Universidad Autónoma de Madrid

Departamento de Psicología Básica

Facultad de Psicología

CHARLES SANDERS PEIRCE EN LA PSICOLOGÍA. PROPUESTAS PARA UNA TEORÍA DE LA PERCEPCIÓN

TESIS DOCTORAL
de
MARTA MORGADE SALGADO

Mayo, 2004

Advertencia

Dado el tamaño de los archivos de este documento, y para facilitar su descarga, en la edición del texto de la presente tesis, y su posterior publicación en la página web del grupo de estudios peircianos, GEP, se ha procedido a la eliminación de casi todas las fotos que aparecían en el volumen original presentado en su lectura y defensa. Se han conservado aquellas fotos que resultan necesarias para seguir el texto, eliminando sólo aquellas cuyo objetivo era ilustrar, en gran parte, aquellos personajes y objetos que aparecen en el relato.

Universidad Autónoma de Madrid

Departamento de Psicología Básica

Facultad de Psicología

CHARLES SANDERS PEIRCE EN LA PSICOLOGÍA. PROPUESTAS PARA UNA TEORÍA DE LA PERCEPCIÓN

TESIS DOCTORAL

de

MARTA MORGADE SALGADO

Dirigida por:

Florentino Blanco Trejo

José Carlos Loredo Narciandi

A mis bichillos: David, María y Arturo

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN GENERAL 9

Introducción a la Primera Parte **19**

Capítulo 1: Aprendizaje y primeras hipótesis (1839-1871)

BIOGRAFÍA **27**

La Filosofía Americana en los siglos XVIII y XIX: los antecedentes del Pragmatismo 28

EL CAMBRIDGE DE CHARLES SANDERS PEIRCE 33

La familia de Charles Sanders Peirce 35

Benjamin Peirce 37

Ámbitos de formación 44

De la Ciencia Química a la Ciencia Lógica. Un paseo por la Ciencia. 48

El ambiente filosófico de Harvard. La interpretación *Peirciana* del ideario americano. 52

Los primeros trabajos profesionales: conferencias, publicaciones e investigaciones. 64

Categorías 64

I, Thou, It. F. Schiller de nuevo 67

Peirce, profesional de la Geodesia y la Astronomía 73

La Psicología Alemana 78

El caso Howland. Peirce rememora a Poe 79

Lógica y Filosofía. Conferencias y artículos 80

Su primer Hogar. Primeros problemas y su hermano Ben 88

OTRO RELATO, ¿SOBRE EL MISMO PERSONAJE? 91

El sistema de Peirce. Primer Periodo (1839-1971) **96**

Peirce y la tradición americana: de la crítica del conocimiento a la crítica del sentido. 97

Los estudios kantianos (1860-67) 112

Tratados de la Teoría del Conocimiento (1868) 115

Último tratado sobre la teoría del conocimiento (1869) 120

Capítulo 2: Pragmatismo, Ciencia y llegada a la Universidad (1871-1883)

12
BIOGRAFÍA 5
Los años de 1871 a 1879 126
Coast and Geodetic Survey 128
El Club Metafísico de Harvard. 134
Darwin en el inicio del Pragmatismo 141
Vida y trabajo en Ciencia 1871-79 142
Los años 1879 a 1884 153
DESAPARECE LA PROTECCIÓN PATERNA 155
EL DIVORCIO 156
LOS AÑOS MÁS INTENSOS DEL COAST AND GEODETIC SURVEY 157
Universidad Johns Hopkins 164

18
El sistema de Peirce. Segundo Periodo (1971-1883) 6
EL NACIMIENTO DEL PRAGMATISMO E INICIO DE LA VIDA INSTITUCIONAL UNIVERSITARIA 186
1. La recensión de Berkeley (1871) y el Club Metafísico (1871/72) 186
2. Los trabajos de los 70 (72/73 y 77/78). 190
Temas Abiertos 202

CAPÍTULO 3: EL PENSADOR SOLITARIO Y SÍNTESIS DE LOS PERIODOS ANTERIORES (1884-1898 Ó 1902)

20
Biografía 5
La expulsión de las Instituciones. 1884-1891 207
Sale de la Academia 208
Sus últimos años en la Ciencia Experimental y, de nuevo, la Filosofía. 214
Filosofía y Metafísica Evolutiva 226
La Escuela Lógica de Peirce. 236
La Última década del siglo XIX 264

El sistema de Peirce. Tercer Periodo (1883- 1898 ó 1902)

39
El último Peirce. Los dos periodos finales 8

EL SISTEMA DE PEIRCE EN EL FINAL DE SU VIDA 300

1. Ciencias Normativas y Máxima Pragmática 302

2. La Metafísica de la Evolución. 311

El tercer periodo: la metafísica de la evolución 319

1. Inicios de la metafísica de la evolución. Peirce se enfrenta a Royce. 319

2. La serie The Monist. 325

Capítulo 4: El Siglo XX. La Soledad del Final (1898 ó 1902-1914)

Biografía **337**

Sus últimas oportunidades 339

Las últimas conferencias en Harvard 351

Lady Welby, Newcomb y como siempre William James 353

Cómo vivir los últimos años. Una Fundación Peirce 359

El sistema de Peirce. Cuarto Periodo (1898 ó 1902 - 1914) **370**

La revisión de toda su obra y su propuesta final. 370

1. La Fenomenología. 370

2. La lógica matemática. 376

3. El Pragmatismo en el cambio de siglo (1898-1903) 383

Introducción a la Segunda Parte **411**

Capítulo 5: Charles Sanders Peirce en la Psicología. ¿Recuerdo u Olvido? **417**

TRES MIRADAS AL PASADO 418

Los Manuales de Historia de la Psicología 419

Peirce en las Bases de Datos de Psicología 424

La obra publicada de Charles Sanders Peirce 428

¿Existe psicología en la obra de Peirce? 433

Lógica y Psicología 434

Psicología y Percepción en los manuscritos. 435

Manuscritos 436

Características del Olvido 439

CAPÍTULO 6: LAS RELACIONES DE CHARLES S. PEIRCE Y LA PSICOLOGÍA AMERICANA **441**

Clasificación de las Ciencias (1903) 443

INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL: UN BREVE BOSQUEJO 447

Kant en la Historia de la Psicología Experimental. 451

Psicología en América 461

Peirce en la Historia de la Psicología Americana (1839-1914) 468

Primer Periodo. 1859-1871. 470

Segundo Periodo. 1871-1883 477

Tercer Periodo1883-1898 (o 1902) 487

Cuarto Periodo 1902-1914. 499

La Continuidad: Sinequismo 509

Personalidad y Continuidad. 516

Capítulo 7: Propuestas para una Teoría de la Percepción **519**

EL ABISMO EN LA PIEL 521

Las Investigaciones de Peirce en el ámbito de la percepción 524

Psicofísica 525

Percepción del Color 539

Una teoría peirciana de la Percepción. 545

ELEMENTOS PARA UNA TEORÍA DE LA PERCEPCIÓN 547

Psicología y Estética en la percepción 561

Conclusiones **567**

Bibliografía **577**

Anexos **685**

PRIMERA PARTE

INTRODUCCIÓN GENERAL

De olvidos y descuidos está sembrada la actividad del historiador. Una disciplina ligada a la memoria como la historia -sin duda en el cuerpo de la ciencia es la función de la memoria la que cubre la Historia- hace patente sus objetivos especialmente cuando los olvidos convierten en incomprensible el discurso establecido. Quizás en muchos casos los olvidos de la historia, como en la vida, vengan a ser la mejor forma de seguir adelante; demasiados recuerdos pueden ser difíciles de asimilar entre el cúmulo de "certezas" ya consolidadas.

Pero no cabe duda de que si existe algo que estimula la labor de cualquier historiador es descubrir lagunas en el pensamiento aceptado. Por eso no cabe tomar estas lagunas de forma negativa (es de muy mal gusto acusar de mal desempeño a los que nos precedieron y enseñaron la historia), sino más bien como la energía que motiva los impulsos más saludables de un historiador. Presa de este impulso, ante la desatención que ha tenido la vasta obra del autor que encabeza el título de este trabajo, me dispongo a exponer algunos de los detalles y signos que llaman la atención sobre su olvido en la historia de la psicología.

Pero antes, si se me permite, quiero dejar testimonio de la impotencia que a una le embarga cuando pretende trabajar con la obra de Charles Sanders Peirce (1839-1914). La impotencia que produce intentar manejar los muchos trabajos esenciales del autor americano. Su producción es, tanto la publicada como la inédita, extensísima, casi inabarcable para un solo investigador. Cubre, además, el pensamiento de la época en que vivió no en una o dos disciplinas, sino en muchas. Y en todas ellas hizo aportaciones sobresalientes. En su favor, y para desesperación de los estudiosos de su obra, todos esos conocimientos que tenía, y que él mismo producía en todas las disciplinas en las que trabajaba, se integraban en un sistema complejo. Cualquier avance en la comprensión de sus ideas exige generalmente tener en cuenta conocimientos de varias disciplinas. Por si fuera poco, sus circunstancias vitales provocaron problemas en la publicación

de trabajos de vital importancia en su pensamiento[1], cuando no la pérdida o extravío de los mismos en diversos fondos y archivos históricos. Todo lo cual ha provocado, y sigue provocando, una extraña sensación de falta de cierre en la interpretación de su pensamiento.

Estos hechos, mi sensación de impotencia, la amplitud de su obra, y la falta de acceso aún a muchos de sus trabajos hace que este estudio sobre Charles Sanders Peirce esté repleto de puertas que se abren dejando delante de nuestros ojos más puertas por abrir. Por tanto, comienza este trabajo con el convencimiento de ser, sobre todo, una muestra de la importancia que tiene la obra de Peirce en la historia de la psicología. Una vez abierto el espacio de Peirce en la foto de familia, quedará por delante la labor, sin duda de años, de desentrañar todas las funciones que pudo desempeñar en la historia del pensamiento americano,.y de la psicología, en general.

Más allá de la historia como relato de los acontecimientos pasados, cabe analizar también el impacto de su pensamiento más allá de su época, para valorar su importancia en la configuración de la psicología contemporánea. El análisis de este último asunto, se va a realizar con un doble objetivo: primero veré si es actual tanto su pensamiento psicológico como lo que de él se recuerda. Y, segundo, compararé el recuerdo que de él se tiene, con su producción efectiva.

Ya establecidos los objetivos, los sentimientos y las emociones que acompañan a nuestra acción, me dispongo ahora a detallar algo más los motivos históricos que nos permitirán acaso comprender la naturaleza y importancia del olvido que tratamos de describir.

Nuestra disciplina, la psicología, se ha ido configurando como tal desde hace poco más de un siglo; por lo menos así lo afirman los libros de texto. Si las preguntas de las que intenta dar cuenta la psicología son tan antiguas como la historia de nuestra civilización, resulta extraña la tardanza en dar con quienes debían ser los que respondiesen a esas preguntas y con la perspectiva adecuada para hacerlo.

Una respuesta que puede ser fácilmente aceptada sería que la constitución de un grupo de personas dedicadas al estudio de las cuestiones psicológicas, en el marco del pensamiento institucionalizado global, no llegó hasta que esas mismas personas se dedicaron a trabajar de la misma forma, aceptando las mismas normas y herramientas. Igualmente aceptable puede ser asumir que el nacimiento de la disciplina tan sólo se produjo cuando el objeto de estudio fue más o menos claro para todos.

---

[1]Seguramente la existencia de miles de hojas en sus manuscritos también esta motivada, al menos en parte, por la falta de un trabajo u ocupación concreto en los 25 últimos años de su vida. Ese tiempo sin un trabajo formal le permitió dedicar muchas horas a escribir y re-escribir sus escritos sobre filosofía, lógica, metafísica, etc.

No llamo ciencia a los estudios solitarios de un hombre aislado. Sólo cuando un grupo de hombres, más o menos en intercomunicación, se ayudan y se estimulan unos a otros al comprender un conjunto particular de estudios como ningún extraño podría comprenderlos, [sólo entonces] llamo a su vida ciencia.
C. S. Peirce, "The Nature of Science", MS[2] 1334, (1905)

En la forma de trabajo que se constituyó como psicología, al nacer en el laboratorio de Wundt, se aceptó el marco de la ciencia natural como el más aceptable para su desarrollo. Pero la posibilidad de un trabajo como el que Wundt y sus discípulos desarrollaron, estaba condicionada por la definición de un objeto de estudio más o menos claro. La mente y/o el sujeto. La naturaleza de tal sujeto conllevaba la aceptación en la ontología occidental del lugar del hombre en el conocimiento, ontología y gnoseología, su papel/función en ese conocimiento. Frente al objeto, el sujeto hacía algo, conocía al objeto, lo señalaba, los describía, contaba su historia, su desarrollo, sus orígenes, etc. Y ese sujeto que actuaba podía, y debía, ser igualmente "explicado". La naturaleza de la explicación que podía darse a tal ""objeto"" (sujeto al mismo tiempo) tomaría formas distintas. Pero las más arraigadas, en los circuitos oficiales, entendieron que existía una parte de ese sujeto más allá de la materia física – de la que ya se encargaba la Física-, parte de la que debía encargarse la psicología. Se suceden a partir de ahí una serie de definiciones sobre qué parte es la encargada, su relación con la materia física del cuerpo y el mundo, siempre en el marco de la ciencia.

No es éste el lugar adecuado para detallar todos los acontecimientos que configuraron esa parte de la historia de la ciencia; la configuración del sujeto en la ciencia y, por ende, del objeto de la psicología[3]. Solamente nos vamos a centrar en algunas de las fuentes que permitieron desarrollarse la psicología en el marco de la ciencia moderna en USA.

Como muchos autores han destacado ya, el sujeto de la moderna psicología de finales del XIX nació de un "cruce" entre el sujeto kantiano y la teoría de la evolución darwiniana. En palabras de T. Fernández (1995) la teoría evolucionista posibilitó la naturalización del sujeto kantiano, así como la posibilidad de entender la actividad como práctica en un mundo que cada organismo constituye como ambiente en el que vivir. Además, en la configuración de ese sujeto se hacía determinante la consideración de su actividad ligada a un mundo en continua evolución, y, por lo tanto, la necesidad de una adaptación continua. Esa adaptación requería no sólo la posibilidad de cambio en el sujeto sometido a la lógica de la supervivencia, sino, además, la estabilización de un ambiente en el que reproducirse. En esa estabilización todo conocimiento constituía una consideración de la realidad del mundo. Para el análisis de este proceso de continua estabilización y adaptación, el pensamiento inglés y escocés aportaron

[2] En la bibliografía se detallan las siglas utilizadas en las referencias bibliográficas de los textos de Peirce.
[3] Para profundizar en el tema ver Sánchez, J.C. (1999) y Husserl, E. (1991)

algunos argumentos importantes sobre la relación entre el estado del sujeto y la realidad; por ejemplo, la consideración de las creencias, en la práctica, más allá de una verdad trascendental.

La confluencia de esas tres vías se produjo en el pensamiento americano, como ya se habrá sospechado, dando lugar al pragmatismo en filosofía, y al funcionalismo en psicología. A finales del siglo XIX, y sobre todo en las primeras décadas del XX se cruzan las tres tradiciones. Por supuesto, el pensamiento y las ideas que existían en USA asimilaron esas tres tradiciones desde el contexto político y social de un joven país que crecía, y que habría de detentar años más tarde un lugar de privilegio en la psicología a nivel mundial.

Estados Unidos necesitaba, en su avance, la formación de sus jóvenes ciudadanos en aquellas áreas de poder económico, tecnológico y social importantes para sacar la empresa adelante. El modelo de formación provendría de los mismos países en los que aquellas tres corrientes filosóficas –la teoría kantiana, la filosofía inglesa y escocesa, y la teoría evolucionista de Darwin- se habían originado, Inglaterra, Alemania y Escocia. También la atención a las nuevas ciencias iba a ser importada. Ante las necesidades de un pueblo originado en la emigración de individuos en busca de la tierra prometida, regido por la estética clásica moderna (el romanticismo inglés y alemán), la formación de los individuos tendría que ser acorde con la construcción de un país moderno, avanzado y moralmente respetuoso con los principios de la Europa victoriana. Por ello, una disciplina como la psicología moderna, científica, constituía una opción razonable para la formación de esos ciudadanos.

La psicología, así, se iba a consolidar gracias a los conocimientos psicológicos que adquirieron los estudiantes de las nuevas universidades americanas, que enviaban a Europa médicos, filósofos y educadores, esperando que regresaran formados principalmente en la atractiva psicología alemana. Si bien tanto el pensamiento de la escuela escocesa del sentido común como la psicología inglesa estaban ya presentes en la educación americana desde mediados del XVIII, no fue hasta finales del XIX cuando la teoría de la evolución y el pensamiento kantiano llegaron a la psicología. Antes la escuela trascendentalista ya había comenzado a calar entre algunos intelectuales, pero su idealismo hacía difícil la convivencia entre su versión de Kant y la escuela escocesa del sentido común.

Consideramos, por tanto, que el pensamiento que de manera sistemática nació en las reuniones del ya famoso *Club Metafísico* de Boston, permitió reunir esas tradiciones en el contexto de la incipiente nación americana. Los miembros de ese club, y otros clubes americanos similares, eran los ciudadanos que formaron y establecieron las bases teóricas que llegaron a sustentar la ciencia en USA. Una filosofía regida por el principio de la práctica, de la vida. En el establecimiento del conocimiento toda teoría habría de conjugarse con la práctica, pues es el sujeto el que labra su vida, su futuro y su mundo.

Llega ya el momento de apostar por un papel en esta historia para nuestro protagonista. Los acontecimientos biográficos de Charles Sanders Peirce, que relataremos en los siguientes capítulos de nuestro trabajo, intentan resaltar su importancia en la síntesis de las tres tradiciones. En concreto, quiero destacar la importancia que tuvo en esa síntesis, esencialmente en la introducción del pensamiento kantiano. Un pensamiento que anteriormente, como ya dije, había sido leído desde el idealismo trascendentalista. Peirce hace compatible una nueva lectura de Kant con las tradiciones filosóficas presentes en el momento, así como aquellas que se estaban instalando de mano de algunos compañeros del *Club Metafísico* (W. James, J. CH. Wright, J. Green, F.E. Abbot, H.W. Holmes). La labor de Peirce fue, seguramente, trabajar con la tradición kantiana adecuada al momento, y, por supuesto, asimilar en el mismo esfuerzo las tradiciones ya existentes. Con ello lo que se trata de argumentar no es, por supuesto, que Peirce fuera un oasis en un inmenso desierto. Peirce se había formado con los intelectuales más prestigiosos, y de ellos extrajo las ideas de cada una de las tradiciones. Por ello, como es lógico, se pueden reconocer fácilmente estas ideas en el origen de su obra. Pero, desde luego, era necesaria la síntesis adecuada para el contexto americano. De esa forma, Peirce daría no una interpretación americana de las escuelas europeas, como hasta el momento existía, sino un pensamiento americano original.

Quizás el mismo distanciamiento de Peirce respecto a la versión del pragmatismo que se popularizó en manos de James sea fruto del peso específico que Peirce otorgaba a ciertas ideas kantianas, como su idealismo-realista (no trascendente, en ello se separa de Kant) que le impide apoyar a James en su pragmatismo existencial (individualista y subjetivo). También existían en el *pragmaticismo* de Peirce otras fuentes e ideas importantes para su sistema, ideas que iban más allá de Kant.

Destacamos a Kant en el pensamiento peirciano, inspirándonos en la interpretación de Apel, Kempski, y de otros críticos del pensamiento de Peirce. Lo destacamos, sin duda, porque fue importante para Peirce conocer la obra de Kant, pero también porque es esencial para entender el desarrollo de la psicología americana, y no sólo de la filosofía y/o de la ciencia. En especial, la síntesis que Peirce desplegó en su obra posiciona un sujeto real en la teoría del conocimiento y en la lógica de la ciencia. La actividad del sujeto de la ciencia cumplía numerosas funciones en un sistema arquitectónico del conocimiento como el de Peirce. La actividad de ese sujeto peirciano había de ser comprendida en el marco de una lógica de la ciencia y una metafísica que otorgaban un estatuto de realidad (verdad) al edificio del conocimiento que la ciencia (el grupo de individuos), en un proceso ilimitado, establecía. Por tanto, esa misma realidad fundaba la existencia del sujeto, más allá de la actividad de un sujeto individual; era un sujeto en comunidad; en Peirce conocimiento y ser se igualan.

Pasando rápidamente al siguiente punto de nuestro argumento, y omitiendo en este momento argumentos peircianos que matizan las afirmaciones anteriores, queremos afirmar que, en esa

concepción de la teoría del conocimiento, la psicología proporcionaba conocimientos, y definiciones, esenciales en la compresión de la acción del sujeto; y Peirce los utilizaba en sus trabajos. Él partía con la ventaja de conocer con detalle la psicología inglesa, escocesa y alemana. Investigó experimentalmente en el campo de la psicología, dio clases de psicología, y discutió por escrito y en público sobre ello con los padres fundadores de la psicología americana. Se interesó por la conciencia, la atención, las emociones y, sobre todo, por la percepción.

La percepción era ya desde muy antiguo un tema central en todos los autores anteriores y posteriores a Kant, tanto en Inglaterra como en Escocia. Era esencial para todos ellos establecer cómo podemos desde la percepción establecer un conocimiento verdadero. Si bien Berkeley, superando el escepticismo de Hume, situó en la síntesis de nuestras sensaciones el origen del espacio, dejaba en manos de Dios la cuestión del estatuto de realidad de esas ideas. El realismo del sentido común defendía, frente a todo racionalismo, la práctica como teoría del conocimiento, la idea de que hemos de volver a fiarnos de nuestras percepciones, de volver a la experiencia. Por su parte, Kant afirmaba frente al asociacionismo mecanicista inglés o a la hipótesis de una realidad que se nos impone en los sentidos, la labor de la síntesis aperceptiva como origen del conocimiento. Y en Peirce el origen del conocimiento sería la inferencia inconsciente de Helmholtz, una síntesis imprescindible si se parte de un mundo y un conocimiento en continua evolución. El crecimiento y la génesis son incompatibles con cualquier mecanicismo, sea de la naturaleza que sea.

La percepción, por tanto, se convertía en un tema central para su teoría del conocimiento, para toda su filosofía. Pero también se mostraba como una pieza esencial en su labor como científico, particularmente como astrofísico, del *Coast Survey*, el Observatorio de Harvard y en otras instituciones. Peirce intentó, entre otros extremos, optimizar los procedimientos de observación de los cuerpos celestes, lo que le llevó a poner en juego un línea de investigación pionera en su contexto. Esas dos labores, la del científico, en el laboratorio, y la del pensador, en sus ensayos teóricos, configurarían finalmente una teoría propia que se nutría decididamente de la psicología, la psicofísica y la psicofisiología. En sus últimos años Peirce acentuó su preocupación por perfilar su teoría de la percepción en relación precisamente con los procesos inconscientes, que como inferencias, primeras abducciones, nos enfrentan con lo real. De igual forma situó en su pensamiento un concepto que para muchos, incluido el propio W. James, no deja de ser controvertido, lo que vino a llamar la *primariedad de la terceridad*. Un concepto que define la posibilidad de darse en la percepción, más concretamente en lo que él denominaba *feeling*, lo general en lo particular.

Eran, en último caso, los diversos ensayos de Peirce sobre el tema de la primariedad de la terceridad excelentes reflexiones sobre la percepción en la teoría del conocimiento, la lógica de la investigación y la ciencia, a la luz de las teorías psicológicas más modernas. En ellos se

conjugaba la práctica y la teoría del investigador y científico en una teoría sólidamente estabilizada por la arquitectura de su sistema. La Psicología es, por lo tanto, esencial en este sentido como disciplina científica y como sensibilidad necesaria para entender elementos importantes de su pensamiento.

Un aspecto destacado también en la consideración tanto de la psicología como de la propia teoría de la percepción es el desarrollo de su metafísica y , sobre todo, su concepción de las ciencias normativas (Ética, Estética y Lógica). Éstas, si bien le preocuparon desde el inicio de su trabajo, fueron sistemáticamente trabajadas en la última época de su vida.

El romanticismo inglés y alemán calaron profundamente en Peirce, al igual que en el resto de los estudiantes universitarios. Peirce, de hecho, se inició en la filosofía de la mano de un clásico de la estética *"Las cartas de la educación estética del hombre",* de Frederich Schiller. Esa lectura le impactó profundamente. En el libro se exponía una noción que sería adoptada por Peirce, el *Spielbtrieb,* o *Musement* (en palabras de Peirce). El impulso de juego era un concepto clave para poder contemplar la estética como la ciencia normativa por excelencia, base en la que se asientan tanto la ética como la lógica. Peirce afirmaba que tanto la verdad como el bien dependen del control, de la conciencia y el criticismo del sujeto. En el caso del científico lo que controla su acción es la búsqueda de la verdad y el bien. La lógica en tanto ciencia normativa del pensamiento, y la ética como ciencia normativa de la voluntad, de la acción. Sin embargo, la belleza es independiente del control del sujeto. La estética es con ello la ciencia normativa por antonomasia. Ella se encarga de estudiar precisamente lo normativo en la sensibilidad. Clave, por tanto, en la percepción, en tanto proceso inconsciente, no autocontrolado en un principio, será más tarde controlado, en una serie de procesos dialécticos de autocriticismos y heterocriticismos. Este proceso crítico hará que nuestras experiencias "no autocontroladas" se vuelvan controladas, que nuestras primeras reacciones basadas en experiencias pasadas y habituales, desde sus resultados, o reacciones de nuestra acción, puedan convertirse en motivos para la acción.

La sensibilidad, la percepción y el autocontrol eran funciones que Peirce recibía desde una genuina sensibilidad psicológica. El estudio de la estética comienza con las cartas de Schiller, y su concepto de impulso de juego, sus teorías de la percepción se inspiran en la teoría berckeleiana y en la escuela escocesa del sentido común, además, por supuesto, de la psicología alemana. Su concepto de autocontrol se define a partir de los trabajos de Baldwin y de otros psicólogos.

Más allá de esta fuente psicológica, la consideración de la estética como ciencia normativa de la sensibilidad nos devela una reflexión que en aquella época se presentaba de forma generalizada entre muchos psicólogos: la cuestión de las relaciones entre Estética y Psicología. La importancia que se concedía al análisis de estas relaciones es patente en los trabajos de los

grandes padres de la psicología, y no sé restringían al arte, o al gusto, como en un principio pueda pensarse. La preocupación por la estética surge con el estudio de la sensibilidad en la teoría del conocimiento en el seno del empirismo inglés primero, en Kant después y en el romanticismo aún más tarde. Peirce es partícipe de esa línea de pensamiento, y su obra se deja empapar por el tema como vía lógica en su desarrollo.

Esta conexión entre psicología y estética, que en Peirce aparece de manera clara, está, sin embargo, por lo que conocemos hasta ahora, lejos de ser desarrollada con la amplitud que otros temas, como la lógica, se merecieron en sus textos. Por ello, tan sólo se va a apuntar esta conexión en su obra cuando expongamos su teoría de la percepción.

Se han presentado ya las líneas básicas de pensamiento que confluyeron en Peirce y que nos interesan en nuestro estudio. Líneas presentes en la historia de la Psicología y que, por tanto, acercan a Peirce a nuestra disciplina. Además, como se ha señalado, será el campo de la percepción el que guiará este estudio sobre su pensamiento psicológico. Desde nuestro interés por sus propuestas sobre la teoría de la percepción seleccionaré, especialmente, aquellos trabajos, hechos, eventos y relaciones profesionales que nos acerquen a la comprensión de esa teoría de la percepción. Ahora voy a continuar con la presentación del trabajo exponiendo el esquema básico que seguiremos en esta tesis.

Si bien existen algunos trabajos traducidos al español sobre la obra de Peirce[4], ésta permanece aún algo desconocida en el campo de la psicología. Pero, además, y como se hace explícito en el estudio de los manuales de historia de la psicología que presentamos en la segunda parte, Peirce es completamente extraño a los psicólogos y a sus historias oficiales, tanto en el ámbito español como estadounidense. Por ello, considero que la presentación de su biografía intelectual ha de recoger un esquema lo más completo posible de su sistema. Dada la amplitud de su pensamiento y de su obra eso nos va a ocupar la primera parte del trabajo.

Si presento, además, numerosos detalles de su vida es porque considero que es la respuesta más adecuada para acercarnos a un personaje con una trama biográfica compleja, y entender así la forma en la que fue desarrollando sus trabajos. Es obvio que los textos surgen casi siempre en respuesta a los acontecimientos que la vida conlleva. Se hace necesario conocer la intrincada vida personal y profesional de Peirce cuando uno quiere comprender su obra intelectual. La vida de Peirce transcurre durante más de la mitad de su madurez sin una profesión u ocupación profesional pública, por lo que sus propuestas intelectuales estaban siempre condicionadas por

[4] Una lista completa de los trabajos traducidos está disponible en: http://www.unav.es/gep/Peirce-esp.html. Quiero agradecer en este momento la ayuda y apoyo de todas las personas que forman en Grupo de Estudios Peircianos (GEP) en la Universidad de Navarra (Pamplona). En especial a Belén Pascual, Sara Barrena, Juan Marrodan y Fernando Zalamea. Pero, sobre todo, quiero resaltar a Jaime Nubiola, director de grupo, quien desde mi primera visita ha puesto a mi disposición todos los medios posibles para que este trabajo fuera posible; incluyendo en esos medios la ilusión que él siempre pone en su estudio de la vida y obra de Peirce.

acontecimientos ligados a su estricta vida personal; a veces una publicación era la única manera de poder comer, y no estaba motivada por razones estrictamente intelectuales.

Además, dada la variedad de disciplinas que ocuparon sus horas de estudio y trabajo, la exposición de ciertas partes de su obra se restringirá a nombrar los textos que producía o las investigaciones llevadas a cabo, sin describir todos los detalles; la lógica matemática, la geodesia o la matemática, por ejemplo, sobrepasan las posibilidades de la autora de este trabajo. Sin embargo, aún a riesgo de aburrir con los numerosos detalles biográficos no relacionados con la psicología propiamente dicha, no podemos obviar su trabajo en esos y otros campos de estudio, puesto que de alguna forma también son importantes para entender su dedicación concreta a ciertos aspectos de la psicología.

El relato de su vida, por tanto, enmarcará la presentación de su pensamiento y su evolución. Para ordenar dicho relato me hago eco del estudio sobre Peirce de K. O. Apel (1997), y el realizado por J. Kempski (1952) o Murphey (1968 y 1969), por considerarlos una excelente exposición de los cuatro periodos básicos de su obra; una división, que atiende tanto a acontecimientos vitales como de desarrollo de su pensamiento. Por otra parte, como ya señalamos antes, el trabajo de Apel enfatiza algunas de las vías filosóficas que nos interesan, por ejemplo, la influencia de Kant, de la escuela escocesa o del evolucionismo.

Tras exponer lo esencial de su pensamiento general, se hará más comprensible tanto su estrategia general de trabajo como su relación con la psicología, que ocupará la segunda parte de esta tesis. En el primer capítulo de esta segunda parte presentaré todos aquellos datos del presente estudio que afirman la existencia de un olvido, y la actualidad del principio de una recuperación. Para ello hemos observado la forma en la que Peirce aparece en el relato histórico de nuestra disciplina (a través de los Manuales de Historia), para analizar, en un segundo momento, una base de datos general en psicología que cubre desde 1884 hasta nuestros días, lo que nos permitirá considerar el impacto de Peirce a lo largo de los años. Los datos de ambos estudios nos mostrarán cómo el olvido de su pensamiento psicológico llega hasta nuestros días. La lógica de este olvido quedará de manifiesto cuando hagamos ver que las principales referencias a Peirce y su pensamiento en la producción psicológica se relacionan no con su obra propiamente psicológica, si no más bien con elementos de su sistema (particularmente su semiótica) que se convierten en potentes instrumentos de trabajo en manos de algunas teorías psicológicas actuales.

El segundo capítulo de la parte final de la tesis se ocupa, tras una breve introducción sobre la historia de la psicología experimental, de relatar los hechos concretos que le relacionan con esa historia en los aspectos institucionales y de relación con los psicólogos de la época. El capítulo 6 centrará su atención en la producción de Peirce en nuestra disciplina. Para ello seleccionaremos sus textos de psicología, así como otros trabajos en los que expuso argumentos

y datos psicológicos necesarios en su teoría del conocimiento. Me interesaré, tal y como he señalado más arriba, por los principales trabajos relacionados con la psicología de la percepción, ya que constituyen la parte de su agenda psicológica más relevante para su pensamiento.

La última parte de nuestro trabajo, como no podía ser menos, trata de recoger las conclusiones del estudio. Unas conclusiones que, como ya anunciamos al inicio, ofrecen más preguntas que respuestas claras, ofrecen motivos para continuar el estudio de este personaje aún desconocido en nuestra historia.

Antes de comenzar a desarrollar este argumento quiero exponer algunas decisiones que determinan ciertos aspectos formales del trabajo. Se presentan a continuación muchas teorías, conceptos e ideas que superan los intereses directos de la psicología. Como he señalado arriba, el trabajo de Peirce alcanza disciplinas muy diversas y fuertemente relacionadas en su sistema. Por ello he optado por presentarlas aún a riesgo de hacer el texto más denso y complejo; también he intentado evitar una excesiva simplificación de los conceptos peircianos que no respete la ética terminológica que Peirce defendía. Una ética que Peirce afirmaba que psicólogos tan respetados como J.M. Baldwin o W. James se saltaban de forma habitual haciendo perder gran valor a sus propuestas.

Otra decisión, muy relacionada con la anterior, es la de recoger las palabras del propio Peirce para concretar nuestras afirmaciones, por su gran precisión y certera ironía, en contra de la opinión popular que le tacha de poco claro. Además, voy a respetar el estado actual de sus publicaciones; consiguientemente estarán en el idioma original sus palabras en los textos que he seleccionado, salvo que exista una traducción al castellano publicada de la misma. En ese último caso recogeré la traducción oficial. En el inicio del trabajo está descrita la forma en la que se citan los textos, muchos de ellos fácilmente accesibles en bibliotecas, aunque otros muchos proceden de manuscritos no publicados ni siquiera en inglés.

Espero que estas decisiones, sobre toda la última, ofrezcan la posibilidad de disfrutar con las palabras de Peirce, en muchas ocasiones más elocuentes que cualquier interpretación[5].

[5]Otra decisión que afecta a los aspectos formales del texto tiene que ver con la forma de resaltar conceptos, personas e instituciones. Dada la gran cantidad de conceptos, personas e instituciones que aparecen en el texto, he decidido llamar la atención sobre ellos poniéndolos en cursiva en muchos casos. Así, aquellos que vayan a tener una cierta importancia en diversos lugares del texto serán distinguidos para intentar que su presencia nos resulte familiar. Para diferenciar esa llamada de atención de los títulos de los libros y otras publicaciones, éstos irán en cursiva y entrecomillados.

INTRODUCCIÓN A LA PRIMERA PARTE

Charles Sanders Peirce es protagonista de una complicada historia de fracasos, éxitos tardíos, genialidades incomprendidas, también de trabajos equivocados, decisiones poco acertadas y amistades truncadas. Pero, sobre todo, Charles S. Peirce es el protagonista de una vida que la historia de la ciencia está aún por escribir. Decía al comienzo del trabajo que faltan todavía muchos datos por desvelar tanto en lo referente a su vida privada, como a su vida profesional y su obra.

Las incógnitas que aún existen sobre Peirce no se remiten a eventos independientes de su vida y su obra, la mayor parte de los interrogantes plantean una estrecha relación entre los dos lados de su biografía. Y esto es así por varias razones. Primero, porque se hace imposible separar vida y obra en cualquier pensador. Segundo, porque la obra de Charles Sanders Peirce está siempre condicionada a sus acontecimientos vitales, los libros que conseguía, las conferencias que lograba impartir, los trabajos que le publicaban, etc., dependían enteramente de sus amistades y contactos personales. Pero, sobre todo, porque su pensamiento, al contrario de lo que él sostenía en un principio sobre las relaciones entre la vida y obra de un científico, se vio condicionado por las condiciones en las que vivió.

No pretendemos explicar, o exponer, causas claras para lo que en muchas ocasiones se ha catalogado como un olvido y descuido imperdonable de la historia para con Peirce, ya sea la historia de la filosofía, de la ciencia, o de la psicología. Existen muchos condicionantes y motivos que pueden estar detrás de ese olvido, tanto en el pasado como en el presente. Intentar señalar uno como causa única o principal sería siempre una explicación fácil y, seguramente, equivocada. Así mismo la ausencia de una revisión completa de todos los manuscritos y datos materiales de los que se disponen hace poco más que inapropiado ese tipo de afirmaciones. Pero además, en la actualidad se es más consciente que nunca de la ingente cantidad de material que hay que analizar, así como material por encontrar. Si su vida se vio zarandeada y desordenada por las circunstancias en las que se desarrolló, más aún su obra, y demás escritos.

Sus textos y ensayos se vieron desperdigado por esas circunstancias vitales, y las consecuencias posteriores ya después de su muerte.

Por todo ello, el objetivo de esta primera parte del trabajo es bastante modesto. No busco una explicación concluyente, todo lo más una descripción ajustada de su biografía y pensamiento para los objetivos del trabajo: situar a Peirce en la historia de la psicología y situar la psicología de Peirce en su pensamiento. Con esa meta en la realización de la primera parte del trabajo intentaré relatar la vida de Charles S. Peirce haciendo hincapié en el desarrollo general de su obra para, con ello, exponer las claves necesarias que permitan entender, o vislumbrar, su pensamiento relacionado con la psicología. Resaltaré en la narración los acontecimientos que localizan a Peirce en los inicios de la psicología americana. Dejando así, el terreno preparado para la segunda parte del trabajo, en la que se detallarán tanto los trabajos que realizó en psicología, como el lugar de esa psicología en la arquitectura global de su pensamiento, además del impacto de la obra psicológica peirciana en la psicología actual.

Será esta primera parte la encargada de preparar el lienzo, y de dibujar los primeros trazos de la pintura cuyo título encabezaba el trabajo. Antes de comenzar con nuestro objetivo, necesario para que la pintura se pueda asentar en el tejido, no está de más detallar algunos de los pasos que la laboriosa tarea de preparar el tejido conlleva.

Con la decisión de presentar la vida de Peirce junto con las claves de su obra, viene la necesaria división en cuatro períodos los años de la vida de Peirce. La división en cuatro momentos es necesaria, además de por razones de orden y comprensibilidad, por ciertos argumentos teóricos que están detrás de esa división concreta de su vida y obra.

Es decir, la estructura escogida responde a una mezcla de acontecimientos personales de la vida de Peirce y cambios, o matices, importantes en su pensamiento. Como veremos, ambas razones se mezclan en muchos momentos y nos devuelven otra vez la imagen de un autor en el que vida y pensamiento están inseparablemente unidos. Es curiosa nuestra insistencia en este punto si la comparamos con algunas afirmaciones de Peirce a lo largo de su vida. Él defendía en ciertos trabajos la necesidad de diferenciar las acciones personales de las acciones científicas, la vida del científico como persona o, como miembro de una comunidad ilimitada de investigadores[6]. En esa argumentación, Peirce establecía la necesidad de una ética distinta, de fines diferentes, en las acciones de uno y otro. Sin embargo, las condiciones vitales de sus últimos años, así como el desarrollo de la arquitectura de su pensamiento, impusieron límites borrosos a esa distinción. Quizás el científico dentro de su comunidad profesional estaba limitado a las condiciones de posibilidad y probabilidad de su trabajo, así como a las derivadas del significado de sus acciones y palabras, pero el científico persona veía limitadas sus acciones a las

[6] Uno de los conceptos claves en el pragmatismo desarrollado por Peirce y que continuó perfilándose en la obra de quién fuera el sucesor más reconocido por Peirce de su pensamiento Josiah Royce (1998).

condiciones de acción y reacción de su praxis igualmente. No cabría entonces mantener de forma estricta una división que nos situara en el límite, separando teoría y praxis y, ciencia y vida. Tanto sus últimos textos, como su vida ya al final pusieron en evidencia una continuidad entre ambas esferas.

En su obra pretendía la elaboración de un sistema completo, y complejo, organizado en forma arquitectónica, con un origen e inspiración kantiana (pero con diferencias importantes con Kant). Más allá de que lo consiguiera o no -algunos autores defienden la inviabilidad como sistema de su obra-, la única forma de describir y dar una visión general de ese sistema, creemos, es presentarlo a través de su evolución como pensamiento en el marco de su desarrollo vital.

Espero que esta decisión de conjugar pensamiento y vida, en el relato biográfico de Charles S. Peirce, permita describir de una forma clara no sólo su sistema sino, también, los motivos de su sistema. Nos interesan esos motivos para comprender, quizás de forma algo impresionista dada la falta de muchos datos por encontrar, los matices en sus propuestas. Unos matices que a veces se han tachado de contradicciones graves de su pensamiento a lo largo de su vida. También buscamos en esos motivos, vitales e intelectuales, conseguir un relato lo más ajustado de sus relaciones con la psicología. Este último punto será uno de los objetivos de esta parte, ya que aún existiendo biografías de Peirce en la actualidad[7], éstas están orientadas a un Peirce filósofo, pero descuidan en muchos casos su obra científica, y más aún, su obra científica relacionada con la psicología.

Son muchos los que últimamente están reivindicado su obra científica, tanto por los logros que consiguió, como porque no se puede entender su pensamiento filosófico sin atender a que fue durante bastante tiempo un científico experimental de profesión; y que es en esa labor, en esa praxis, donde encontramos los motivos y fines de su sistema. Se puede decir, en realidad, que nunca dejó de ser científico. En cuanto a su labor y pensamiento en psicología, creo que es importante por tres razones principales.

Primero, para la Historia de la Psicología. Es una laguna importante en la historia de la psicología, hay escasos trabajos que se dediquen a explorar este terreno, pese a que los que sí existen dejan clara constancia de un importante papel de Peirce en la psicología (Cadwallader y Cadwallader, 1974; Cadwallader, 1992). Trataré de desarrollar en este trabajo todos los argumentos principales que así lo afirman.

---

[7] Ninguna de ellas cerrada. Todos los autores son conscientes de lagunas importantes por rellenar quizás con los manuscritos que aún quedan por estudiar.

Segundo, en la arquitectura de su pensamiento. Existe en este trabajo un intento claro de justificar la necesidad de la psicología, y en concreto de su psicología[8], para entender algunos de los puntos claves de su sistema. En concreto, focalizaré la atención sobre la psicología de la percepción y la psicofisiología, una teoría de la percepción en el marco de una teoría del conocimiento.

Tercero, para la historia general y la biografía de Charles S. Peirce. Los primeros trabajos orientados a publicar la obra de Peirce (*Colleted Papers*), a parte de otras decisiones polémicas (seleccionar los trabajos por temáticas sin atender al orden cronológico de los mismos), resolvió cortar algunas partes de los manuscritos que sí se publicaban. En numerosas ocasiones estas secciones no publicadas se referían a la psicología, así como a otras disciplinas científicas. Quizás tras esta decisión estaba no sólo el origen profesional de los editores (filósofos, lógicos y semióticos), sino también, la defensa de un pensamiento principalmente lógico y teórico en la obra de Peirce. El resultado en todo caso es la existencia de lagunas importantes para la comprensión del papel jugado por Peirce en esas disciplinas, cuando no el desconocimiento en la historia de esas disciplinas de la relevancia de Peirce. Más aún, la propia biografía intelectual de Peirce no puede estar completa si no se cubren con estudios amplios los numerosos campos en los que trabajó. Afortunadamente, las publicaciones de su obra que actualmente se están llevando a cabo logran, de forma grata para los que nos dedicamos a estudiar la obra de Peirce, cubrir estas lagunas que detectábamos en el primer intento de publicación de sus manuscritos. Nos referimos principalmente a la edición cronológica (W, 1982-2000) y los *Essencial Peirce* (EP, 1992, 1998) ambos editados por la Universidad de Indiana.

En cuanto a la división elegida, de cuatro periodos, está guiada como hemos dicho, tanto por acontecimientos personales como profesionales. Los acontecimientos vitales acompañan o motivan sus trabajos concretos. Así, la división sigue las pautas teóricas elegidas por K. O. Apel (1981, 1997 y 1985), J. von Kempski (1952) y M.G. Murphey (1961), y que de una forma parecida está presente en otros trabajos biográficos más centrados en su vida personal (Brent, 1998; Delledalle, 1990; Weiss, 1994; Hookway, 1985; Walther, 1989 y Ketner, 1998). Como Apel nos dice en sus textos sobre Peirce, los periodos seleccionados permite calibrar la evolución de Peirce más allá del pragmatismo, situando además de las distintas revisiones del pragmatismo y pragmaticismo, la arquitectura global de su sistema y, en particular de su teoría del conocimiento.

Podría haber hecho hincapié en la transición entre el pragmatismo, que nació del *Club Metafísico*, y su cambio al pragmaticismo para diferenciarse de la interpretación más famosa de W. James, F.C.S. Schiller, o aún, J. Dewey. Con ello lograríamos situarlo en el espacio habitual

---

[8] Veremos en concreto que hasta ahora la existencia de argumentos psicológicos en su filosofía era resuelta, en muchos casos, con la afirmación del conocimiento de Peirce sobre psicología venía de su relación con William James (Apel, 1997; Castañares, 1996). Trataré de matizar estas afirmaciones, cuando no de negarlas.

de la historia de la Psicología – en aquellos trabajos que hablan de Peirce[9]-. Generalmente, tras la paternidad peirciana del pragmatismo, se vuelve la mirada al trabajo de James al considerar a Peirce "sólo" dentro del terreno de la lógica, y a James como verdadero padre de la psicología americana, y del pensamiento americano en general.

Esa es una lectura rápida, y bastante superficial de lo ocurrido, pero, además, nos priva de mucha de la riqueza del pensamiento de Peirce. Una riqueza en la que el pragmatismo sería una herramienta más de su lógica de la ciencia y teoría del conocimiento. De hecho, estas últimas, lógica de la ciencia y teoría de la ciencia, sí nos dan cuenta de las partes más importantes de su sistema. Pero, además, considerar sólo el rígido enfrentamiento por la herencia pragmática, vacía de contenido sus trabajos psicológicos. Sus investigaciones y escritos sobre psicología sólo son comprensibles en el contexto de la teoría del conocimiento, de la lógica de la ciencia de Peirce, en fin, de la arquitectura completa de su sistema. Sólo en ese marco podremos entender, no ya los motivos y objetivos que guiaban esas investigaciones psicológicas, también el papel que jugaban en su pensamiento; en otro caso se quedan en meras anécdotas.

Un último motivo en la elección de esta división es la consideración genealógica del pensamiento peirciano. Tal y cómo señalamos en la introducción general, el pensamiento americano, y por ende el de Peirce, surge en la confluencia entre la teoría kantiana, la escuela escocesa del sentido común, la escuela inglesa, y, por último, la teoría evolucionista darwiniana. Este cruce de vías que se produce en el pensamiento americano, y que también está en Peirce, presenta elementos diferenciadores en Peirce. Así, existe una síntesis netamente peirciana. El pragmatismo ocupa un lugar en ese sistema peirciano, pero no lo agota. Sus propuestas psicológicas se relacionan con el pragmatismo, pero no se limita a él. Establece fuertes vínculos con otras partes de su sistema lógica, metafísica, ética, estética, etc.

Con todo ello creo que la mejor forma de alcanzar a ver su sistema, la génesis de su propuesta, requiere seleccionar estos cuatro períodos. Ellos darán cuenta del surgimiento del pragmatismo, claro, pero dejarán también ver el resto. Los períodos serían, brevemente:

1) PRIMER PERIODO: Aprendizaje y primeras hipótesis. 1839-1871. Atendiendo a los estudios históricos, parece que Peirce tuvo una primera época en la que estaba seducido por cierto nominalismo, su etapa de formación, que después se dejaría ver también, en cierta forma, en algunas reuniones del *Metaphysical Club* (71-72). Sin embargo, tanto antes como después le influiría Escoto y Kant, también Hegel y Schelling, la escuela inglesa. Todas esas influencias se muestran en textos que ya contienen muchas de las claves de su pragmatismo, y del resto de su obra. Todo ello contradice, aparentemente, aquellos análisis americanos que sitúan las reuniones del club como único lugar e inicio del pragmatismo. Este primer periodo será,

[9] Ver capítulo 1 de la segunda parte

entonces, la época de formación, así como aquella en la que escribe los trabajos que contienen sus primeras interpretaciones de Kant, Schiller, Escoto, Schelling, etc. Unos autores que serían recuperados fundamentalmente a partir del tercer periodo, en el segundo algunos de ellos pasarían a un segundo plano. Además, en lo que concierne a la psicología, durante esta época Peirce estudia de forma sistemática los trabajos psicológicos de la escuela escocesa e inglesa, así como los primeros trabajos psicofísicos y psicológicos de las universidades alemanas y comienza a tenerlos en cuenta en el *Coast Survey.* A través del trabajo en esta institución de investigación pone a prueba sus estudios de química, física y matemáticas, además de formarse en astronomía y geodesia.

2) SEGUNDO PERIODO: Pragmatismo y vida institucional universitaria. 1871- 1883. Pese a que hay datos históricos que lo niegan, Peirce afirma haber usado el término pragmatismo desde Kant en las reuniones del *Club* (1871-1872) para defender su postura. Parece que él mismo, anteriormente, defendía una posición más racionalista. Así, tenemos que ya en el año 1871 en el marco de su *teoría del conocimiento y la realidad*, y en sus trabajos sobre la filosofía medieval –y a partir de Kant y Berkeley- expone los fundamentos del pragmatismo. Luego, en el contexto de las reuniones del club, Peirce se impregna de los presupuestos *darwinianos* de Ch. Wright, de las teorías verificacionistas de la psicología protopragmatista de la *creencia y la duda* de A. Bain; por medio de St- J. Green. Y todo ello se expondrá en sus artículos de los años 1877/78, pero sin utilizar el término pragmatismo.

Este periodo supone, por otra parte, su consolidación como científico experimental en varios campos; fundamentalmente en el contexto del *Coast Survey*. Realizará sus estudios experimentales más importantes, entre los que se incluyen los realizados sobre la psicología de la percepción en el contexto de sus estudios de geodesia, astrofísica y astronomía.

3) TERCER PERIODO: El pensador solitario y síntesis de los periodos anteriores. 1883- 1893 ó 1902. Se trata de la época del "pensador solitario", en la que retoma sus trabajos del primer y segundo periodo tratando de superar las contradicciones que se presentan y avanzando más allá de los trabajos del periodo del *Metaphysical Club*. Así, tras el traslado a Milforld, después de la expulsión de la Universidad J. Hopkins (1884), así como del *Coast Survey* (1891), trabaja en solitario en diversos estudios de lógica y metafísica, y concluye con la Arquitectónica definitiva del sistema filosófico. Todo ello es recogido en una serie muy conocida de 6 artículos en la revista *The Monist*. Allí desarrolla los aspectos esenciales de su sistema evolucionista: *Tijismo, Sinejismo y Agapismo.* En este periodo destacan los intentos para conseguir que le publicaran toda su obra por la *Carnegie Foudation*, y que fracasó en 1902. Por tal circunstancia debe vivir el resto de su vida de trabajos sobre comentarios y recensiones de diversos libros y diccionarios. En psicología concluye la publicación de ciertos trabajos relacionados, fundamentalmente, con la percepción, psicofisiología, mecanicismo, pensamiento, psicología diferencial, etc. Ingresa, además, en todas las sociedades americanas de psicología que se están fundando, y se dedica a

hacer recensiones sobre libros de psicología para diversas revistas. También destaca su intensa relación por carta con algunos de los fundadores de la psicología en USA.

3) CUARTO PERIODO: Vuelta a la vida pública. Formalización de su sistema al completo. 1893 ó 1902 -1914. Es la época de la discusión internacional de su pragmatismo gracias a los trabajos de James, en los que se presenta a Peirce como el "padre del pragmatismo". Como consecuencias de esa publicidad destacan, la oportunidad que el mismo James le da de presentar su doctrina (pese a que James niega entenderle), y la redenominación de su doctrina como *pragmaticismo*, para diferenciarse de la propuesta de James principalmente. Concluye el periodo con su muerte tras la declaración de un cáncer en 1909. Destacan entre sus textos los de pragmatismo en las conferencias de Harvard de 1906, que pese a ser estructuralmente complicadas, vinculan por primera vez todos los aspectos de su sistema. También destaca otra serie de artículos de la revista *The Monist* sobre el pragmaticismo, así como numerosos ensayos no publicados, en los que da idea de su concepción final. En esos textos recupera muchas de sus investigaciones e ideas psicológicas que más nos van a interesar.

Perfilados los elementos biográficos de cada periodo, a cada uno de los cuales le dedicaremos un capítulo, queda anunciar la estructura de cada capítulo. Los cuatro primeros capítulos intenta recoger tanto los acontecimientos vitales como su relación con sus trabajos y publicaciones. A ello se dedica la primera parte de cada capítulo, luego se da paso a una segunda, en la que nos centramos específicamente en la teoría del conocimiento y algunos otros elementos, que, como ya dijimos, nos permiten situar más adecuadamente la psicología en su sistema; perfilando ciertos elementos relevantes para su propia propuesta psicológica. El presentar los acontecimientos vitales previamente permite contextualizar su trabajo en su tiempo, y en el conjunto de relaciones con otros intelectuales de la época. Y, cómo no, pueden ofrecernos datos interesantes para catalogar y describir las circunstancias que dieron paso a su olvido.

No quiero pasar al relato de cada capítulo sin destacar algo en lo que ya he insistido más arriba. Me refiero a la biografía que aún está por hacer de Charles Sanders Peirce. Insisto ahora aquí en esto porque considero que gran parte del relato que presento recoge ampliamente los acontecimientos que se describen en las biografías oficiales, pero esos relatos con ser oficiales no significa que estén cerrados. Lejos de ello presentan aún muchas incógnitas. También tienen contradicciones con los datos de las nuevas investigaciones, basadas en la gran cantidad de manuscritos sin trabajar de los que se disponen. Ocurre, por tanto, que al buscar las causas del olvido histórico se encuentran contradicciones evidentes entre los relatos oficiales y los nuevos datos, ello no hace más que oscurecer afirmaciones que se creían ciertas hasta ahora. Con ello quiero señalar la provisionalidad de la narración, y, además, anunciar un ejemplo de esas contradicciones que recogeré en la última parte del primer capítulo. Creo que es importante destacarlo, aún a riesgo de alargar el tamaño del capítulo que nos introduce en una fascinante historia, la vida de Charles Sanders Peirce.

Empecemos ahora con una descripción de su desarrollo intelectual hecho por el propio Peirce:

The reader has a right to know how the author's opinions were formed. Not, of course, that he is expected to accept any conclusions which are not borne out by argument. But in discussions of extreme difficulty, like these, when good judgement is a factor, and pure ratiocination is not everything, it is prudent to take every element into consideration. From the moment when I could think at all, until now, about forty years, I have been diligently and incessantly occupied with the study of methods [of] inquiry, both those which have been and are pursued and those which ought to be pursued. For ten years before this study began, I had been in training in the chemical laboratory. I was thoroughly grounded not only in all that was then known of physics and chemistry, but also in the way in which those who were successfully advancing knowledge proceeded. I have paid the most attention to the methods of the most exact sciences, have intimately communed with some of the greatest minds of our times in physical science, and have myself made positive contributions -none of them of any very great importance, perhaps -in mathematics, gravitation, optics, chemistry, astronomy, etc. I am saturated, through and through, with the spirit of the physical sciences. I have been a great student of logic, having read everything of any importance on the subject, devoting a great deal of time to medieval thought, without neglecting the works of the Greeks, the English, the Germans, the French, etc., and have produced systems of my own both in deductive and in inductive logic. In metaphysics, my training has been less systematic; yet I have read and deeply pondered upon all the main systems, never being satisfied until I was able to think about them as their own advocates thought...

The first strictly philosophical books that I read were of the classical German schools; and I became so deeply imbued with many of their ways of thinking that I have never been able to disabuse myself of them. Yet my attitude was always that of a dweller in a laboratory, eager only to learn what I did not yet know, and not that of philosophers bred in theological seminaries, whose ruling impulse is to teach what they hold to be infallibly true. I devoted two hours a day to the study of Kant's Critic of the Pure Reason for more than three years, until I almost knew the whole book by heart, and had critically examined every section of it. For about two years, I had long and almost daily discussions with Chauncey Wright, one of the most acute of the followers of J. S. Mill.

The effect of these studies was that I came to hold the classical German philosophy to be, upon its argumentative side, of little weight; although I esteem it, perhaps am too partial to it, as a rich mine of philosophical suggestions. The English philosophy, meagre and crude, as it is, in its conceptions, proceeds by surer methods and more accurate logic. The doctrine of the association of ideas is, to my thinking, the finest piece of philosophical work of the prescientific ages. Yet I can but pronounce English sensationalism to be entirely destitute of any solid bottom. From the evolutionary philosophers, I have learned little; although I admit that, however hurriedly their theories have been knocked together, and however antiquated and ignorant Spencer's First Principles and general doctrines, yet they are under the guidance of a great and true idea, and are developing it by methods that are in their main features sound and scientific...

My book will have no instruction to impart to anybody. Like a mathematical treatise, it will suggest certain ideas and certain reasons for holding them true; but then, if you accept them, it must be because you like my reasons, and the responsibility lies with you. Man is essentially a social animal: but to be social is one thing, to be gregarious is another: I decline to serve as bellwether. My book is meant for people who want to find out; and people who want philosophy ladled out to them can go elsewhere. There are philosophical soup shops at every corner, thank God!

The development of my ideas has been the industry of thirty years. I did not know as I ever should get to publish them, their ripening seemed so slow. But the harvest time has come, at last, and to me that harvest seems a wild one, but of course it is not I who have to pass judgment. It is not quite you, either, individual reader; it is experience and history.

For years in the course of this ripening process, I used for myself to collect my ideas under the designation fallibilism; and indeed the first step toward finding out is to acknowledge you do not satisfactorily know already; so that no blight can so surely arrest all intellectual growth as the blight of cocksureness; and ninety-nine out of every hundred good heads are reduced to impotence by that malady -- of whose inroads they are most strangely unaware!

Indeed, out of a contrite fallibilism, combined with a high faith in the reality of knowledge, and an intense desire to find things. (CP 1.1-14)

CAPÍTULO 1:

APRENDIZAJE Y PRIMERAS HIPÓTESIS (1839-1871)

BIOGRAFÍA

Charles Sanders Peirce nace el martes 10 de septiembre de 1839 en Cambridge, Boston, en el seno de una familia de protestantes; una familia acomodada y de gran relevancia social e intelectual. Su lugar y posición en el inicio de la vida le acercaban al resto de los intelectuales que constituirán el grupo de hombres llamados a asentar un pensamiento autóctono. Un pensamiento que reformaría tanto la ciencia y la filosofía como las instituciones encargadas del progreso social y económico en Estados Unidos.

El pensamiento de Peirce y su sistema estarán condicionados, en su mayor parte, por las circunstancias vitales en las que vivió. Algo que parece obvio, pero que en sus primeros años es especialmente cierto, y muchas veces olvidado; Peirce y su obra no surgen de la nada. Tanto la profesión del padre, como las amistades paternas, y las suyas posteriormente, condicionaron su desarrollo vital y profesional.

Antes de comenzar con los primeros pasos de Peirce, expondré algunas características de la situación americana, fundamentalmente en lo referente al pensamiento filosófico previo a la llegada de Peirce al mundo. Por lo tanto, se tratará del contexto filosófico anterior al desarrollo de un pensamiento filosófico propio de Estados Unidos: *el Pragmatismo.*

La Filosofía Americana en los siglos XVIII y XIX: los antecedentes del Pragmatismo

El pensamiento americano en el XVIII estaba dominado por las ideas europeas, fundamentalmente inglesas. En concreto, la teología calvinista dominaba la sociedad americana. El primer gran filósofo Americano, Jonathan Edwards, interpretaría a mediados del XVIII la teología calvinista dentro del marco más moderno de la nueva física de Newton (y los principios científicos implicados en ellas) y el empirismo de Locke en *"Freedom of the Will"* (1754). Sin embargo, casi todas esas ideas pasaron a un segundo plano a finales del siglo XVIII,

en una época en la que lo político y tecnológico pesaba más que lo teológico. Durante los años que llevaron hasta la *Revolución Americana*, la teoría de la conciencia moral de Shaftesbury y Hutcheson, el liberalismo de Locke, y la teoría clásica republicana contribuían al pensamiento de Thomas Jefferson (1950), James Madison y otros. Se trataba de autores que observaban los partidos como un contrato con el monarca; eran los defensores de los derechos del hombre, y los miembros de una nueva república íntegra.

Un cambio determinante en la transición al siglo XIX fue la introducción del *realismo del Sentido Común Escocés*, una corriente que prevalecería en las universidades, y que configuraría los principios básicos del pragmatismo nacido en las reuniones del *Club Metafísico*.

Los trabajos filosóficos en el XIX provenían de las comunidades de trascendentalistas, de autores como Emerson y Thoreau. Ellos desarrollarían la filosofía de la vida, el lenguaje, el conocimiento, y el ser, en textos en los que se mencionaban siempre a los clásicos griegos y romanos, el *Romanticismo* inglés y alemán, el cristianismo, y el pensamiento oriental. Después de la Guerra Civil, una serie de *clubes* en el este y medio-oeste, y el nuevo *Journal of Speculative Philosophy* permitiría hacer de Hegel un autor más accesible para los Americanos. Mientras, en Cambridge, Massachussets, *el Club Metafísico* de Chauncey Wright y, Oliver Wendell Holmes Jr, Charles Sanders Peirce y William James, daría lugar al pragmatismo.

Pasado el primer cuarto del siglo XIX se consiguió la profesionalización de la filosofía americana. Se promueve la creación de departamentos de nuevos graduados en la *Universidad de Harvard* y más tarde en la Johns Hopkins, revistas profesionales, y, además, el estado apoyó a las universidades del medio-oeste para la construcción de departamentos no confesionales de filosofía. A finales de siglo James publicaba sus *Principios de Psicología* y articulaba su versión del pragmatismo de Peirce, quien daría sus conferencias al mismo tiempo como padre reconocido del pragmatismo. Para Peirce las claves estaban en el método científico, la lógica, la semiótica y la metafísica. Tras su retiro forzoso volvería para etiquetarlo como *Pragmaticismo*, intentando separarse del pragmatismo oficial que él había traído al mundo años antes. Por entonces Josiah Royce y John Dewey ya se habían lanzado a sus influyentes carreras académicas.

Este rápido repaso nos permite ya vislumbrar que esta genealogía del pensamiento americano, y del pragmatismo en particular, se puede dividir en tres periodos esenciales que detallaremos a continuación: (1) América Colonial; (2) Filosofía del Siglo XIX; (3) Filosofía Clásica Americana.

La filosofía en la América Colonial

Las primeras *comunidades puritanas* se habían venido sosteniendo gracias a una participación intensa y continua de la *teología racional*. Un estudiante típico de Harvard estudia la *"Dialéctica"* de Ramus (1555)[10], y el ciudadano se educa y estudia concienzudamente a Calvino. En los institutos, los temas de la conversión y la santificación se entienden como el corazón de la teología de Nueva Inglaterra, y todo ello desembocaría en los problemas de aquellas disciplinas que nosotros denominamos ahora epistemología, ontología, ética o psicología moral.

El fondo inmediato del *puritano* de Nueva Inglaterra supone una síntesis inestable de escolástica medieval y teología calvinista, con lo que Calvino llamó *horrible decreto de la predestinación* en el centro del pensamiento. Esta síntesis se hará pedazos con los *Principia*, de Newton *y* el *"Ensayo Acerca del Entendimiento Humano"*, de Locke. Estos dos trabajos penetrarían tanto en las colonias americanas de Inglaterra, como en la metrópoli y en Europa, en general, y serían la anunciación del advenimiento de una *Ciencia Nueva* y un *Nuevo Empirismo Filosófico.*

El gran monumento del encuentro entre la teología del compromiso y el nuevo empirismo es el famoso trabajo *"La Libertad de la Voluntad"*, de Jonathan Edwards (1754/1957). Un trabajo de reinterpretación, al parecer "fácil", de la doctrina Calvinista dentro del marco más nuevo de la física Newtoniana - sobre todo la nueva teoría atómica o "corpuscular" de la materia – y el sensualismo de Locke. Éste era el primer trabajo significativo de filosofía producido en América, y el primer trabajo americano, en cualquier categoría epistémica, que habría de tener una clara influencia sobre el pensamiento filosófico en esos años. Sin embargo, aunque ciertos elementos de su metafísica habían sido absorbidos por el *Trascendentalismo de Concord*, la influencia del pensamiento de Edwards en la filosofía Americana estaba prácticamente extinguida hacia el final del siglo XVIII.

Después de Edwards, el discurso *abstracto* en América - es decir, el discurso preocupado por las ideas y los principios - cambia desde un registro teológico a un registro político, algo que también ocurría en Europa por ejemplo, en *"Lettres Persanes"*, de Montesquieu (1721), o en *Lettres*, de Voltaire (1724). En la teoría política europea, un nuevo sentido de relatividad cultural o "clima de contingencia" se refleja en las teorías del contrato de Hobbes, Locke, y Rousseau: el consentimiento es la base necesaria para el régimen político; y la forma particular de una sociedad puede variar según contingencias culturales e históricas. A partir de *las interpretaciones liberales lockeanas* en la filosofía política de los *Padres Fundadores* (Hart, Boorstin), el Congreso Continental aplicó los principios de *"Two Treatises on Civil Government"*, de Locke, al caso americano, en la declaración de su independencia de Reino Unido: el monarca había

10 Peter Ramus tomó como modelo para su lógica a Platón y Cicerón, en un intento de evitar un énfasis demasiado grande en la metafísica. Aunque su trabajo fue prohibido en varios centros protestantes continentales (Wittenberg, Leiden Helmstedt, Ginebra), Ramus tenía una gran influencia en centros puritanos de Inglaterra y América

violado su contrato con la gente, luego el pueblo decide romper con la forma política vigente e independizarse. *"Los Textos Federalistas" (1787-8/1957)* de John Madison y Alexander constituyeron una intervención extraordinaria de la filosofía en el proceso histórico, y se presentaron al gran público en un periódico de Nueva York, en el tiempo en el que la Constitución había sido votada en las legislaturas estatales.

En el fondo de éste y otros documentos políticos Americanos de finales del siglo XVIII, encontramos un mar de ideas europeas, con sus *acentos* americanos, incluyendo no solamente el liberalismo de Locke, sino también la teoría de la conciencia moral de Shaftesbury (1671-1713) y de Hutcheson (1694-1746), y la teoría clásica republicana (en última instancia, derivada de Aristóteles y Polybius a través de Maquiavelo, Montesquieu y los ingleses Bailyn, Pocock y Dowling). La teoría clásica republicana, con su vocabulario de *lujuria* y *corrupción*, por contraposición a *la virtud*, permitió a los colonos americanos pensarse a sí mismos como aquellos que vendrían a devolver *el estado virtuoso de la Roma antigua*. La teoría de la conciencia moral proporcionó una idea central a muchos textos revolucionarios: todos los seres humanos están en posesión de *una conciencia moral* que distingue directamente lo incorrecto de la misma manera que el oído oye una disonancia en la música (Wills, 1978). Todo ello suponía, de hecho, la transmutación de la teoría de la conciencia moral en la epistemología del sentido común de Thomas Reid (1710-96), Dougald Stuart (1753-1828) y William Hamilton (1788-1856), que sería la filosofía dominante en la enseñanza de las universidades Americanas a finales del XVIII, y más allá en el XIX durante muchos años. Estos escritores defendían *la percepción directa* contra el escepticismo de Hume, y en las manos de profesores como Witherspoon de Princeton (en 1766), o Levi Hedge, primer profesor de filosofía en Harvard (1792), podría verse como *"deista" o "cristiano"*. En resumen, Dios creó un mundo material, y, por otra parte, estos autores sostuvieron que gracias a nuestra inteligencia y a la observación cuidadosa podemos conocernos y mejorarnos.

Witherspoon era un conservador escocés presbiteriano firmante de la *"Declaración de Independencia"*. Enseñaba en sus clases que los *temas morales* podían ser investigados científicamente, y se oponía al escepticismo radical afirmando que conocemos nuestros errores de la experiencia por medio de otras experiencias posteriores. Sus *"Lectures on Moral Philosophy and Eloquence"* (1810) se convirtieron en uno de los manuales clásicos de los *colleges.* La *filosofía escocesa del sentido común* contribuía a ello y conseguía que el empirismo y la ciencia ortodoxa entraran dentro de las universidades. La defensa del realismo y la insistencia en la idea de que las relaciones mundanas pueden ser percibidas objetivamente fue la vía de penetración de la escuela escocesa en el pensamiento de dos jóvenes Peirce y W. James.

La Filosofía del Siglo XIX

La mayor parte de los filósofos originales e influyentes del siglo XIX surgieron, no en las universidades, sino entre los *Transcendentalistas* de *Concord*[11]: Amos Bronson Alcott (1799-1888), Frederic Henry Hedge (1805-90), George Ripley (1802-80), Ralph Waldo Emerson (1803-82), Margaret Fuller (1810-50), y Henry David Thoreau (1817-62). Entre ellos, Emerson y Thoreau destacaron debido a su habilidad como escritores, y por su influencia sobre los filósofos que les siguieron, como James, Dewey, Nietzsche...

Emerson, el quinto en una línea de ministros del *Unitarismo*, dimitió en su puesto de *Second Unitarian Church* de Boston en 1832, para poder viajar a Europa. Volvió el año siguiente, comenzando una famosa carrera como conferenciante y escritor. Las fuentes de las que bebía Emerson incluyen: la filosofía clásica, que estudió en Harvard, la poesía romántica inglesa y alemana –y sus respectivas filosofías-, el *hinduismo* y otras filosofías no occidentales y, por supuesto, el *cristianismo*. El primer libro de Emerson, *Nature,* reclama una nueva relación con el Universo (Emerson, 1836). Su más que polémico *"Divinity School Address"*(1838/1971) condena el *Monstruo* de la historia del Cristianismo e impulsa a los graduados a encontrar su propia naturaleza original, sin la que no pueden ofrecer nada a los demás. Uno mismo da el mejor sentido a los otros. Emerson sostiene que cada uno debe sumergirse en su propio corazón. En *First Series* (1841/1971) y *Seconds Series* (1844/1971) ofreció unos asombrosos ensayos de aforismos y párrafos poderosos que abogaban por una vida de *independencia,* ampliando los *círculos,* desarrollando el *intelecto* y *equilibrando* la experiencia. *"Representative Men"* (1850/1971)y *"The Conduct of Life"* (1860) están también entre sus trabajos más importantes.

La obra maestra de Thoreau, *"Walden" (1854),* relata su vida en los bosques cerca de *Concord*, Massachusetts, desde el 4 de julio de 1845 hasta, el 6 de septiembre de 1847. El pensamiento filosófico de Thoreau tenía una vocación eminentemente *práctica*: había que realizar una vida de *sencillez*, independencia, magnanimidad y confianza. *Walden* es un ejemplo de esa práctica, y una serie de reflexiones sobre la naturaleza y la vida humana. Thoreau encontraba que la vida en masa de hombres y mujeres era una *vida de callada desesperación* (Thoreau, 1854), en la que se conducían como esclavos. En el largo capítulo sobre economía que abre *Walden*, Thoreau interpreta su vida en *Walden* como *un experimento* en el que mostraba que pocas cosas son estrictamente necesarias para vivir, y, por el contrario, mostraba cómo las vidas de la mayoría

---

11 En su artículo "La Ley de la mente" Peirce afirma: Para satisfacción de los interesados en estudiar las biografías mentales, mencionaré que nací y me crié en las cercanías de Concord -quiero decir en Cambridge- en la época en que Emerson, Hedge y sus amigos esparcían las ideas que habían tomado de Schelling, y Schelling de Plotino, de Boehm, o de Dios sabe qué mentes, tocadas por el monstruoso misticismo del Este. Pero la atmósfera de Cambridge constituyó, para muchos, un antídoto contra el transcendentalismo de Concord; y yo no soy consciente de haber contraído nada de este virus. Sin embargo, es probable que, sin darme cuenta, se implantasen en mi alma algunos bacilos culturizados, alguna forma benigna de esta dolencia, y que, ahora, tras una larga incubación, salgan a la superficie, modificados por concepciones matemáticas, y por mi aprendizaje en investigaciones físicas. (1892, The Monist, vol. II, p. 534)

de la gente eran innecesariamente complejas. Los siguientes capítulos mezclaban las descripciones de *Walden* con reflexiones sobre el poder peculiar de la literatura, *la obra de arte más cercana a la vida misma* (1854), con consideraciones sobre el vegetarianismo, la primavera, el hielo, el regalo de la vida o la amistad. Otros trabajos de Thoreau son los ensayos *"Walking" (1862) o "Civil Disobedience" (1849).*

Después de la *Guerra Civil* dos de los muchos clubes filosóficos que estaban dispersos en todo el este y medio-oeste de américa, representarían un papel esencial en el desarrollo de la filosofía americana moderna. El primero de ellos, el *St. Louis Hegelians,* estaba guiado por William Torrey Harris (1835-1909) y Hans Conrad Brokmeyer (1826-1906). Brokmeyer emigró a EE UU desde Prusia en 1844. Ejercía la abogacía y llegó a ser el gobernador de Missouri. Era un líder de la comunidad alemana y trabajó en la traducción de la *Lógica* de Hegel, que circuló como manuscrito en la época. Harris, natural de Connecticut, abandonó Yale en su primer año, y enseñó en la escuela de S. Louis. Finalmente trabajó como Comisionado de Educación de los Estados Unidos. En su formación estudió a *Bronson Alcott y Emerson, Goethe y Victor Cousin.* Ambos, Brokmeyer y Harris, fundaron el *S. Louis Philosophical Club* en 1866, y *The Journal of Speculative Philosophy* en 1867. Ésta vendría a ser la primera publicación periódica norteamericana de filosofía; en ella se publicaron textos no sólo de hegelianos americanos e ingleses, como Harris y Edward Caird, sino también de pragmatistas como Peirce, Dewey, y Willian James (partes de sus *"Principios de Psicología"* fueron publicados primero en esa revista).

Durante los veranos de 1879-83 vinieron a sucederse unas semanas de esfuerzos conjuntos entre los clubes más significativos en América: los *filósofos del medio-oeste* y los *idealistas* del Este. En estos esfuerzos participaba la *Escuela de Concord*, fundada por Emerson y Alcott, Harris (alistado en las filas de Concord), Willian James, Benjamin Peirce (el padre de Charles), James McCosh (proveniente de las filas de los realistas escoceses de Princeton), George Sylvester Morris (el profesor de Dewey y Royce en Hopkins, que enseñaba principalmente a Hegel), y Emerson.

Pero, antes de esas reuniones, por las que todos los estudiantes de Harvard se interesaban, se formaba el *otro Club*, al que hice referencia. En efecto, el *Club Metafísico* de Cambridge tuvo sus orígenes en una propuesta de W. James a Oliver Wendell Holmes Jr (1841-1935) en 1868. Querían constituir una sociedad filosófica que tuviera reuniones regulares, para hablar de las cuestiones más elevadas y más amplias (Kuklick, 1974). Se constituye en 1871, en torno a seis hombres, todos graduados en Harvard: William James (1842-1910), Wendell Holmes (1809-1894), Charles Peirce (1839-1914), Chauncey Wright (1830-75), Nicholas St. John Green y Joseph Bangs Warner. Green era un abogado de Boston que introdujo el pensamiento de la *Psicología Británica* y particularmente las ideas de Alexander Bain (1818-1903) en el seno del club. Una idea de Bain tuvo una incidencia especial en el devenir filosófico del *club*: su

definición de creencia como *"that upon which a man is prepared to act"*. Por su parte, Wright trabajaba como matemático en el *Nautic Alamanac,* además de ser conferenciante ocasional sobre psicología y física en Harvard. Aplicó la teoría de la evolución de Darwin en publicaciones como *"Evolution of Consciousness"* (1873), en los desarrollos del pensamiento americano, y en la psicología en particular. Su propuesta mantiene que el conocimiento es posible, no a través de una capacidad (habilidad o sistema) nueva, sino al usar una capacidad vieja – formando imágenes y esquemas- de una nueva forma.

Filosofía Clásica Americana

Aunque Wright haya sido considerado como el líder del *Club Metafísico,* Peirce y James fueron seguramente sus miembros más significativos (Menand, 2002). *Charles Sanders Peirce* fue el destinado a detentar la paternidad del *pragmatismo* como *escuela filosófica autóctona*. Designado como tal por el propio James, sin embargo, habría de reaccionar en contra de la orientación que tomaba el pragmatismo que se popularizó (en manos de James, además de F.C.S. Schiller), hasta el punto de que decidió volver a bautizarlo. Como resultado de los avatares de su carrera, y del desarrollo del pragmatismo en manos de otros, conservó oficialmente la paternidad del pragmatismo. Bien es cierto que algunos autores han dudado incluso de ello, así como de la existencia del *club*. En cualquier caso, esta paternidad fue prácticamente anecdótica. La interpretación que triunfó y se reconoció fue la de James, aunque Dewey por ejemplo, confesó más tarde que se sentía cercano al último Peirce (Ladd-Franklin, 1916). Peirce decía de su pragmatismo:

> *Por lo tanto, al encontrar el autor que su "pragmatismo" es ya un niño crecido, siente que ha llegado la época de darle el beso de despedida y abandonarlo a su destino superior; mientras para servir al fin preciso de expresar la definición original, se permite anunciar el nacimiento de la palabra "pragmaticismo", que es lo suficientemente horrible como para que alguien se anime a raptarla. (Peirce, 1905, pp 165-6)*

Llegado ya el momento del nacimiento del pensamiento americano moderno, es hora de pasar a los primeros años de la vida de uno de sus protagonistas: Peirce.

EL CAMBRIDGE DE CHARLES SANDERS PEIRCE

La ciudad donde vino a nacer *Charles Sanders Peirce* estaba en plena transformación y ebullición económica e intelectual. El núcleo poblacional lo formaban 8.000 habitantes y tenía un carácter prioritariamente rural en aquellos años. Boston, tras un importante pasado dentro del contexto de las ciudades que reformaron la moderna sociedad americana, cedía su lugar de privilegio social en favor de New York, pero aún seguía siendo un importante puerto pesquero, industrial y de pasajeros. Sin embargo, su poder económico se iba perdiendo. Aún así, muchas de sus familias más prominentes invertían importantes fortunas en *Wall Street* en busca de unos ingresos más acordes a las condiciones sociales de la época.

Los irlandeses todavía representaban una pequeña proporción de la población y eran en cierto modo despreciados o minusvalorados. Sin embargo, el porcentaje de irlandeses aumentaría en años posteriores tanto en Boston como en Cambridge. En éste último caso constituiría la fuente de mano de obra más importante 15 años después. Estas ciudades que se habían considerado como territorios privativos de los descendientes de ingleses, posteriormente se transformarían en ciudades pobladas mayoritariamente por irlandeses.

La ciudad de Cambridge, en concreto, era un *barrio académico*, en palabras del biógrafo oficial de Peirce (Brent, 1992), en el que se situaban los *Colleges de Harvard*, un lugar de gran belleza, rodeado por una larga valla de madera pintada de blanco, por el cual era costumbre dar grandes paseos a caballo. En una de las calles principales de Cambridge vivían Peirce, W. James y Ch. Wright. Años más tarde, cuando Peirce ya estaba casado con Zina, su primera mujer, sería vecino, puerta con puerta, del psicólogo G. S. Hall. En Boston, Oliver Wendell Holmes iniciaría la revolución filosófica de Harvard y de Estados Unidos en general (Menand, 2002).

Harvard era *el núcleo de patricios de Cambridge y Boston*. Todos iban a los *Colleges de Harvard*. Enviar a estudiar a los hijos a Harvard se consideraba como una de las mejores inversiones para sacar a las familias de la ruina, aún empeñando sumas importantes de dinero en la inversión. Esta opción no sólo permitía el aprendizaje necesario para el desarrollo profesional de los estudiantes. También era una ocasión para la formación del carácter. Era una formación que tendía a perpetuar los valores y perfiles profesionales de Boston, donde prevalecían los abogados y los religiosos.

La *Universidad de Harvard*, al igual que otras de las que se estaban formando, estaba intentando en esos años seguir el modelo de formación experimental que se desarrollaba en las universidades europeas, inglesas, francesas y, sobre todo, alemanas (la universidad alemana es el modelo esencial de la *Universidad Johns Hopkins*, institución clave de esta historia). En ese contexto surgirían los primeros cursos de postgrado, y en el caso de la psicología se otorgaban los primeros títulos de doctor dentro de la universidad americana. Aún así, uno de los pasos imprescindibles para todos los llamados fundadores de la psicología moderna americana seguía siendo pasar alguna temporada en las universidades alemanas, y, en concreto, cerca de los psicólogos experimentales. Así, universidades como la de Harvard, Johns Hopkins, Chicago o Clark formarían y darían cabida a casi todos los componentes de la *Asociación Americana de Psicología (APA)* en sus tres primeras décadas, todos ellos previo viaje a Alemania. El resultado buscado por las universidades americanas y sus familias sería la formación de abogados y profesionales de la educación y la economía, por un lado –en el contexto de la formación de la elite que gobernará la sociedad americana-, y, por otro, la educación de profesionales de todas las modernas ciencias experimentales que elevarían el nivel tecnológico americano. En resumen, la universidad americana tenía la misión de modernizar y desarrollar una sociedad que

no necesitase importar el conocimiento y la tecnología de otros países, manteniendo sus valores morales y religiosos en armonía con las ciencias modernas.

En cuanto a las bases en las que se asentaba esa formación, se contaba principalmente para el desarrollo de la rectitud con la formación lógica (que a Peirce le apasionaba). Entre los autores más importantes, la piedra angular en la que se apoyaba toda la educación era Locke, considerado el mejor *modelo de pensamiento y método científico*. Algunos de los educadores exigían entre sus métodos de estudio la memorización de las obras completas de ciertos autores. Por debajo de esta fría formación también existía un mundo cultural e intelectual en ebullición. En el núcleo de este clima de efervescencia cultural se situaba el ***transcendentalismo***, al que ya hice referencia**.** Otro de los focos generadores de controversia con el resto de Estados Unidos, y asumido radicalmente por algunos ciudadanos de Boston, era el ***abolicionismo*****,** una forma ingenua y a veces racista de expresión política del protestantismo local, que pretendía purificar la moral americana desde comienzos del siglo XIX (Menand, 2002). Además, existían algunas piezas más que guiaban el día a día en Harvard: *modernidad*, *ciencia y tecnología*, la ciencia europea y la *escuela del sentido común escocesa* eran sus anclajes.

El modelo que subyacía a esta sociedad era el del Oxford literario. Una serie de autores, entre los que se encontraban H. Wadsworth Longfellow, James Russel Lowell y el Dr. Oliver Wendell Holmes, eran ferviente seguidores de ese modelo *(Autocrat of the Breakfast Table*[12]*)* y se encargaron de formar a un grupo de discípulos admiradores de toda esta literatura, de Dante, John Ruskin, etc. Así, todo ello arrojaría una luz metafísica sobre la oscuridad en la que les había sumido el calvinismo. Pretendían construir una moderna Atenas. Por otra parte, se empezaban a lograr las primeras victorias en los derechos de las mujeres y en su progresivo reconocimiento social.

Cuando Peirce era aún un niño las cosas empezaron a cambiar en Harvard. *Los curricula académicos* comienzan a desplazar a un segundo plano la economía mercantil y a abrir un espacio cada vez más importante para la formación científico-natural. Una serie de profesores empezaba a crear importantes centros de formación en botánica, matemáticas, historia, paleontología, etc. Entre estos nuevos maestros en la formación del *curriculum vitae* de la nueva elite estaba el muy conocido y prestigioso matemático y astrónomo Benjamin Peirce, el padre de Ch. S. Peirce. Él posibilitó la nueva *metodología* y los nuevos *instrumentos* para la formación en ciencia de los jóvenes patricios bostonianos.

Benjamin Peirce era uno de los profesores más admirados y queridos, entre otros, por dos de los máximos responsables de la ciencia y la educación americana. Uno de esos alumnos llegaría a ser presidente de Harvard, J. Elliot; el otro, el eminente astrónomo Simon Newcomb, que fue

---

12 Benjamin Peirce padre de Charles también formaba parte del grupo.

uno de los estudiantes favoritos de Mr. Peirce. Los dos jugarían, como veremos, un papel funestamente destacado en la biografía de Charles.

La familia de Charles Sanders Peirce

Pese a ser el segundo de los hijos de Benjamin Peirce, Charles Sanders Peirce era el favorito de su padre, y esperaba de él que llegase a convertirse en alguien importante en el mundo de la ciencia y la filosofía americana. En cualquier caso, los otros hermanos de Peirce también ocuparon puestos relevantes gracias a la formación recibida en Harvard. Así, el primero de ellos, James Mills (1834-1906), fue profesor de Matemáticas y decano de una de las escuelas de Harvard. El tercero de los hijos, Benjamin Mills (1844-1870), estudió ingeniería y se le consideraba una gran promesa; murió joven y se desconocen ciertos aspectos oscuros de su muerte. Se le involucra en escándalos relacionados con una posible homosexualidad, condición erróneamente extendida por determinados autores a su hermano Charles (Brent, 1993). También tenía una hermana, Helen Huntinton (1845-1923), gracias a la cual se conserva un gran número de cartas de su nuestro protagonista. Por último, Herbert Henry Davis (1849-1916) estuvo en el ejercito y representó al país en conferencias políticas internacionales.

De los antepasados de Peirce encontramos algunos detalles en las biografías oficiales confeccionadas por él mismo y por su padre, y una genealogía del propio Peirce, muy interesado siempre por su ascendencia (Peirce, 1870; King, 1880; Pulsifer, 1967). Provenían de una familia con destacadas raíces en otros estados. Sin embargo, la rama familiar con más peso venía de la familia de John Pers (pronunciado *purse*), un trabajador textil de Inglaterra que emigró a Massachusetts en un barco en 1637 durante el éxodo puritano. Cuatro generaciones después la familia estaba formada básicamente por granjeros y vendedores. Jerathmiel (1747-1827) se casó y se fue a vivir a Salem, entrando en el comercio con China, de donde proviene la fortuna de la familia Peirce. El hijo de Jerathmiel, padre de Benjamin (1778-1831), fue el primer Peirce que trabajo para la *universidad de Harvard*. Durante 5 años Jerathmiel dirigió la biblioteca de Harvard, y de su trabajo salió el primer catálogo de la biblioteca. El siguiente en trabajar para Harvard fue el hijo de Benjamin, del mismo nombre y padre de Charles Sanders Peirce. La sucesión sería la siguiente:

John Pers	Jerthmiel Peirce	Benjamin Peirce	Benjamin Peirce	Charles Sanders Peirce
⇢	→	→	→	
Llegó a USA 1637	(1747-1827)	(1778-1831)	(1809-1880)	(1839-1914)

Benjamin (1809-1880) se graduó en Harvard en 1829, enseñó por un tiempo en la *Escuela Round Hill* de Northampton, Massachusetts, y se casó con Sarah Hunt Mills, hija de Elijah Hunt

Mills, un abogado, cofundador de una facultad de derecho, predecesor inmediato de Daniel Webster como senador de Estados Unidos por Massachusetts. Benjamin Peirce era matemático y astrónomo, uno de los profesores más importantes y, sin duda, el matemático más importante en USA tras la guerra civil. Su fama y reputación también se habían extendido hasta Europa. También los tíos de Peirce tenían una sólida formación. Su tío, por ejemplo, era físico y químico. Y su tía, Charlotte Elisabeth, con la que Peirce se cartearía durante mucho tiempo, y de la que recibió una importante herencia, dividía su tiempo entre el ocio y la química.

Peirce estuvo muy interesado por la genealogía familiar, y se dedicó a estudiarla con entusiasmo. Desde las teorías de Galton y Lombroso, a los que había leído con gran devoción –y también de una forma bastante supersticiosa- interpretaba su debilidad de carácter y sus problemas de conducta apelando a su herencia biológica. En esos estudios encontró algunos antepasados que, como él, habían tenido problemas penales, incluido el procesamiento por asesinato y a los que achacaba el mal que él sufría (MS 447-8). El primero de la lista era su tatarabuelo Peter, que cómo él se había dedicado a las matemáticas (otro tema que achacaba a su herencia genética). Los otros dos, una mujer y un hombre que habían sido sentenciados a morir y sus hijos vendidos como esclavos. Algunos de sus antepasados, incluido su abuelo, defendían el esclavismo, actitud que él rechazaba. En su familia estaba el origen de su debilidad de carácter, su romanticismo (era un empedernido lector de Goethe y de Edgar Allan Poe) y su sensiblería. Él decía que de su padre había heredado la grandeza de corazón y de su madre la calidez, y reconocía su falta de autocontrol en los arrebatos emocionales.

Es curioso cómo Peirce achacaba a su herencia biológica su debilidad de carácter y su falta de control, control que el padre le intentó inculcar a través de la formación matemática y lógica de la que éste había aprendido tanto. Sin embargo, Peirce no reconocía ese control en él pese a intentarlo con disciplina, y daba cuenta de ello a través de las explicaciones de Lombroso sobre el origen genético de los criminales.

Benjamin Peirce

Una persona determinante en Peirce, por tanto, fue su padre. De él no sólo recibió sus intereses y trabajos en numerosas disciplinas, sino también su modelo de pensamiento en metafísica, muchos de los problemas filosóficos y matemáticos que le preocuparían a lo largo de su vida, y, sobre todo, en los primeros años de su vida, una educación exquisita más allá de los *curricula* oficiales. Una formación que incluyó las enseñanzas de los intelectuales más importantes de la época, muchos de ellos amigos de su padre. Cabe destacar que esa formación, tan intensa en el terreno teórico como experimental, desde la filosofía y metafísica hasta la química, la física, etc., marcará su estilo de pensamiento durante toda su vida. Su padre le procuró una formación a su medida, muy particular, cubriendo todas aquellas lagunas que la escuela no cubría. El

padre de Charles era una persona muy estimada y de gran valor intelectual, que influyó en Peirce de forma determinante, tanto en sus habilidades y actitudes, como en sus intereses y metas, que intentó inculcarle desde pequeño. Esas aspiraciones pesaron en el carácter, la vida y las decisiones de Charles, y él los aceptó como parte de su destino.

El papel de su padre en las instituciones universitarias fue crucial durante esos años, convirtiéndose en un auténtico *lobbie*. Ocupó cargos de prestigio en *sociedades de ciencias*, y en *academias nacionales*. No sólo era admirado por los intelectuales, también por sus alumnos pese a que gran parte de los conocimientos que impartía en las clases no eran muy accesibles. Fueron especialmente exitosas sus reflexiones en clase, difícilmente comprensibles, y se le recordaba también por detalles como borrar con la mano, o por no parar de andar mientras hablaba. Aparte de su apariencia física y forma de vestir, que Ch.S. Peirce imitaba, su forma de comportarse le daba cierto prestigio, de manera que también en este aspecto su hijo intentaba imitarle (King, 1880).

Benjamin Peirce fue *profesor en Harvard* desde 1860. Más tarde sería superintendente del *Coast (Geodetic) Survey -Instituto Oceanográfico-* y conseguiría importantes mejoras económicas y políticas para este centro de trabajo e investigación. El *Coast Survey* era una de las instituciones más envidiadas y admiradas de USA como centro de investigación[13]. Fue el presidente de la *Asociación Estadounidense para el Progreso de la Ciencia* en 1853-54, y uno de los fundadores de la *Academia Nacional de Ciencias* (1863).

En cuanto a su prestigio dentro de las matemáticas, disciplina en la que procuró formar al joven Charles, se sabe que enseñaba a través de la *oración pitagórica*, y que cierta mística envolvía sus enseñanzas (algo platónicas en muchos casos); aceptaba que lo *sobrenatural* existía en el mundo y que podía ser experimentado e investigado, algo que Charles, su hijo, aprendería y aplicaría en su pensamiento. Charles recogió en el *Century Dictionary* (1889) la posición de su padre bajo el término de *idealismo-realismo*, una posición en la que, en cierta forma, también se enmarca su obra:

> *...the opinion that nature and the mind have such a community as to impart to guesses a tendency toward the truth, while at the same time they require the confirmation of empirical science* (cit. en EP1 introducción)

Otros aspectos del pensamiento de Benjamin Peirce que guiaron a su hijo eran, claro está, sus ideas religiosas, un tema clave en la sociedad victoriana de Cambridge. Así, B. Peirce, que pertenecía por herencia familiar al *unitarismo*, una de las iglesias más importantes en Boston,

---

13 En adelante nos referiremos al Coast Survey de varias formas al formar parte de muchos acontecimientos en su vida y al haber cambiado de denominación en años sucesivos. Hablaremos así de: Instituto Oceanográfico, Coast, Coast and Geodetic Survey,y, por supuesto, Coast Survey.

profesaba una versión muy particular y poco ortodoxa. Creía en la separación de las razas y la superioridad de la raza anglosajona. En una carta (Brent, 1993; pag. 34) habla de la inferioridad mental de los negros desde posiciones cercanas a los más esclavistas del sur, entre los que tenía amigos. Esta ideología racista se extendía a los irlandeses y a otros colectivos de emigrantes de Boston. Además, el ***determinismo biológico*** era una de las ideas más asentadas en ciertos colectivos intelectuales de la zona, idea que se traslucía en el pensamiento del joven Peirce, aunque su actitud cambiaría sustantivamente a lo largo de su vida.

In my case, it is undeniable that three mental twists are strongly marked in the families that have given me being, and seem to be so in myself. Of course, the name Peirce, being merely another form of Peter, was given to numberless humble individuals no more related to one another than they were to the Stones. But in the line of Peirce's from which I come, back considerably further than my great-great-grandfather, had been marked by an unusual proportion of mathematicians and persons given to exactitude. This trait, unless it is sedulously broadened, is, I think, distinctly opposed to sound sense in such a matter as religion....

Two of my direct ancestors, Lawrence and Cassandra Southwick, were sentenced to death by the Massachusetts General Court; nor was this considered sufficient punishment for their abominable deed. In addition, all their children were ordered to be sold as slaves. But they contrived some, how to escape to Shelter . Island la Quaker refuge. That is highly characteristic, and my father was regarded in much the same way by the majority of his Massachusetts fellow-citizens,-i.e. of those who knew his crime [of supporting Negro slavery], though it differed from that of the Southwicks in consisting in a political, not a religious belief. 1 myself fully share my father's abomination. For I do not regard such slavery as an owner is likely to exercize as half as horrible as that to which many,-not to insist on saying the great majority of us,-subject ourselves. Freedom of thought is, to my thinking, so much more valuable than any other kind... (MS, 847)

Esta visión no ortodoxa de la religión y de la mística estaba muy influenciada por la lectura de la nueva ciencia *Swedish*, y la mística de *Emmanuel Swedenborg*[14], fundamentalmente a través de la lectura del común amigo de Charles y de Benjamin, Henry James Sr. Un interés que permanece en Peirce cuando revisa el estudio que sobre Swedenborg hizo Henry James Sr. en el año 1870.

La lectura de Swedenborg no sólo será importante para interpretar su visión de lo religioso sino para entender una de las formas de hacerse cargo de la enfermedad que le marcaría toda la vida: su **neuralgia**. Sufrirá ataques muy graves en algunos periodos clave de su vida. Los ataques le paralizaban días e incluso semanas, retrasando los trabajos que debía entregar. Peirce no habló nada más que a los íntimos[15] de estos ataques, por lo que a veces se achacaba a un mal carácter lo que en realidad era consecuencia del sufrimiento que padecía. Bajo la idea de que el mal o la

---

14 Emmanuel Swedenborg. Intelectual sueco. Estudió en la Universidad de Upsala. Viajó por Inglaterra y otros países europeos, donde fue reconocido como importante hombre de ciencias por sus tratados de Mineralogía, Anatomía y Fisiología —fue quién primero demostró la función de los pulmones—. Asimismo, anticipó opiniones y descubrimientos en Astronomía —origen solar de la Tierra— y Química Atómica. El Rey de Suecia lo nombró Asesor de la Junta de Minas. En 1743 este apacible y dedicado científico recibió una llamada divina — "su iluminación"—, para consagrarse al mercadeo de las tierras divinas, en una carta a su amigo Harvey —estudioso de la circulación sanguínea— dice: "He sido llamado a una función por el propio señor, que se ha manifestado en persona ante mí, su servidor. Y me ha abierto la vista para que vea en el mundo espiritual, me ha concedido hablar con los espíritus y los ángeles. La visión duró alrededor de un cuarto de hora. Aquella noche los ojos de mi hombre interior fueron abiertos y se hicieron capaces de ver en los Cielos, en el Mundo de los Espíritus y en los Infiernos". A partir de esa fecha, Swedenborg se consagró a publicar los relatos de sus viajes por las geografías etéreas — Arcana Caelestia (1756), De Nova Hierolosyma (1758), Apocalipsis revelata (1766), Vera Christiana Religio (1771)—, debiendo publicarlos bajo sus expensas o con el auxilio del Duque de Brunswick o de algún otro príncipe de Dresden, Amsterdam o Londres, ciudad en la cual murió el 29 de marzo de 1772, no sin antes haber dejado fundada la peculiar Iglesia de la Nueva Jerusalén.

15 Su familia, y los amigos más cercanos, entre ellos Willian James, James Mark Baldwin o J.M. Cattell.

fatalidad son buenos porque nos cambian y nos llevan a la perfección, el equilibrio espiritual, y que por ello debemos amarlo como forma degenerada del bien, Peirce intentaba asumir sus ataques como su camino en la vida.

Esta visión religiosa transmitida por su padre, marcará el pensamiento y la filosofía de Peirce, sobre todo al final de la segunda parte de su obra, dando entrada a la tercera época, tras la muerte de su padre. Es entonces cuando inicia los trabajos que se conocerán como su *Metafísica Evolutiva* (Murphey, 1961; Peirce, 1892)

Podemos decir, en definitiva, que la influencia de Benjamin en la filosofía de su hijo se proyecta principalmente en tres aspectos de su vida:

1. Transmitiendo a Peirce unos fundamentos religiosos con importantes resabios místicos.
2. Proporcionándole la formación y los instrumentos adecuados para la investigación en ciencias experimentales e instrumentos matemáticos.
3. Fomentando una visión crítica y escéptica en su aproximación a los filósofos y a los temas filosóficos. En una época profundamente antimetafísica en Harvard, Peirce asume la crítica como la mejor de las teorías y de las prácticas.

En general la familia de Peirce, con excepción de Henry, tuvo problemas para aceptar y seguir las reglas sociales establecidas, y sus miembros fueron acusados a menudo de vividores, homosexuales, individualistas, etc. Además, eran bastante indulgentes con los deseos y comportamientos de los hombres. Especialmente en los casos de Benjamin (padre) y Charles Peirce, las mujeres de la familia les fomentaban, muy a menudo, un comportamiento algo caprichoso (Brent, 1998). Ello provocaría, en parte, los violentos y descontrolados arranques de Charles en sus últimos años, cuando se vio sumido en la desesperación (Ver capítulo 4).

Un detalle importante, que termina de configurar la educación recibida por Peirce, es la visión del futuro que su padre le proyectaba, y que permite entender no sólo sus decisiones posteriores, sino también su comportamiento, en ocasiones, caprichoso. Benjamin preveía que su hijo sería un genio que cambiaría muchas cosas en la ciencia. Esta visión profética, sin embargo, sería bastante errada en muchos de los casos. Así anunciaba Benjamin el nacimiento de su hijo:

The boy weighs 83/4pounds, and is as hearty as possible. He offered to go out and throw the bar with me today; a certain sign that he will either make an eminent lawyer or a thief. As soon as he publishes his Celestial Mechanics I will send you a copy, and I have no doubt he would be glad to correspond with you about your last mathematical researches. He has two splendid optical instruments-each of a single achromatic lens-which is capable of adjustment!-and so wonderful is the contrivance for adjustment that, by a mere act of the will, he is able to adapt it to any distance at pleasure. But one fault has been found with these instruments and that is, the images are inverted; our new born philosopher, however, our male Minerva, contends that this is a great advantage in the present topsy-turvystate of the world.... The first proof of his genius which he exhibited to the world consists in sounding most lustily, a wonderful acoustical instrument whose tones, in noise and discordancy, were not unlike those of a ...fish-horn. Is not this a

singular coincidence? A sure omen of his coming, almost come, celebrity? (BP a SM, 10-IX-1839, CSP Papers, Universidad de Harvard).

Una texto igual de esclarecedor del carácter temprano de Peirce lo escribe su hermano Herbert en su obituario, en el que vemos a un imaginativo y feliz joven que empezaba muy temprano a manifestar cierta pedantería:

> *...forever digging into encyclopaedias and other books in search of knowledge upon abstruse subjects, while discussions with his learned father upon profound questions of science, especially higher mathematics and philosophy, were common matters of astonishment, not only to his brothers and sister, but to his parents as well.*
>
> *Charles however was no prig or pedant. His mirthful, contagious laughs his keen sense of humour and ready wit made him a bright and forever welcome companion in all gatherings. He was always capable of holding his own with unconscious case whether among his elders or with simple unpretentiousness joining in the sports of the youngest and smallest. His own choice was for intellectual games, especially chess, of which he early became a master. (16-V-1914, Peirce, H.H)*

Otros de los registros de la personalidad del joven Peirce, a través de las cartas de amigos y familiares, se refieren a ese temperamento algo intempestivo del que hablamos antes (Brent, 1993), aunque podría ser el comportamiento normal en un niño de esa edad. Con posterioridad, y a raíz de su último año en el *College*, escribe una tabla en la que recoge lo que en su opinión son algunos de los eventos más significativos de su vida:

"My Life Written For The Class Book" 1859

1839 September 10. Tuesday. Born.

1840 Christened.

1841 Made a visit to Salem which 1 distinctly remember.

1842 July 31. Went to church for the first time.

1843 Attended a marriage.

1844 Fell violently in love with Miss W. And commenced my education.

1845 Moved into new house on Quincy St.

1846 Stopped going to Ma'am Sessions and began to go to Miss Wares -a very pleasant school where I learnt much and fell violently in love with another Miss W. Whom for distinction's sake I will designate Miss W'.

1847 Began to be most seriously and hopelessly in love. Sought to drown my care by taking up the subject of Chemistry-an antidote which long experience enables me to recommend as sovereign.

1848 Went to dwell in town with my uncle C. H. Mills and went to school to the Rev. T. R. Sullivan, where I received my first lessons in elocution.

1849 In consequence of playing truant and laving in the frog-pond, was taken ill. On my recovery, I was recalled to Cambridge and admitted a member of the Cambridge High School.

1850 Wrote a "History of Chemistry." (no se ha encontrado)

1851 Established a printing-press.

1852 joined a debating society.

1853 Set up for a fast man and became a bad schoolboy.

1854 Left the High School with honor after having been turned out several times. Worked at Mathematics I with his fatherl for about six months and then joined Mr. Dixwell's school in town.

1855 Graduated at Dixwell's and entered College. Read Schiller's Aesthetic Letters

and began the study of Kant.
1856 SOPHOMORE. Gave up the idea of being a fast man and undertook the pursuit of pleasure.
1857 JUNIOR. Gave up the pursuit of pleasure and undertook to enjoy life.
1858 SENIOR. Gave up enjoying life and exclaimed "Vanity of vanities! All is vanity!"
1859 Wondered what I would do in life.
*(*continúa y añade en 1861*)*
Appointed Aid on the Instituto Oceanográfico (1859). Went to Maine and then to Louisiana.
1860 Came back from Louisiana and took a Proctorship in Harvard. Studied Natural History and Natural Philosophy (con L. Agassiz).
1861 No longer wondered what I would do in life but defined my object.

Tabla1 : Registro de sus acontecimientos vitales por el propio Peirce. (W 1. ítem 3)

En esta tabla, entre otras muchas cosas, destacan su atracción por las mujeres y su precoz pasión por la química, además de las lecciones de elocución y de teatro. También podemos enfatizar su articulación vital entre ciencia y filosofía. Hay también cierto dandismo en la forma de entender la vida -un tema en el que insiste Brent en su biografía-: expone su marcado interés en el amor, el placer, el romanticismo de Schiller, la pasión, etc. Pero también cierta confusión en relación con la definición de su objetivo vital: ¿PASIÓN o LÓGICA?.

Los inicios de su enfermedad

Uno de los elementos destacados de su infancia es, quizá, la primera alusión a sus dolores y a la neuralgia que le acompañaría prácticamente durante toda su vida: *"laving in the frog pod"*. Existía una cierta proclividad familiar a las enfermedades nerviosas. Peirce padece varios episodios de enfermedad durante su niñez, y, en 1850, el primer ataque grave de neuralgia. Uno de los períodos en los que sufrió más ataques severos fue durante el último año de sus estudios, 1859. En ese periodo su tía se convirtió en su mejor apoyo a través de sus cartas y conversaciones. Pero más interesante es que por aquella época ya salía con Zina, con la que se casaría en 1863. Ella relataba los ataques que sufría con gran pesadumbre. Durante los episodios de neuralgia se quedaba inmovilizado, lo que provocaba una fuerte impresión en sus seres queridos:

Poor Charley is at this moment slumbering on that lounge he is so proud of, under the influence of ether, having been suffering all day from neuralgia. I am almost discouraged about his neuralgia, it hangs on so long and keeps him weak and languid even when it does not pain him, so that he gets through but little work, and even if he does get better, a breath of [winter] air will give it to him again as badly as ever. (Escrito de Zina, cit. en Atkinson, 1984, p. 129)

A lo largo de su vida Peirce detallará a sus íntimos en numerosas cartas ataques parecidos, muchos de ellos coincidiendo con épocas claves, lo cual acentúa la posibilidad de que estos se hicieran más intensos con el estrés. Por ejemplo, el año en el que coinciden su trabajo en el *Instituto Oceanográfico* y sus clases en la *Universidad Johns Hopkins*, tiene que suspender las

clases por la convalecencia de un fuerte ataque. Entonces se verá obligado a confesar al director de la Universidad, D. Gilman, los ataques que sufre. Esta enfermedad, así como los posibles cambios de humor y carácter, ha servido a uno de sus biógrafos, J. Brent (1998), para formular la hipótesis de que Peirce sufriera una enfermedad psicótica, en concreto una psicosis maníaco-depresiva, (ver también Brent, 1997). Argumenta Brent que tanto sus crisis como sus repentinos cambios de humor, cual *Dr Jeckyl y Mr Hide*, sumados a sus aires de genialidad y a la obsesión persecutoria de su herencia biológica, son síntomas suficientes de ello. Afirma, además, que W. James reconoció como psicólogo algunos de los síntomas, sin llegar a afirmar, en cualquier caso, que padeciera una enfermedad de ese tipo. Pese al completo estudio de Brent sobre la biografía de Peirce, creo que es muy arriesgado afirmar que Peirce tuviera esa enfermedad ya que nunca recibió ningún tipo de diagnóstico parecido. Además, como he señalado más arriba, otros estudiosos de la vida de Peirce tienden a interpretar de forma menos radical algunos de los hechos señalados. Lo que sí parece evidente es que en cierta época de su vida se vio perseguido por una ola de desacreditación que Peirce nunca llegó comprender. Por ello, es difícil pensar que sus ataques de furia pudieran ser síntomas de una psicosis, y sí, tal vez, ataques debidos a la desesperación del momento.

Tanto su padre (que también sufría neuralgia) como él, tenían buena información médica para poder calmar el dolor que sufrían, y para saber exactamente a qué se debían sus ataques de neuralgia facial *(neuralgia trigeminal).* El dolor podía paralizar la cara, de ahí su nombre, y podía durar desde unas horas a varias semanas. En numerosas ocasiones volvían a aparecer después de semanas sin síntomas. Estos ataques estaban asociados con otro tipo de enfermedades de tipo nervioso, que también sufría habitualmente, y de frecuentes gripes. Para paliar el dolor normalmente utilizaba morfina, aunque en la última época también debió utilizar cocaína y opio (CP 1.624). Parece que pudo hacerse adicto a algunas de esas sustancias. Sus dolores le provocaron serias consecuencias desde muy joven: le impedían realizar una vida normal, obligándole a permanecer postrado durante días.

Con las parálisis, y periodos de inactividad, tenía cambios de estado de ánimo y de carácter que no todos entendían al desconocer la causa, lo que resultaba muy llamativo, ya que en condiciones normales era un hombre muy cálido y afectuoso, tal y como informaban las personas más cercanas[16]. En su familia, conocedores de su la enfermedad, trataron de sobreprotegerle desde pequeño, lo que a la larga acarreó más problemas de conducta.

Por lo demás, Peirce era un joven muy ocurrente, al que le gustaba, por ejemplo, inventar historias para diversión de sus hermanos cuando estaban de vacaciones. Entre todos los

16 Algo que todas las personas cercanas a él reconocían, amigos, familiares y alumnos, y que contrastaba con la opinión de otros que juzgaron de forma dura su comportamiento y le darían una fama de persona de difícil trato. (Fisch, 1986)

miembros de su familia Peirce estaba especialmente unido a su hermano Benjamin Mills, que moriría muy joven (Brent, 1993 y 1998).

A consecuencia de sus ataques, y, sin duda, también por las exigencias que le imponía su padre, Peirce enfrentaba su trabajo diario, así como sus horas de estudio, de una forma peculiar. Su método de estudio le permitía aprovechar al máximo los periodos de calma. Así que, entre ataques, debía realizar todo el trabajo de forma sistemática. Peirce describía este estilo de trabajo con el término *pedestrianism*, que consistía, como con la lógica, en ir paso a paso, lenta y laboriosamente. Esta forma de trabajo le daría (según relata poco tiempo antes de morir) ventaja frente a la brillantez y la intuición de su padre. Peirce entendía, sin embargo, que el hecho de ser zurdo le imponía ciertas desventajas, que debía superar con un trabajo concienzudo. Apoyándose en los conocimientos de la época sobre el área de Broca, entendía que su cerebro no era aprovechado como en el resto de las personas, lo cual le impedía desarrollar una adecuada capacidad de escritura. Escribe a su amigo, Cassius J. Keyser*:*

...But I am left-handed; and I often think that means that I do not use my brain in the way that the mass of men do, and that peculiarity betrays itself also in my ways of thinking. Hence, I have always laboured under the misfortune of being thought "original". Upon a set subject, I am likely to write worse than any man of equal practice... I am not naturally a writer, but as far from being so as any man. If I have ever written anything well, it was because the ideas were exerting a tremendous tension,-almost to the bursting point. Moreover, I write much better when 1 have a definite proposition to prove. It should also not be intricate; for otherwise my mental left-handedness makes me express myself in a way that to a normal mind seems almost inconceivably awkward.(10-IV-1908, cit. en Brent, 1993. p. 44)

También atribuía a esa constitución cerebral su facilidad para realizar diagramas y razonar a través de ellos. En relación con este tema existen ciertas hipótesis que intentan relacionar el pensamiento de Peirce y Einsten a través de estas características psicofisiológicas (Kent, 1987). Era algo que marcaba en gran medida su forma de elaborar los trabajos tanto en lógica como en matemáticas o filosofía. Sin embargo, ese pensamiento diagramático llevaba a que la escritura de esas ideas se convirtiera después en un trabajo largo y laborioso. Por otra parte, su incapacidad o *torpeza* con el lenguaje, como él la describía, le llevaba a escribir cientos de borradores y ensayos de los mismos temas. No deja de ser curioso que algo que para él era tan doloroso y una torpeza manifiesta, lleve actualmente a algunos de sus comentaristas a llamarle brillante, arrogante, obscuro e impulsivo, adjetivos con los que él sin duda no estaría de acuerdo.

No quiero dejar este tema sin comentar cierta extrañeza por su insistencia en explicar tanto sus conductas, como sus capacidades, y actitudes, por no hablar de ciertos rasgos de su *metodología*, y con ello de partes de su propio sistema, a través de condicionantes biológicos ligados a su herencia genética, una cuestión a la que ya nos referíamos más arriba. Llama la atención por cuanto está, en cierta forma, en contradicción con muchos de sus principios ligados a la forma de entender la actividad de un científico. Una actividad que ha de ser guiada por medio del *autocontrol y la crítica* en una *comunidad de investigadores*, que si bien está orientada al futuro,

tiene tras de si una historia que condiciona las relaciones en el presente. Por ello, creo que deja ver en cierta forma limitaciones en su forma de entender la *teoría de la evolución*, y el desarrollo humano (que a esas alturas del siglo ya negaba ese matiz fuertemente innatista, por ejemplo en psicólogos como Baldwin o en Dewey, y en general en el *funcionalismo*). Sin duda, muestra su forma peculiar de enfrentarse con sus propios fantasmas, los fantasmas de un científico que creía en la realidad, y el poder de la ciencia, incluso para entender a *Dios y la religión*. Pero que no tenía más solución que dejar en manos de su pasado –biológico, no vital-, y no tanto del futuro, el destino de su vida y su pensamiento.

Ámbitos de formación

Después de revisar algunos de los acontecimientos cruciales de los primeros años de vida de Ch.S. Peirce, se puede concluir que tenía no sólo la formación académica elitista habitual entre los jóvenes adinerados de su ciudad, también la que le proporcionaba el contacto con muchos de los intelectuales americanos de la época, que visitaban frecuentemente la casa de Peirce y la universidad. J.J. Sylvester, eminente matemático que más tarde sería compañero en la Johns Hopkins, Oliver Wendell Holmes, con quién asistiría al *Club Metafísico*, el poeta y ensayista J. Russell Lowell, el historiador F. Parkman, el teólogo Theodor E. Parker, Ralp Waldo Emerson, el paleontólogo Louis Agassiz, etc. También, por supuesto, los directores del *Instituto Oceanográfico*, todos contactos que le proporcionaban relaciones tanto con el mundo de la ciencia y la filosofía como de la cultura en general.

Benjamin Peirce, padre de Charles, miembro del *Club del Sábado*, conjuntamente con Emerson, Longfellow, Lowell, Oliver Wendell Holmes, y otras figuras literarias, proporcionó a sus hijos relaciones determinantes para su futuro. Los Peirce eran asiduos de las funciones teatrales, asistían a *"juegos de sociedad"* en Boston, y se entretenían haciendo representaciones en su hogar. Sus teatros *amateurs* fueron una forma común de diversión doméstica. Pero lo qué destacó para Charles, en su mirada retrospectiva sobre esos años, era que había crecido en *el círculo científico* de Cambridge. El biólogo y geólogo Louis Agassiz vivió a un paso de los Peirce, era un visitante frecuente. Peirce, Agassiz y Davis guiaban a los miembros del *Club Científico de Cambridge*. El club había mantenido durante al menos quince reuniones, su lugar de encuentro en el hogar de Peirce antes de que Charles definiera lo que iba hacer en la vida (¿pasión o lógica?), y otras cinco más durante los años 1861-66. Otra sociedad, la *Sociedad Astronómica de Cambridge* (1854-57), que se reunía cada dos semanas, comenzó con Benjamin Peirce como presidente y Joseph Winlock como secretario. *El Club de Matemáticas* presidido por Benjamin Peirce, que se reunía los miércoles por la tarde durante varios años, también era un lugar de asistencia habitual para el joven Charles. En una sesión de este club Charles presentó

un texto sobre *"el problema de los cuatro-colores"*(MS153) ya en los 1860s. Todas estas reuniones de la comunidades de investigadores se convertirían con el tiempo en uno de los grandes alicientes que el mundo de la ciencia presentaba para Peirce.

En cuanto a las relaciones con todos esos personajes, sabemos que Emerson, por ejemplo, parecía impresionar a Peirce, dada su oposición inicial al transcendentalismo (L75). Pertenecía al grupo de personas que estaban formados en el *trascendentalismo* y la metafísica de Schelling, Plotino, etc. y, aunque en la época en la que se formó Peirce se vio rodeado de personas contrarias a estas posiciones, Peirce reconocía que Emerson le influyó fuertemente y acabaría acercándose a su pensamiento cuando tenía ya más de 50 años[17].

Esta influencia temprana en su educación de los más reputados intelectuales de la época, le cubría de cierta soberbia. En concreto, le llevó en varias ocasiones a enfrentarse con sus profesores. Intensamente interesado en las curiosidades científicas que solía comentar con su padre, investigaba sobre la historia de cada tema con el que entraba en contacto. Como curiosidad cabe señalar que, al parecer, siempre se levantaba muy temprano y trabajaba durante horas desde pequeño. Se podría decir que su inabarcable conocimiento, además del trato recibido por sus familiares y por los amigos de su padre, acabaron haciéndole un tanto prepotente.

En cuanto a los ámbitos en los que centró su estudio, hay que decir que, como señalan todas las introducciones a su vida, con *ocho años* empezó su formación en el terreno de la *Química* bajo la tutela de su padre. La educación en ese tema se completaba con el magisterio de algunos de los químicos de la época, un laboratorio en casa en el que realizaba sus propios experimentos y una escuela de formación en química a la que desde joven acudió. En el laboratorio a veces también le ayudaba su tía. Una de las características de su educación que con más insistencia intentaron fomentar en él, fue el trabajo de investigación a partir de la creación de sus propias hipótesis y conclusiones, es decir, una investigación experimental completa. Curiosamente en uno de esos estudios se encargó de encontrar la dosis correcta para el tratamiento de su neuralgia (Fisch, 1982 en W1).

Los comienzos de Charles con la química marcan algunas de las características de su trabajo posterior, y, al igual que el resto de los otros terrenos de estudio, estaban condicionadas por sus circunstancias familiares. Su padre era uno de los espíritus libres que llevaba la dirección de la Universidad de Harvard en *la Escuela científica de Lawrence*, en 1847. Por otra parte Eben Norton Horsford, prestigioso químico, había vuelto recientemente después de dos años en Giessen estudiando química con Liebig, quien combinaba la instrucción de laboratorio con la demostración experimental durante sus conferencias, y que marcó el estudio moderno de la

17 Ver nota 1

química. Liebig, más que ningún otro, era defensor del método experimental en la enseñanza, que estaba más desarrollado en la química que en ninguna otra ciencia. Para él, el estudio de la química ofrecía la mejor entrada posible en la ciencia experimental general. Horsford fue nombrado profesor de química en el *Escuela Científica Lawrence* y estableció, sobre el modelo de Liebig, el primer laboratorio en América de química analítica. El tío de Charles, Charles Henry Peirce, hasta entonces médico en Salem, llegó a ser asistente de Horsford, y a través de ese contacto se dedicó a traducir el libro de Stockhardt *"Dead Schule der Chemie"*, para ser usado como manual. La tía de Charles, Charlotte Elizabeth Peirce, con un buen conocimiento de alemán, hizo la mayor parte de la traducción. Durante los años en que el laboratorio químico se estableció, y la traducción se estaba realizando, el tío de Charles construyó un laboratorio privado en casa y trabajó con el análisis cualitativo de Liebig. En 1850, cuando la traducción salió a la luz, Charles, tenía once años y escribía ya una *Historia de Química* (que no ha sido encontrada). El mismo año, su tío llegó a ser inspector federal de farmacia en el puerto de Boston, y, dos años después, en 1852, publicó un *"Examen de Drogas*, *Medicinas, Químicos, etc con respecto a su Pureza y Adulteraciones"*. Antes de que Charles entrara en el *College* de Harvard en 1855, muere su tío y Charles hereda su biblioteca química y médica (Brent, 1993 y Fisch, 1982 en W1). Además, su profesor de química en el colegio, Josiah P. Cooke, le inició en el trabajo de laboratorio al nivel de un estudiante universitario. El libro que usó lo tradujó su propia tía, el trabajo de Stockhardt, *"Principios de Química, Ilustrados por Experimentaciones Simples"*.

Por otra parte, a los 16 años empezó a estudiar *Lógica* coincidiendo con la graduación de su hermano, un estudio que se convertiría en una de sus grandes pasiones:

I remember picking up Whately's [elements of] Logic, in my elder brother's room, and asking him what logic was. I next see myself stretched on his carpet, devouring the book; and this must have been repeated on following, days, since subsequent tests proved that I had then fairly mastered that excellent and charming treatise. From that day to this, logic has been my passion.(cit. en Murphey, 1961)

A través del estudio de la obra del Arzobispo Richard Whately inició algunos de sus trabajos críticos con el nominalismo, en los que señalaba su *reduccionismo.* Son críticas que caracterizarían el trabajo del joven Peirce, y aún del maduro, tanto en su obra de lógica como de filosofía. Estos trabajos sobre el nominalismo llamaban la atención porque fue posteriormente apoyándose en su teoría de los signos, desarrolló estudios parecidos en el marco del *Club Metafísico*, una visión, sin embargo, que él había derivado de nominalistas como Ockham, Hobbes, Leibniz, etc.

La formación de Charles en estas ciencias (química, lógica, matemáticas, etc.) le llevaba a Benjamin Peirce muchas horas de su tiempo, pero él dedicaba gustoso sus horas a la formación de su hijo favorito. Paul Weiss lo describe así:

From time to time they would play rapid games of double dummy together, from ten in the evening until sunrise, the father sharply criticizing every error. In later years this training perhaps helped Charles,

though ill and in pain, to write with undiminished power far into the night. His father also encouraged him to develop his power of sensuous discrimination, and later having put himself under the tutelage of a sommelier at his own expense, Charles became a connoisseur of wines. The father's main efforts, however, were directed towards Charles's,. mathematical education. Rarely was any general principle or theorem disclosed to the son. Instead, the father would present him with problems, tables, or examples, and encouraged him to work out the principles for himself... At college he again had the benefit of his father's instruction.(Weis,1934 p. 398)

Esta relación paterno-filial no sólo formaba el intelecto de Charles, sino también, y como ya hemos señalado, su personalidad. Padre e hijo, además, siempre dieron más importancia al *juicio racional* que a las acciones humanas. En cualquier caso, Charles llegó a depender en algunos períodos de su vida de las mujeres, muy especialmente para afrontar su enfermedad. La experiencia con su padre, y el conjunto del sistema que éste desarrolló, le haría pensar a Peirce en la manera más adecuada de criar a su propio hijo, un hijo que nunca llegó a tener:

If I had a son, I should instill into him this view of morality, (that is, that Ethics is the science of the method of bringing Self-Control to bear tout one thing that raises gain satisfaction). And force him to see that there is but one individual animal above another, -Self-Mastery; and should teach him that the Will is Free only in the sense that, by employing the proper appliances, he can make himself behave in the way he really desires to behave. As to what one ought to desire, it is, I should show him, what he will desire if he sufficiently considers it, and that will be to make his life beautiful, admirable. Now the science of the Admirable is true Esthetics. Thus, the Freedom of the Will such as it is, is a one sided affair.... There is no freedom to be or to do anything else. Nor is there any freedom to do right if one has neglected the proper discipline. By these teachings, by showing him that a poor dog is more to be respected than an improvident man, who has not prepared himself beforehand to withstand the day of temptation, I should expect to render him eager to submit to a pretty severe discipline. (CSP a Lady Welby, 14-V-1909, L 463)

Al mismo tiempo que asistía a las sesiones de las asociaciones en las que su padre participaba, seguía en Harvard con sus estudios de química. Su actitud en clase era peculiar porque, además de su elevada preparación, lo que destacaba era su capacidad para entrar en discusión con los profesores. Igualmente sobresalían su incapacidad para traducir sus pensamientos en palabras y el esfuerzo que invertía para intentar superarla.

Cuando acabó sus estudios de secundaria, y bajo la amenaza de un posible suspenso, decidieron llevarlo a una escuela para preparar su ingreso en la *Universidad de Harvard.* Desde ese momento empezó a hacerse patente el serio problema que tenía para terminar a tiempo muchos de los trabajos, un problema que no llegaría a superar nunca. En general, las causas que motivaron siempre esos retrasos eran tanto su afán por hacer siempre un trabajo que sobresaliera, como su dedicación a múltiples tareas al mismo tiempo. Este interés en sobresalir hasta la genialidad es otro de los rasgos que Brent (1993) atribuye a su *dandismo*. Una genialidad que quería manifestar tanto en sus buenas capacidades (los famosos diagramas, por ejemplo), como en sus teorías e hipótesis. Todo ello mostraría para Brent cierto esnobismo, dandismo, y en muchos casos una indiferencia ante algunas acciones de los demás, y ante las valoraciones de éstos acerca de su conducta.

Llegando ya a su primer año de estudiante en el *College*, Charles comenzó su intenso estudio privado de filosofía con las *"Cartas para la educación estética del hombre"* de Schiller. Desde esa

lectura se fue a *"La Crítica de la Razón Pura"* de Kant. En sus siguientes años de *College*, mientras continuaba con Kant, agregó la filosofía británica moderna a sus tareas. A través de estas lecturas iba depurando sus primeras ideas. En el terreno de la lógica y durante su primer año de *College* comienza por recitar los *"Elementos de Lógica"*, de Whately. Pero casi constantemente, como él luego afirma, *"mantuvo... una preferencia decidida por la química"*, tomando el testigo familiar en la dedicación a esa ciencia. El siguiente paso obvio después de graduarse habría sido seguir con sus estudios y continuar su formación. Sin embargo, Peirce sintió también la necesidad de tener la experiencia de ganarse la vivida. Había sufrido varios episodios de su enfermedad durante ese año y quería un descanso para dedicarse a trabajar. Un amigo de su padre, Alexander Dallas Bache, Superintendente del *Coast*, le ofrece un puesto en Maine a finales de 1859, y otro alrededor del delta del Mississippi en el invierno y la primavera de 1860 (Fisch, 1986). En agosto de 1859, antes de la invitación de Bache, Charles estuvo una semana en Springfield, en las jornadas de información de la *Asociación Estadounidense para el Progreso de las Ciencias*. Es este el inicio de su carrera profesional como *científico experimental.*

De la Ciencia Química a la Ciencia Lógica. Un paseo por la Ciencia.

Logic, especially logic of relations, probabilities, theory of inductive and abductive validity; epistemology; meteorology; history of science; multiple algebra; doctrine of multitudes; gravity; wavelengths; phonetics of Elizabethan English; great men; ethics; phaneroscopy; cosmology; experimental psychology; physical geometry, -- foundations of mathematics; classification of science; code of terminology; topical geometry.(Cattell, 1906, American Men of Science, sobre Peirce)

El 18 diciembre 1859 Charles escribió a su hermano Jem, que era por entonces ministro de la iglesia, una larga carta desde Pascagoula, Mississippi, en la que le pedía consejo. Pensaba Charles que debía ganarse la vida, para él y para su familia, si la tuviera, como hombre de negocios. En ese momento la investigación científica significaba para Peirce una forma de ocio, un trabajo sobre *lo posible,* lo que puede llegar a ocurrir, pero no sobre lo real, puesto que la sociedad no puede estar a la espera de que algo llegue a ocurrir o no. Era entonces cuando una pregunta apuntada en el libro de clase de sus años escolares sobre cuál habría de ser el objeto de su vida, volvía a hacerse presente. ¿Cómo habría de ganarse la vida?, ¿Se casaría?, ¿Qué conseguiría hacer en la ciencia y en la lógica? Jem le contestó con otra larga carta el 10 enero. Su hermano le decía que la sociedad paga por la ciencia siempre que el científico sea capaz de desarrollar la vertiente práctica de su profesión. Y si él tenía esa gran pasión por la ciencia, no sería feliz con ninguna otra ocupación. Jem pensaba que Charles tenía capacidad para dedicarse a distintas ciencias: química, historia natural, matemáticas, lógica... (Fisch, 1982 en W1).

Mientras Charles estaba en Maine y Luisiana, aparece *"El Origen de las Especies"*, y se edita una separata de un ensayo de Agassiz sobre *"La Clasificación de las Especies"*. La química era una ciencia experimental, pero también una ciencia taxonómica. La biología también era otra ciencia principalmente taxonómica. Las diferencias entre estas dos ciencias se hacían

manifiestas por la controversia entre los defensores de Darwin y los defensores de Agassiz. Charles se sentirá fascinado por la teoría evolucionista, especialmente por Darwin, sobre todos años después. Sin embargo, sus tempranos contactos con Agassiz no le permitieron tener una visión tan favorable de la *nueva teoría darwiniana de la evolución* en ese primer momento. Su adscripción definitiva al darwinismo se producirá a partir del contacto con Wright, del que hablaré más abajo. En la segunda mitad de 1860, mientras servía al superintendente, y era tutor en el colegio de Harvard, Charles estuvo seis meses estudiando en privado con Agassiz, para aprender su método de clasificación. Una de las tareas que Agassiz le encargó fue clasificar fósiles de *braquiópodos* (Fisch, 1986).

En la primavera de 1861 Charles entra en la *Escuela Científica Lawrence*, tal y como antes señalé. Dos años y medio después se gradúa *summa cum laude* en Ciencia Química. Pero durante el final del primer año comienza la guerra civil. Su padre pierde a su asistente en las mediciones para el *Instituto Oceanográfico* por una dimisión inesperada. Charles le pidió a su padre ese puesto, y éste trasladó la petición al superintendente Bache. Antes Benjamin le había dicho a Peirce que siguiera con sus estudios a la espera de dinero para dedicarse a la química. Peirce, sin embargo, le dice que quiere dinero para comprar libros y aparatos, y poder dedicar más tiempo de estudio provechoso a su profesión, la química, y no la geodesia. Bache autorizó a Benjamin para que fuera Charles su asistente. Comienza el 1 julio de 1861, y se lanza, con ello, a una carrera que ocuparía sus próximos 31 años, en los que se dedicó además a otras disciplinas: la química, la astronomía, la geodesia, la metrología, espectroscopía o *la psicología experimental.*

En alguna medida, todo ello pudo ser posible gracias a su participación habitual en varias instituciones con distintos ámbitos de trabajo. Su padre, por ejemplo, también le propondría años más tarde para una plaza de física en la *Universidad Johns Hopkins,* pero se nombró a Henry Augustus Rowland; él impartiría clases de lógica y filosofía. Para los objetivos de esta tesis cabe avanzar que en el contexto de su trabajo como astrónomo, desde muy temprano, lleva a cabo estudios en psicología experimental, siendo así el primer psicólogo experimental estadounidense moderno (APA-Street, 1994; Caadwallader,1974; Cadwallader y Cadwallader, 1992).

Pero a lo largo de esos treinta y un años, y aún más tarde, cuando tuvo ocasión de hablar de su profesión, o señalar su ocupación, continuó reconociéndose como químico. Su primera publicación profesional vio la luz en 1863, cuando contaba veintitrés años. Su tema era *la Teoría Química de Interpenetración.* Al mismo tiempo sigue con interés todos los descubrimientos de las diversas ciencias, y los intenta enlazar siempre, dentro de su visión arquitectónica de la ciencia. Por ejemplo, encuentra en el trabajo Mendeleev sobre la tabla periódica de los elementos la ilustración más completa de los métodos de la ciencia inductiva. Y, con satisfacción, en junio de 1869, cuando no tenía aún treinta años, publica una tabla de elementos que fue más allá de la dirigida por Mendeleev, poco antes de la publicación de la ley de Mendeleev (Fisch, 1982 en

W1). Esa clasificación llegó a ser conocida en América y Europa occidental. Ese año, además, en la reunión de la *Asociación Estadounidense para el Progreso de la Ciencia* se comentó que Peirce:

...had greatly added to the illustration of the fact of pairing by representing in a diagram the elements in positions determined by ordinates representing the atomic numbers.(cit. en Fisch, 1982 en W1).

Profesionalmente, en el campo de las ciencias, tras abandonar finalmente el *Instituto Oceanográfico*, en 1891 se estableció dentro de la práctica privada como ingeniero químico, volviendo así a su profesión original. No fue hasta 1906, año en que aparece la primera edición de los *"The American Men of Science"*, cuando por primera vez en un trabajo biográfico de referencia se nombra la lógica como el campo principal de sus investigaciones. Hasta entonces era más conocido como profesional de las ciencias naturales, una fama que llegaba a Europa, donde pronto se le conocería también como lógico. En la primera de las cinco ediciones de *"Quién es quién en américa"*, desde 1899-1900 hasta 1908-1909, la profesión con la que aparece Peirce es conferenciante e ingeniero. En la sexta edición, de 1910-1911, aparece como lógico. Solamente después de su muerte comienza a ser llamado filósofo.

La *química* le ofreció así la mejor entrada en la *ciencia experimental* en general, y era el campo más adecuado para hacer un trabajo de postgrado, aún cuando fue el destino el que le acabaría llevando a otras ciencias y, desde las ciencias, a la lógica de la ciencia y a la lógica, como disciplina general. Durante los años en los que se iniciaba profesionalmente la ingeniería química era un campo prometedor para vivir cómodamente de la investigación científica, lo que no ocurría con la lógica.

Que Peirce no tenía intención de ceñirse exclusivamente a la química se puede afirmar si se tiene en cuenta su dedicación a lo largo de seis meses al estudio privado de la clasificación zoológica, bajo la dirección de Agassiz, antes de entrar en la *Escuela Científica Lawrence*. También se puede llegar a esta conclusión a la luz de estudios que llevó a cabo y publicó en esa época, como *"El Lugar de Nuestra época en la Historia de Civilización"* (1863) o la *"Pronunciación Shakespeariana"* (1864). Llega a ser totalmente evidente en los dos ciclos de conferencias sobre la *lógica de la ciencia,* que pronunció en la primavera de 1865 y el otoño de 1866, o su curso sobre *historia de la lógica en Reino Unido*, que ofreció en 1869-70. El primero y tercero de estos cursos eran programas de instrucción intensiva ofrecidos por la *universidad de Harvard*, y estaban destinados principalmente a graduados del *College*. Todos esos cursos, con los impartidos por el resto de conferenciantes, en el año escolar 1869-70, fueron descritos años después como el germen de la *Escuela de Graduados*. Ambos cursos los impartiría en la universidad y en la *Institución Lowell*, dedicados a diversas disciplinas, pero nunca a la química.

La evidencia más llamativa de su amplitud de miras puede encontrarse en la elección de Peirce en enero 1867 como miembro de la *Academia Estadounidense de las Ciencias y las Artes* (en

adelante AAAS, *American Academy of Arts and Sciences*), y, en abril de 1877, de la *Academia Nacional de Ciencias*. En el primer caso ya había leído trabajos en marzo, abril, mayo, septiembre, y noviembre de 1867. Presentó cinco trabajos, todos en lógica, y muchos de los subsiguientes trabajos leídos en esa academia eran también sobre lógica. Antes de su elección para la *Academia Nacional* pidió permiso para presentar una lista de sus trabajos científicos. Finalmente envió los títulos de cuatro de sus trabajos de lógica, lo que le llevó a agradecer al secretario su reconocimiento de la lógica como ciencia. De los treinta y cuatro trabajos que presentó a la *Academia Nacional* entre 1878 y 1911, aproximadamente un tercio eran de lógica. El resto estaban dedicados a *matemáticas, física, geodesia, espectroscopia y psicología experimental.*

Sobre otros ámbitos de trabajo, por ejemplo, y como hemos visto anteriormente, estudió en privado las clasificaciones zoológicas con Agassiz, con una primera fase de trabajo que enlazaba los aspectos taxonómicos de la biología con la química. Este espíritu taxonómico alcanzó también a la lógica; en su primera serie de artículos publicados sobre temas de lógica, el segundo de ellos se tituló *"Una clasificación natural de los argumentos";* sería su primera edición, privada, de un trabajo de lógica sobre *"Los Memorándums en lo que concierne a los silogismos de Aristoteles"*. En esta primera clasificación de argumentos entendía la lógica como una parcela de la semiótica. Más tarde adoptó una posición más amplia sobre la lógica, en la que aunque no era enteramente coextensiva con la semiótica, casi lo llegaba a ser. En este primer trabajo trataba a los lógicos como los principales partícipes de la teoría general de signos, campo al que dedicó muchas horas de estudio durante el resto de su vida. Su pragmatismo, por ejemplo, estaba implicado en los objetivos del estudio clasificatorio de *la teoría general de signos.*

Diríamos entonces que con la química se abrió su dedicación a las ciencias experimentales en sus inicios. Intentó vivir de la ciencia y para la ciencia con todas sus fuerzas, y le dedicó tanto sus horas de trabajo como las de ocio. Peirce siempre eligió aquel empleo que le daba ocasión para dedicarse a una *gran variedad* de investigaciones. Sus investigaciones en ciencias, a excepción de la lógica, tienen que ver con intereses específicos, pero, finalmente, Peirce buscaría un sistema general que permitiese integrar las aportaciones de cada una de estas disciplinaza particulares, incluyendo la lógica de las matemáticas y la lógica de la ciencia, y eventualmente incluyendo la teoría general de signos. Por la lógica llega igualmente a la metafísica y a las ciencias normativas.

Pero ¿por qué supuso Peirce que la primeras contribuciones positivas de las matemáticas y de una gama amplia de ciencias deberían estar precisamente en la lógica? La razón estaría en que una lógica científica debe tomar en cuenta todos los razonamientos de las matemáticas y del resto de las ciencias, y porque la lógica tradicional había fracasado en el intento. Habían fracasado en parte porque los matemáticos que no son lógicos, y los lógicos que no son matemáticos, no son totalmente competentes para analizar los razonamientos matemáticos; y porque los científicos que no son lógicos, y los lógicos que no son científicos, o los científicos

que se centran exclusivamente en su disciplina no son del todo competentes para analizar los razonamientos científicos.

Peirce destacaba que la *literatura sobre la lógica de la ciencia* incluye, por un lado, por ejemplo, "*el Discurso del Método"*, de Descartes o el *"Novum Organun"*, de Bacon, y el *"Novum Organon Renovatum"*, de Whewell. Esos trabajos mostraban que un lógico sólo puede contribuir adecuadamente al desarrollo de la lógica de la ciencia, si es capaz de extender sus investigaciones científicas a otros campos. Whewell, siguiendo con el ejemplo, había escrito y publicado tres volúmenes de *Historia de las Ciencias Inductivas* (1837), antes de publicar sus dos volúmenes de *Filosofía de las Ciencias Inductivas*; y en su *Historia* (1840) fundó su *Novum Organon Renovatum* (1858), que sería la segunda parte de la tercera edición del trabajo posterior. En sus Conferencias de Harvard, de 1865, sobre la Lógica, Peirce hablaba de Whewell como *"hombre de ciencia", "historiador de la ciencia" y "el escritor más profundo sobre el tema".* En las conferencias de Harvard de 1869, sobre los *Lógicos Británicos*, nos muestra claramente que su objetivo en la vida era aprovechar para la construcción de la lógica de la ciencia los conocimientos y aportaciones del resto de las ciencias.

Pero si, de hecho, el alcance y las contribuciones de Peirce a la lógica de la ciencia deben ser trazadas desde la diversificación de sus investigaciones científicas, está todavía por ser estudiado y valorado su trabajo en cada una de las disciplinas. Uno de los fines de esta investigación es exponer esas aportaciones concretas a las ciencias psicológicas, y las aportaciones de éstas a su sistema.

La importancia de su formación y educación a la hora de trazar un *curriculum* abierto, que le permitiera articular con flexibilidad sus períodos de trabajo y de *ocio*, es clara. Sin embargo, existen otros acontecimientos en estos primeros años de formación que marcan su obra posterior, así como sus primeros trabajos publicados ya en este periodo que se extiende entre 1839 y 1871. Se hace más sencillo seguir estos primeros escritos y su continuación, incluso al final de su vida, si nos fijamos en el impacto que tuvieron la *Escuela Escocesa del Sentido Común* (la posición filosófica más extendida en las universidades), la *Metafísica* y el *trascendentalismo* americano de *Concord*, y la *estética romántica alemana*, además, por supuesto, de la *teoría evolucionista*. Todas ellas estaban en el ambiente de Harvard, pero debían ser asimiladas por los jóvenes como Peirce. La forma concreta de posicionarse frente a este ambiente intelectual era, por tanto, lo determinante.

El ambiente filosófico de Harvard. La interpretación *Peirciana* del ideario americano.

Uno de los más que posibles orígenes o vías de llegada al pragmatismo para la mayor parte de los autores (Brent, 1993, Apel, 1998, Murphey, 1967, Fisch, 1986, etc.) es *la escuela escocesa del*

Sentido Común. Peirce, al igual que sus compañeros de universidad y del *Club Metafísico,* conocía desde muy temprano el *pensamiento escocés*. Pero, lógicamente, Peirce se posicionaría ante esta escuela haciendo uso de las armas que tanto la lógica como Kant,y la *teoría evolucionista,* le prestaban.

A través de sus escritos sabemos que la *teoría de las facultades* de la *escuela Escocesa* se puede rastrear, en ciertos lugares, desde el inicio. En un texto en el que Peirce reflexiona sobre su concepción de la vida, y del trabajo resalta como principios básicos la obediencia y el autocontrol de la mente, la memoria, la pasión o el genio. Entre los principios que iban a guiar toda su vida estaba también el amor como fundamento de todo lo deseable o bueno Y hace referencia explícita para todo ello a Lord Kames (Ms1629). Se trata de un ejemplo, común en el pensamiento americano de la época, de la profunda vinculación entre romanticismo alemán, las teorías del genio, y la preocupación por el desarrollo personal de las facultades postuladas por la escuela escocesa. Así, también para Peirce, la gracia y el conocimiento son elementos indispensables en el juego de facultades humanas; configuran los tres requisitos para un buen camino hacia la verdad. Peirce añadía, además, que la gente ingeniosa es *simpática*, en clara referencia a las teorías de morales y estéticas del romanticismo alemán (Morgade, 1999). Peirce entendía que hay dos caminos anudados, por otro lado la verdad, en el conocimiento, que se expande y alcanza la perfección, el equilibrio, y esto implica que la gracia nos impulsa a la belleza, como forma de alcanzar los logros. En 1854 escribe a la que será su futura esposa, Zina:

"Theories, of C. S. Peirce" 1854.
My life is built upon a theory: and if this theory turns out false, my life will turn out a failure. And just in proportion as my theory is false my life is a failure. Well, my theory is this. But first, I am not to be an old fogy or go by any rules that other people give me- If I should turn old fogy or obedient lad my life would in troth??? and indeed be a failure. For on not doing it is my whole theory built.
"Theory I" "Every one's mind has a certain basis, which can't be decreased or enlarged. This can be filled, covered with mind or with memory, And everyone can take their choice and cover their Foundation with MIND or MEMORY; or PASSION or GENIUS???"
"Th, II" ""Genius is the result of thinking 'till-'till-'till-Genius 'till you turn a comer and find yourself in another world. Genius is above reasoning"
"Th. III" Love is the foundation of everything desirable or good"
"Th. IV" Impudence-Grace-[Knowledge] These three are requisites for every thing"
"Th. V" "Witty people have the least sympathy"
"Th. VI" "Every truth may be infinitely extended, but when all truths are expanded to universal principles they make a parallelogram of forces which can't be calculated. Hence the need of particular rules"
"Th. VII" "Grace consists of Energetically bold magnificence & easy neat simplicity, variously combined"
"Th. Xl" "Will will ... Fill up the blank with what you Will" (cit. en Brent, 1993, p.51)

Finalmente en estos escritos expone una visión sobre el conocimiento como ideal, y como forma de vida, y configura la necesidad de igualar conocimiento, ser y existencia. Y todo ello teñido por un inevitable aroma escocés que invadía las universidades estadounidenses y con ello a Peirce (MS1633)

Tal y cómo se recogía en la nota 1, cuando trata de definir el *pragmaticismo* frente al pragmatismo de James, Peirce hace un recuento de ciertas posiciones epistemológicas que marcaron su pensamiento en la niñez y que, en sus palabras, debieron dejar algún virus en estado latente que sólo después se haría evidente. Ideas que llegaban a él a través de los amigos de su padre. Le llama la atención *Chauncy Wright*, y su pensamiento evolucionista, así como el pensamiento de *Green,* o las ideas de Emerson. También *Dixwell*, su preparador para la universidad, que era uno de los más firmes seguidores de la *escuela escocesa del Sentido Común*. Con él Peirce tendría discusiones constantes que hicieron que su profesor viera a este joven alumno como una *"mosca cojonera"* que solía importunar en sus clases. Está claro que sus primeras lecturas e influencias en la escuela venían de Escocia, a través muy probablemente de los textos que utilizaban autores como Henry Home y Lord Kames, y que modelaban el pensamiento de todos los bostonianos. Afirmaciones tan tempranas como *"Every truth may be infinitely extended, but when all truths are expanded to universal principles they make a parallelogram of forces which can't be calculated. Hence the need of particular rules"* (cit. en Brent, 1997) nos señalan esta temprana influencia. Otros autores de sus manuales también le acercaron a Reid y a Stewart, y de forma especial al primero, algo que en las reuniones del *club metafísico* sería más claro (Buchler, 1966).

Seguramente sólo a través de estos últimos, y su teoría de la percepción directa y del realismo, podamos entender con más claridad la *secundidad*[18], tanto en sus primeras formulaciones; como reacción simple, o en tanto *"choque"* con los *hechos brutos*, o el *Outward clash* de su tercera época. Si Reid proponía que mientras la existencia de los objetos externos esta mediada por la mente, la sensación como dato se da directamente en el contacto con los objetos. Peirce da, en sus categorías, lugar a aquello que se da en el aquí y ahora sin mediación de un tercero en la relación de dos. En la percepción se da la acción-reacción en nuestro choque con los objetos que definen el par sujeto-objeto. La existencia de contacto con los *hechos brutos*, es uno de los conceptos que sería retomado una y otra vez por Peirce a lo largo de toda su vida en su idea de la *percepción directa*. Fue un concepto que sufriría una revisión constante, hasta hacerlo propio e integrarlo en su sistema. Si Reid proponía la existencia de los objetos reales, a través de la mediación de la sensación en la mente, que hace innegable la realidad física de los objetos, Peirce aceptaba esa idea negando la realidad de los *datos sensoriales*, en una visión cercana a la de J.Gibson, algo sólo posible desde una teoría semiótica. En cierto modo, el doble aspecto de la percepción estaba implicado en la afirmación *la sensación es reacción,* un principio que más

18 La secundidad (2ª), junto a la primariedad (1ª) y la terceridad (3ª), son las tres categorías características que vertebran todo el pensamiento peirciano. Las tres serán tratadas con amplitud en la segunda parte de cada uno de los cuatro capítulos de esta tesis. Dado que las tres categorías forman parte tanto de la teoría semiótica, de la metafísica evolutiva, la teoría del conocimiento, etc., y como, en cada uno de ellos adquieren un matiz concreto, dirigimos ahora la mirada del lector a cada uno de los espacios en los que esas áreas se tratan para obtener una imagen concreta de cada una de ellas. Indicamos aquí tan sólo que la sengundidad hace referencia siempre a la relación diádica entre dos elementos indispensables para que la relación sea real y tenga sentido. En el caso de la sensación, es desde el contacto yo no-yo como esta es posible. Otro ejemplo de relación diádica: padre-hijo.

tarde Peirce señalaba como choque exterior o *outward clash*. Pero nos estamos adelantando a los resultados del tercer y cuarto periodo.

En resumen, en este primer periodo, como Buchler (1966) nos dice, en Peirce resalta la gran importancia dada la *irresistible otredad* de la sensación, como influencia de la teoría de Reid en su pensamiento, además, fue la lectura de éste la llave de entrada a Kant.

Aunque, se debe señalar también, que esta entrada en Kant coincide en el tiempo y en el tema con sus reflexiones sobre la estética, en la lectura de las cartas del neokantiano F. Schiller. A esta lectura habremos de referirnos más adelante como el momento en el que se definen por primera vez las *categorías peircianas clásicas*. Pero, sin duda, es necesario relacionarlas ahora con su idea de *otreidad* en relación con la percepción. Esta *otredad* brotó para Peirce de la imposibilidad de negar la sensación de dolor. No cabe duda de que Peirce estaba alineado con la *escuela de sentido común* y que la relacionó después con Kant. Serán las dos vías que confluirían en su doctrina del *Sentido Común-Crítico*, que Apel considera fundamental en la evolución del pensamiento de Peirce (Apel, 1999). Una vía de pensamiento que no hacía otra cosa que afianzar más su visión crítica del escepticismo de la duda cartesiana, y de la percepción en Descartes.

Es lícito adoptar cualquier teoría que parezca aceptable concerniente a las operaciones psicológicas median las que forman los juicios perceptuales... Me limito a insistir en que esas operaciones, cualesquiera que sean, están enteramente fuera de nuestro control y lo seguirán estando, nos guste o no. Ahora bien, digo que tomando la palabra "criticar" en el sentido que tiene en filosofía, el de distribuir elogios y reproches, es perfectamente ocioso criticar algo sobre lo que no es posible ningún tipo de control. Podemos criticar cuerdamente un razonamiento, porque el razonador, a la luz de nuestra crítica, ciertamente revisará de nuevo su razonamiento y lo corregirá si nuestro reproche era junto. Pero declarar buena o mala una operación involuntaria de la mente, no tiene sentido... Por tanto, si nuestra cuidadosa y directamente interpretación de la percepción que entraña sorpresa, consiste en que la percepción representa dos objetos reaccionando uno sobre el otro, esto no sólo es una decisión contra la que no existe apelación, sino que constituye un completo desatino discutir el hecho de que la percepción de dos objetos reaccionan realmente el uno sobre el otro.

Esta es, por supuesto, la doctrina de la Percepción inmediata, sostenida por Reid, Kant y todos los dualistas que comprenden la verdadera naturaleza del dualismo, y cuya negación condujo a los cartesianos a la teoría completamente absurda de la asistencia divina, respecto a la cual la armonía preestablecida de Leibniz es sólo un leve perfeccionamiento. Todo filósofo que niega la doctrina de la Percepción Inmediata –incluidos los idealistas de toda laya- por esa misma negación, suprime toda posibilidad de conocer nunca una relación. Y no será mejor su posición afirmando que todas las relaciones son apariencias ilusorias, puesto que no es meramente el verdadero conocimiento de ellas lo que ha suprimido, sino cualquier modo de presentación cognoscitiva de las mismas

Cuando un hombre se sorprende, sabe que se sorprende. Pero ahora surge un dilema. ¿sabe que se sorprende por percepción directa o por inferencia? Tratemos primera la hipótesis de la inferencia. Esta teoría consistiría en que una persona (que debe suponerse lo bastante mayor para haber adquirido autoconsciencia), al tornarse consciente de esa peculiar cualidad del sentimiento que incuestionablemente pertenece a toda sorpresa, se ve inducida por alguna razón a atribuirse a sí misma ese sentimiento. Es un hecho patente, sin embargo, que nunca nos atribuimos a nosotros mismos, en primer lugar, a una cualidad de Sentimiento. Primero se la atribuimos a un non-ego, y sólo llegamos a atribuírnosla a nosotros cuando razones irrefrenables nos compelen a hacerlo. Por tanto, la teoría tendría que decir que el hombre declara primeramente que el objeto sorprendente es un prodigio, y tras de reflexionar, se convence de que sólo es un prodigio en el sentido de que él está sorprendido. Esa tendría que ser la teoría. Pero se haya en conflicto con los hechos, a saber, que el hombre está más o menos plácidamente expectante de un resultado, y de pronto, encuentra algo en contraste con éste, que le impone su reconocimiento. Una

dualidad se impone así sobre él: por un lado, su expectativa, que había estado atribuyendo a la Naturaleza, pero que ahora se ve obligado a atribuir a un mundo interior; y por otro lado, un irrefutable fenómeno nuevo, que rechaza a un segundo plano a esa expectativa y ocupa su puesto. La vieja expectativa, que es aquello con lo que se estaba familiarizado, es su mundo interior o Ego. El nuevo fenómeno, lo extraño, procede del mundo exterior o Non-ego. Él no saca la conclusión de que debe sorprenderse porque el objeto es maravilloso. Sino que, por el contrario, es a causa de esa dualidad que se presenta como tal po lo que él (se ve) conducido, en virtud de la generalización a una concepción de la cualidad de la "maravillosidad. (CP. 5.55-7)

Mientras Peirce consolidaba sus primeras hipótesis en las largas horas de estudio y trabajo experimental -hipótesis que constituían vías de sustento filosófico de la lógica de la ciencia-, su comportamiento en los ámbitos institucionales seguía consolidándose, y su fama de persona problemática no dejaba de extenderse. Su mal comportamiento y desobediencia en clase continuaron, y, si bien mejoró bastante en el último año ante la presión de su padre, llegó a tener problemas con su maestro de química, hasta el punto de que tuvo dificultades para conseguir su título. Este profesor no era otro que Charles W. Elliot, quien más tarde se convertiría en rector de la *Universidad de Harvard*, y que le cerraría el paso a Peirce como profesor de dicha universidad en muchas ocasiones. También empezó a tener problemas con el alcohol y en su comportamiento público. Como consecuencia comienza a considerársele una mala influencia para sus compañeros.

Su propia tía, a la que le unía una entrañable y estrecha relación, le llamaba la atención por su comportamiento. En esos años de estudio todos estos acontecimientos terminaron por propiciar que uno de sus amigos más íntimos, Horatio Paine, con quién leyó *"Las Cartas de la Educación Estética"* de Schiller, y que era sobrino del director de la universidad, fuera alertado de las posibles malas influencias de Peirce (Martyn Paine to President Walker, 24-III-1857, Papers, HU.)

Horatio Paine. F. Schiller y la Estética

Horatio Paine era para el joven Peirce una amistad muy especial de adolescencia. Los dos estaban muy interesados en la lectura de F. Schiller y ambos disfrutaban discutiendo sobre el tema. Peirce tomaría el concepto ***spieltrieb***[19] de esta lectura, y lo desarrollaría como pieza esencial de su lógica de la investigación, en lo que más tarde llamaría el *play musement* (CP 6.452-91) (Barrena, 2003; Bornow, 1988). La gran cantidad de ocasiones en las que aparece la relación entre, el concepto de Schiller y partes del sistema de Peirce–la *abducción*, la *teoría de la percepción*, la *estética*, la *religión*, etc.-, nos da cuenta de la influencia que tuvo esta primera lectura filosófica. Y, Si bien en los primeros escritos sobre el pragmatismo pudiera parecer que no lo había leído, o apenas le había marcado su lectura, en los años siguientes su utilización en diversos terrenos (*ciencias normativas*, *lógica de la investigación, metafísica, teoría de la percepción* etc.) no deja lugar a dudas. El propio Peirce, en algunos escritos de la última parte de su vida,

19 Instinto/impulso de juego.

señala esta temprana huella de la estética en su pensamiento (CP 5.402). No podemos hacer una idea más clara de la importancia de la *idea schilleriana* en Peirce cuando leemos su trabajo *"Un argumento olvidado sobre la realidad de Dios"* (CP 6.452-91), así como los textos sobre la abducción en general.

Para Peirce el *Sprieltrieb* le permite describir perfectamente su manera de razonar y realizar su trabajo. El *play musement* es una actividad de *libre juego de las facultades* que nos dejaría anticipar los acontecimientos futuros, establecer juicios más allá de las premisas iniciales. Años después expondría todo ello en su doctrina del *Tiquismo*[20], defendiendo que el *azar y la libertad* son los ejes fundamentales de la teoría del conocimiento y de toda metafísica.

Las categorías que Schiller exponía en su trabajo en cierta forma anticipan las de Peirce. Es más, en el momento en que Peirce, de manera confusa, se da cuenta del importante papel de la *estética,* como ciencia normativa, establece su sistema de categorías como fundamento de las tres ciencias normativas (lógica, ética y estética). Este paralelismo que expongo aquí, ha sido señalado por Thomas A. Sebeok (1981): el paralelismo entre las categorías *peircianas* y los tres impulsos de Schiller, *stofftrieb* (diversidad), *formtrieb* (forma) y *spieltrieb* (que rompe el dualismo Kantiano) (Morgade, 2000). Así entiende la tendencia estética como aquella que media y armoniza reconciliando materia y forma (como sensibilidad y razón), y media también entre las facultades individuales y sociales (microcosmos y macrocosmos) (CP1.197-200 y W1.ítems1-10). Sebeok analiza este paralelismo en relación con la semiótica y la estética, lugares comunes y claves en la teoría de Peirce. Quiero, sin embargo, resaltar, ya en este punto, la importancia del conocimiento psicológico de Peirce en aquella época, y aún más en posteriores años, para descifrar con mayor claridad los lugares de anclaje de su sistema. Igualmente, aquellas ideas psicológicas que pasan a formar parte de su teoría permiten entender el lugar que para Peirce debían ocupar las *ciencias psicológicas en su arquitectura.*

Podemos adelantar aquí, la cuestión del lugar que ocupaba la reflexión sobre la estética en relación con la psicología de la época. El impulso de juego en Schiller, la simpatía en Scheler o Mead y Cooley, la empatía en Vichert, Lipps, Stein o Husserl, la teoría de la expresión de Croce

---

20 Éste es otro de los términos fundamentales en el pensamiento de Peirce. Como en el caso de las categorías, hablaremos de él más en profundidad en la parte de exposición de su sistema (ver parte II del capítulo 3). Pero, adelantamos aquí la definición que podemos encontrar tanto en el Diccionario de Filosofía de Ferrater (1986), como la que dió J. Dewey en el Diccionario que editó J.M.Baldwin. Tiquismo: (tychism) Usado por Peirce para designar que hay contingencia o azar. Es la doctrina que resulta de una de las tres categorías cosmológicas: la categoría del azar. Esta categoría está relacionada con una de las categorías metafísicas de Peirce: la categoría que se refiere a los modos de existencia (azar, ley, hábito), particularmente a uno de estos modos (el azar). Está asimismo relacionada con las tres categorías fenomenológicas o farenoscópicas: la categoría secundidad o "lo segundo". Esta categoría corresponde a la existencia , "facticidad" o "actualidad" (en el sentido originario de actualidad). Peirce admite, o postula, un "puro azar" ; el azar engendra, a su entender, hábitos y regularidades. Ello se debe probablemente a que hay continuidad, o por lo menos continuidad evolutiva. Por eso Peirce estima que el tiquismo no es en modo alguno incompatible con el sinequismo, antes bien se halla estrictamente correlacionado con él.
En un sentido más general el tiquismo es la doctrina o, mas ampliamente, la actitud filosófica que prefiere un mundo "espontáneo" y en constante crecimiento a un mundo determinado y terminado. Es la actitud que, junto a Peirce, mantuvieron, entre otros autores, Bergson y William James. Este último lo manifestó en una carta a Bergson el 13 de Junio de 1907.
Tychism: (J.Dewey) A term introduced by CS Peirce to denote the theories which give to chance an objective existence in the universe, instead of regarding it as due to our lack of knowledge; a theory which gives both chance and necessity share in the process of evolution.
"The mere proposition that absolute chance… is operative in the cosmos may receive the name of tychism. Evolution by fortuition variation"

o Dewey, o las formulaciones sobre el *pancalismo* de Baldwin..., todas estas teorías reúnen espacios comunes desde los cuales entender la relación entre forma y contenido, naturaleza y cultura, sujeto y objeto, Yo y tú (en palabras de Buber). Algunas de estas dicotomías serán desarrolladas más adelante. En último caso, en el sistema peirciano también nos encontramos una teoría del conocimiento que implica una continuidad en esas dicotomías, y en la que conocimiento y ser es lo mismo. Su lógica de la investigación implica la percepción directa, es decir, el realismo no del sentido común, sino aquel en el cual la percepción, y en primer lugar los juicios perceptivos, son las primeras abducciones como tales. En ellas, y retomando la noción de inferencia inconsciente de Helmholtz (Fisch, 1986 y CP8.7-38) se produce la síntesis imprescindible, en la cual no cabe ni el idealismo subjetivo del conocimiento, ni la realidad incognoscible. Pero no será éste el proceso final del conocimiento, es decir, del ser, sino que se trata de un continuo proceso de crítica sobre los juicios perceptivos, y, con ellos, también en los procesos de autocontrol como elementos imprescindibles de este continuo. Así se establece el conocimiento, el ser; los significados median nuestra propia vida, la realidad. Es, por tanto, esencial entender que este inicio en la *primariedad* original de la *percepción directa*, y la *secundidad* del *ego* frente al *no-ego* conlleva también la *primera abducción*. Con ello llega la *terceridad*, aquella que está fuera de nuestro control, pero que implica ya una síntesis, y que media entre nuestra acción vital y la propia historia del conocimiento. La estética se entiende como ciencia normativa, que se ocupa de estos juicios, con la belleza como fin último, y que va más allá de nuestro control. A diferencia de la búsqueda del *bien y la verdad, la belleza* es independiente de nuestra intención respecto a ella. Por eso una psicología de la percepción dentro de un marco kantiano del que es heredero Peirce, a través de Schiller en este caso, estará estrechamente relacionado con el desarrollo de la estética como ciencia normativa. Ya ampliaremos estas ideas en el capitulo 3, y en la segunda parte de este trabajo.

No nos debe asombrar que los vértices a los que hace referencia esta forma de entender el conocimiento y el sujeto se encuentren en Kant y Schiller (kantiano él mismo), en cuanto teoría moderna del sujeto (Sánchez, 1999); también en la *escuela escocesa del sentido común* y la *psicología inglesa*, en sus teorías de la percepción directa y la experiencia directa, o la teoría evolucionista acerca del sujeto orgánico y vital, o la *metafísica evolutiva* del conocimiento. Esas vías no sólo enmarcan los inicios de Peirce, así como sus posteriores desarrollos, sino que coinciden con los inicios de la moderna psicología, y las bases en las que se asienta el edificio psicológico. Igualmente se prestan a configurar la estética como disciplina, que más allá de una teoría del gusto, es pensada por los primeros psicólogos como el contexto filosófico adecuado para hablar sobre la percepción en la teoría del conocimiento, de la mediación entre sensibilidad y entendimiento. Dejaremos pues, para la segunda parte de este trabajo algunas claves históricas de aquella época que dan cuenta de las relaciones entre estética y psicología, y con esas dos disciplinas la teoría de la percepción, que autores como Peirce estaban elaborando.

Hemos nombrado en el puente entre estética y psicología a Baldwin y el Pancalismo, a Mead y la teoría de la simpatía, o a Lipps y la empatía. En el mismo lugar podríamos situar a Karl Groos y su teoría del juego. El tronco inicial de todas ellas se sitúa en las reflexiones de Schiller sobre el *Spieltrieb*, sobre todo en las *"Cartas sobre la Educación Estética del Hombre"*. Lo mismo ocurre con Peirce, que iniciaba su reflexión sobre la filosofía con dicha obra. El estudio de Schiller lo sintetizaría, en los mismos años con el texto *I, It, Thou* (W1.45-50p ítems 13 y 14). Un estudio romántico con el que se acercaría a las categorías kantianas, sobre las que comentaremos algo más adelante.

Sigamos ahora con los siguientes acontecimientos en su vida, cuando llegan sus últimos años de licenciatura y, pese a mejorar en su comportamiento, no llega a ocupar los mejores puestos de la clase. Además de las clases y la preparación paterna, en el año 58 realiza ciertas representaciones teatrales y asiste a cursos de declamación, en los que empieza a sentir una gran admiración por Lord Byron. En aquel año también comienza, como ya señalamos, su relación con el *Coast Survey***.** En el *Coast* trabajaban algunos de los mejores científicos del país.

Llegan los años en los que cursa la licenciatura en la universidad, en los que trabaja como tutor. Se trata de una mala racha: tiene varios ataques muy graves de neuralgia . Pese a todo, se licenciaría *suma cum laude* en los estudios de química. También realiza estudios de arte, pero no se sabe cuáles pues muchos de los registros de aquellos años se han perdido (los correspondientes al período que se extiende entre 1862 y 1867). Existe entre sus cuadernos de notas de esos años un texto interesante (MS1629) para observar cuáles eran sus preocupaciones en esos años más allá de la carrera. En ese texto indaga sobre cuál es la virtud preferida, y en función de qué ha de ser juzgada esa virtud. Peirce dice que las virtudes deben de ser juzgadas moralmente. Pero habría dos formas o clases: las formas o estados morales, sobre los cuales no hay nada que opinar, no hay posibilidad de favoritismo. Y los actos morales, que pueden ser juzgados por sus efectos o por sus orígenes (en el acto mismo). Los efectos sólo pueden tener un valor intelectual, pero la moral no se desarrolla a partir de los efectos: los actos deben ser considerados en sí mismos, y así sólo tendrían un valor o reclamo estético. Un mismo acto puede ser moral, inmoral, político o no político, dependiendo de las circunstancias. Sólo el origen de los actos puede juzgarse. ¿Y cuál es el origen de los actos sino un estado del alma? Aquí se atiene a las tres virtudes teologales: *fe, esperanza y caridad*. He aquí otro puente entre sus primeros años y su sistema final. Será en el tercer periodo cuando vuelva sobre todo lo anterior y desarrollae su teoría del Amor Evolutivo (*Agapismo*[21] del griego *Caridad*), y será entonces cuando perfile estas ideas de su juventud sobre las tres virtudes teologales. Entenderá, así, que

21 En este caso nos encontramos con otro de los elementos claves de su metafísica evolutiva, que se desarrolla en el tercer periodo fundamentalmente, pero que se inicia en estos años iniciales. No existe una definición concreta por parte de Peirce, y en el caso de diccionarios de filosofía se limitan a ponerlo en relación con el amor como fin escatológico. Peirce lo sitúa como uno de los motores de la evolución, quizás el más importante o revelador de lo que el entiende por crecimiento. Sin embargo aunque no exista una definición precisa del término, sí existe un artículo concreto dedicado a su consideración, Amor evolutivo, publicado en 1898 en The Monist. Dirigimos al lector a tal lectura para profundizar el las ideas de Peirce sobre el agapê.

el *amor* es el principio en el que se asienta la forma de evolución más completa, la *caridad (agapismo)*. En ella se apoya el verdadero crecimiento, más allá de la influencia del *azar (tiquismo)* o del puro *mecanicismo (anacasmo)*. La *caridad* es la forma perfecta, el principio que guía la evolución, si bien las otras dos serían formas degeneradas del *agapismo*. La caridad resume y supera las otras dos virtudes y se nos impone, al igual que la *belleza* supone el principio que guía toda acción científica, el punto de apoyo tanto de la *verdad* como del *bien.* Es lógico, por tanto, que al igual que en el tercer periodo, recuperando a Schiller, configura el lugar de las tres ciencias normativas, establezca las tres formas de evolución. Una vez más la estética ocupa un papel determinante en la teoría del conocimiento, también en su metafísica evolutiva (CP 6.287-317). Sabemos por una anotación del 21 agosto de 1861 que para él la metafísica y los textos metafísicos son difíciles. Dice, también, que cada hombre debe ser su propio metafísico. En estos años de formación mantenía una relación contradictoria con la metafísica. *Una ola anti-metafísica inundaba Harvard*; sin embargo, él entendía que la formación en metafísica era importante. Peirce sentía pasión por la crítica metafísica como forma de pensamiento y entrenamiento en el razonar. Dejemos la exposición de estas conclusiones para el tercer capítulo, que es cuando temporalmente se producen.

Por otra parte, mientras pasan los años en Harvard, su comportamiento sigue siendo inadecuado. Continúa simultaneando varios estudios, idiomas, literatura, etc. Su padre continuaba adelante con la educación personalizada de su hijo. Así, aunque tuviera problemas en la universidad, su padre los consideraba secundarios a su educación. Pero pese a sus problemas de disciplina, le nombraron cuidador de un dormitorio. Peirce ya había estudiado, por libre, con gran profundidad a Kant, Spinoza, Hegel, Hobbes, Hume o James Mill. Los tres últimos con menos dedicación porque al padre le gustaban menos. Por lo tanto, tenía un fuerte entrenamiento en el pensamiento lógico y en estudios de obras complicadas. Como resultado, en la universidad se creó la reputación de persona arrogante e impaciente ante los entendimientos menos privilegiados, y menos entrenados que él (Perry, 1973[22]). Llegaba a afirmar que ciertas partes y propuestas filosóficas suyas eran notablemente superiores a las de autores como Kant. Aunque, pese a la superioridad de su pensamiento defendía la necesidad de estudiar la genealogía del conocimiento, pues era para él el camino fundamental para avanzar dentro del ideal de una comunidad científica. Ese carácter de Peirce James lo describía, ya en 1861, de la siguiente forma:

There is a son of Prof. Peirce, whom I suspect to be a very smart fellow with a great deal of character, pret independent and violent thought. (cit. en Perry, (1935), p211).

---

22 Eduardo J. Prieto tradujo algunas de las cartas de Peirce a William James en el capítulo XXXI, titulado "Disputas amistosas con C. S. Peirce", de El pensamiento y la personalidad de William James, Paidós, Buenos Aires, 1973, 288-296, traducción castellana de la obra de R. Barton Perry, The Thought and Character of William James.

Vemos que el joven Peirce tenía una educación y vida privilegiadas. Vivía rodeado de comodidades, asistía a teatros, declamaba textos y era famoso por su oratoria en público. Además, y como muchos autores señalan (Brent, 1993, Apel, 1991 Fisch, 1982) en sus primeras lecturas y trabajos parecían, ya, bastante claras las principales vías para el desarrollo de sus hipótesis posteriores en filosofía.

Por otra parte, es en esta época, los años finales de su formación universitaria, cuando comienza a estructurar su particular forma de estudio; y la describe por vez primera en sus diarios: el *pedestrianism.* Para él era fundamental, a la hora de pensar, el lugar y el papel de la crítica y el autocontrol como partes indispensables del proceso. Pero fue más allá, tanto la crítica como el autocontrol se convirtieron en elementos esenciales a la hora de entender su sistema de lógica y, el significado con respecto a la conducta y el contenido del conocimiento. Su método de estudio traspaso su teoría y su lógica del conocimiento, hasta llegar más allá, a las ciencias normativas.

Pedestrianism

Era su método de trabajo. En él asume que para trabajar es necesario reducir todas nuestras acciones a procesos lógicos: de una acción a otra, tomamos cada paso como una cadena de inferencias sometidas a la crítica y el autocontrol. Solamente se podrá efectuar una completa reciprocidad entre el pensamiento y su objeto de ese modo; ese sería para Peirce el giro copernicano que Kant anunció, la interrelación entre sujeto y objeto en el conocimiento (MS339). La reducción de su trabajo a una cadena de inferencias termina por convertirse en la única forma posible de entender todo razonamiento para Peirce, y lo lleva más allá de ser un método para convertirse en parte esencial de su obra y del pragmatismo, (es cuando las consecuencias prácticas se refieren a la relación entre el hacer y la teoría)

Murphey (1961) en su trabajo sobre Peirce, también nos dice que el *pedestrianism* caracteriza toda la obra de Peirce. En resumen su método de trabajo diario suponía actuar paso a paso, como en una investigación, y actuar con las posibilidades que una acción abre en cada momento particular, mirando al futuro, y siempre con el análisis lógico exhaustivo de cada una de las acciones. Era su única forma de conseguir establecer sistemas seguros, sin fisuras, como por ejemplo el caso de su sistema, de carácter arquitectónico. Si la *comunidad ilimitada de investigadores* es indispensable como herramienta en la que asegurar la realidad del significado, la forma de acción adecuada que deben seguir los miembros de esta comunidad es el *pedestrianism.* Así, en años posteriores, la configuración de la conducta en ciencia abarcaría también la ética terminológica (indispensable para asegurar los significados inequívocos, y el verdadero conocimiento); igualmente esta ética se extendía al comportamiento del científico.

No llamo ciencia a los estudios solitarios de un hombre aislado. Sólo cuando un grupo de hombres, más o menos en intercomunicación, se ayudan y se estimulan unos a otros para comprender un conjunto particular de estudios como ningún extraño podría comprenderlos, [sólo entonces] llamo a su vida ciencia. (MS 1334, 1905)

Darwin, Spencer y Agassiz. Su primer contacto con la teoría evolucionista

Después de su gran ataque de neuralgia de 1859, Peirce volvió, como ya hemos apuntado, a los estudios bajo la supervisión de Louis Agassiz. Estudiaban la clasificación de los fósiles al mismo tiempo que se publicaba *El Origen de las Especies* de Darwin. Su maestro Agassiz está muy interesado por esta teoría y su crítica (Sánchez, 1999), obliga a Peirce a estudiarla con detalle, y a reflexionar sobre las consecuencias a las que ésta llevaba. Coincide esta publicación con la propuesta de la segunda ley de la termodinámica que permite ir más allá de Newton y entender la dinámica *irreversible* del gasto de tiempo y la energía. Marcan ambas propuestas una forma nueva de entender la relación entre el tiempo y la vida.

Peirce estaba profundamente de acuerdo con la idea de la evolución de Darwin, y llegó a considerar la idea de la variación fortuita como uno de los procesos de evolución claves, también en su pensamiento metafísico (*el tiquismo*). Sin embargo, nunca estuvo de acuerdo con la posibilidad de que la variación fortuita pudiera explicar toda la evolución. Los tres principios que él manejaba (el azar, la reacción, y el *ágape*, o caridad) funcionarían igualmente en la dinámica evolutiva. Para Peirce el *tiquismo*, por ejemplo, no podía explicar la evolución de la mente (que el extendía a toda la *selección natural*); para él la evolución mental tenía una fuerte influencia de la acción propositiva, suave, del amor y lo que él llamó *agapastic evolution*.

Aunque también sentía cierta curiosidad por la aplicación de la selección natural a principios económicos y políticos, fue muy crítico al respecto en algunos escritos. Veía que era una forma de justificación de la influencia y la autoridad social de unos pocos (CP 6.287-317). Incluso decía que la selección natural, en tanto supervivencia del más fuerte, era una aplicación de la *ley egoísta* que guiaba la economía de su tiempo.

Melusina Fay, Zina

Tras dejar la universidad pide en matrimonio a Melusina Fay *(Zina)* en 1861. Zina era descendiente de una familia instalada en Massachussets desde el siglo XVII. La familia de Zina, por parte de madre, procedía de Inglaterra. Su abuelo era bastante odiado por los abolicionistas, y su familia descendía de los Hopkins que fundaron la universidad del mismo nombre. La relación entre Charles y Zina provenía de la relación de amistad que existía entre los padres de ambos. Como testimonio de su relación quedan algunas cartas y un grupo de malos versos que

Peirce le había dedicado. El año de su petición, le llaman para ocupar un cargo en la *Instituto Oceanográfico* durante 7 meses, con un contrato como asistente. En esa época coincide también con la llamada del ejército, un tema sobre el que hay pocos datos.

En 1862 se casa, según comenta en una carta, por miedo a perder su alma, y tras insistir hasta la saciedad a su novia *Melusina*. Con el matrimonio se convierte a la religión de Zina, el *trinitarismo*, dirigiendo la ceremonia el padre de ella. La familia de Charles ve esta boda con escepticismo. Aunque reconocen la buena formación de Zina, creen que se precipitan y que el enamoramiento que viven no coincide con una compatibilidad entre ambos. De esta opinión es especialmente el padre de Peirce. Sin embargo, en la primera época decidieron ayudarles económicamente hasta que consiguiesen un medio de vida, puesto que ambos se iniciaban en la vida profesional. De hecho, se puede decir que prácticamente vivieron en casa de la familia Peirce hasta los 1870s.

Sobre su nuera, Benjamin escribe que es pobre, que no es muy guapa, pero que Charles estaba enamorado, aunque no acaba de ver las muchas cualidades que parecen atraer a su hijo (Brent, 1993). Zina era pobre y de profundas convicciones religiosas y feministas. Pertenecía al feminismo activo de la sociedad urbana americana. En ese grupo Peirce era uno de los ejemplos más claros de machismo. Zina, pese a su lucha por los derechos de la mujer, simpatizaba con las actitudes esclavistas del padre de Peirce, y tenía una fuerte relación con su madre. Estaba, al igual que su suegro, en contra de la inmigración irlandesa y en contra de los católicos por su profundo resentimiento, como señal de identidad de éstos. Aunque hacía afirmaciones a favor de la abolición de la esclavitud, en algunos momentos pensaba que los negros eran una raza inferior (Atkinson, 1984, p.63). Si queremos hacernos una idea de algunas de las peculiaridades del matrimonio Peirce, hay que señalar que ella sufría enfermedades, depresiones, problemas ginecológicos, etc. Además, habría que ver si pudo tener hijos y no quiso tenerlos, o bien tenía una concepción muy platónica del matrimonio. Todos estos antecedentes nos permiten imaginar muchas de las dificultades del matrimonio, pese a que gracias a la sólida formación de Zina, ésta ayudó al propio Peirce en sus primeros trabajos, y en algunos campos estudiaron juntos, algo que parece no ocurriría con su segunda esposa. Lo que si compartía con Juliette, su segunda esposa, era su afición por la literatura, así como la intensa vida social con los literatos de la época. Profesionalmente Zina, y tras una época de estudio, dedicó numerosos esfuerzos a la defensa de la mujer y a la reivindicación de sus derechos, con actividades educativas, sociales y políticas. En estas actividades llegó a contar con el apoyo de importantes personalidades sociales, muchos de ellos afines a la familia Peirce. Una de las razones para el descontento de Zina en su matrimonio fue que debió dejar en varias ocasiones esa actividad para ocuparse de seguir a su marido. La primera ocasión fue para seguirle en la observación de un eclipse en Sicilia, dejando a medias la organización de la sociedad en favor de la mujer.

La familia de Peirce parece que terminó viendo con buenos ojos a Zina (la madre, hermanos y su tía), al igual que el matrimonio que ellos formaban. Sin embargo, cuando se divorciaron sacaron a relucir la visión opuesta en sus intercambios epistolares. Acusaron a Zina de ocuparse más de los pobres y las mujeres, sin cultura, que de su matrimonio con Peirce. También le acusaron de ser una persona mandona y taimada, y de no ser muy agradable en el trato. 1862-1870 es el periodo que duró su convivencia. Un periodo de tiempo marcado por el trabajo intenso de Peirce en filosofía y lógica. Sobre todo en el estudio de las categorías desde una lectura concienzuda de los trabajos de Kant, Hamilton. JS. Mill, de Morgan, G. Boole y los filósofos escolásticos como Ockam y Scoto. Muchas de las alusiones al estudio de la obra de Kant están en la correspondencia con Ellingwood Abbot, en la que habla de categorías, de lógica, de inferencia, de inducción, etc. Además, otra de las influencias que tiene su trabajo vendrá, de igual manera, de otro de los intelectuales cercanos a su padre, Chauncey Wright.

Chauncey Wright.

Chauncey Wright era un profundo conocedor de Darwin -como Agassiz, aunque con posturas enfrentadas-, y de Mill, a quienes introduce en el pensamiento de Peirce, pero también de todo el *Club Metafísico*, James incluido. Fue Wright quien presentó con mayor intensidad y benevolencia la teoría darwiniana. De hecho Wright y Darwin mantuvieron intercambios epistolares y se conocieron. Era un conversador eficaz e instigador de profundas, interesantes y provechosas discusiones; durante mucho tiempo acompañó muchos de los pensamientos de Peirce. Podemos decir que durante una época Peirce tenía dos tutores, su padre y Wright.

Wright venía de una familia pobre, pero se cultivó en varios campos, entre ellos la psicología. Organizó interesantes sesiones socráticas en casa de Henry James, que le hicieron famoso. Aunque, en general, nunca hizo una aportación novedosa, ejerció una profunda influencia en el estudio y reflexión del grupo de algunos jóvenes filósofos del club metafísico. Sus ideas, al igual que las de la mayor parte de los intelectuales del país, eran intensamente antimetafísicas y antireligiosas, actitud que, en cierta forma debería haberle alejado de Peirce y de James, pero ellos estaban encantados de hablar y discutir sus pensamientos con él.

Su formación era la *matemática*, la *física* y la *botánica*, y seguía a Darwin, Mill y Alexander Bain. Estos conocimientos le guiaban en su distinción entre la ciencia como mito y como instrumento para desarrollar y expandir el conocimiento del mundo físico. Su modelo de ciencia era sin duda el de Newton, quien había formulado las leyes matemáticas que permitían hasta predecir las posiciones de aquellos planetas aún desconocidos. Las leyes matemáticas en ciencia no sólo podían explicar y dar cuenta de lo conocido sino de lo aún no conocido, según Wright. Esta fuerte convicción en la *ciencia experimental* y en el método científico será uno de los puntos de

partida del pragmatismo de Peirce. Además de las ideas pragmáticas, también debe a Wright sus primeras ideas sobre el azar a través de su noción de *tiempo* (*whether*) *cósmico*. Unas ideas que se situaban en contra del mecanicismo y defendían la existencia de una genuina novedad en la naturaleza, un crecimiento que no puede ser predicho en su totalidad, ni siquiera aunque se conozcan sus leyes. Estas ideas se enlazaban con otras vías, por ejemplo el papel del impulso de juego (*spieltrieb*), derivado de su lectura de Schiller, en ese crecimiento.

La carrera de Wright, al igual que la de Peirce, en Harvard, no fue muy brillante, aunque fue profesor de psicología en los años 70 y 71, y de física matemática en el 75, un año antes de su temprana muerte. Wright fue muy admirado por los miembros del club pero también, al igual que Peirce, tenía una imagen pública nefasta (Menand, 2002). Las discusiones con Wright fueron enormemente fructíferas para Peirce. Escribió sobre ellas una serie de 11 artículos, aunque años después los criticaría con gran dureza (CSP a Abbot , 17-III-1865, Abbot, HU, y Menand, 2002).

LOS PRIMEROS TRABAJOS PROFESIONALES: CONFERENCIAS, PUBLICACIONES E INVESTIGACIONES.

A continuación vamos a comenzar a relatar los acontecimientos que van desde principios de los 60's hasta el final de este primer periodo. Tal y como se ha venido señalando, se trata de la época en la que Peirce comienza a realizar sus primeros trabajos profesionales, trabajos que desde el principio se localizan en una amplia gama de disciplinas. En estos años el balance entre vida y ciencia empieza a invertirse, ya que su trabajo comienza a sobresalir por encima de su vida, en la que, no obstante, sí ocurren algunos sucesos interesantes entre publicaciones, conferencias y experimentos. Ya, por último, y antes de pasar al relato de nuevo, cabe destacar, y de acuerdo a la meta de este trabajo, el lugar que poco a poco va ocupando tanto en su conocimiento como en su trabajo la psicología de la época. Como veremos, sus viajes e investigaciones le ponen en contacto con la nueva psicología europea, y él la utiliza en su trabajo. Además, su conocimiento de la psicología inglesa y escocesa se va incorporando ya a sus trabajos e ideas.

Categorías

En 1866 revisará sus textos para dar sus primeras conferencias, *Lowell Lectures,* produciendo en la audiencia una grata impresión, incluido su propio padre, que se siente muy orgulloso de las ideas matemáticas y lógicas que había desarrollado, y se convence del futuro que para su hijo Charles había predicho. Pero lo más importante es que comienza en esas conferencias a exponer sus *Categorías*.

Cuando Bacon eligió el título *"Novum Organum"* como segunda parte de su gran obra, y también cuando Whewell decidió el de *"Novum Organon Renovatum"* para la segunda parte de su trabajo en su tercera edición, daban con ello un paso en el progreso de la lógica, una ciencia fundada por Aristóteles en su *"Organon"*. Sin embargo, el avance de estos libros frente al de Aristóteles no es en todos los aspectos cruciales de la lógica, sino, más bien, en la lógica de la ciencia, la teoría de las ciencias inductivas y, especialmente, para el avance de las ciencias experimentales. Pero el *Organon*, en sí mismo, comienza como tratado sobre *Categorías*, y enumera 10. Peirce comienza, por tanto, donde el *Organon* comenzó.

En Aristóteles las categorías eran: *sustancia, cantidad, calidad, relación, lugar, tiempo, posición, estado, acción y pasión*. Existen muchas listas que difieren más o menos de esa clasificación aristotélica. En el tiempo en el que vivía Peirce la más conocida era la lista de Kant, con doce categorías, y la lista de Hegel. Y si bien a sus categorías Bacon las llamaba *Esencias Transcendentales*, o Whewell *Ideas Fundamentales*, ninguno de ellos nos ofrecía una clasificación. En 1898 Peirce valora la aportación kantiana sobre las categorías así: *En los tempranos sesenta fui un apasionado devoto de Kant, por lo menos como los analíticos trascendentales en la Crítica de la Razón Pura. Creía tan profundamente en las dos tablas de las funciones de error y categorías como si hubieran bajado desde el Sinaí.*

La traducción de Kant de 1855 hecha por Meiklejohn fue la utilizada por Peirce; las dos tablas aparecían en dos hojas consecutivas:

LA TABLA DE ERRORES	TABLA DE CATEGORIAS
I. Cantidad de fallos	I. De Cantidad
Universal	Unidad
Particular	Pluralidad
Singular	Totalidad
II. Calidad	II. De Calidad
Afirmativo	Realidad
Negativa	Negación
Infinito	Limitación
III. Relación	III. De Relación
Rotundo	De Inherencia y Subsistencia *(substantia et accidens)*
Hipotético	De Causalidad y Dependencia (ocasión y efecto)
Disyuntivo	De Comunidad (reciprocidad entre el agente y paciente)
IV. Modalidad	IV. De Modalidad
Problemático	Posibilidad -Imposibilidad
Asertórico	Existencia - No –existencia
Apodeíctico	Reserva –Contingencia

Tabla 2. Las categorías de Kant

De inmediato vemos que tres de las *diez categorías de Aristóteles* aparecen como las tres principales de las *cuatro ternas de Kant*, y otras dos o tres aparecen modificadas también. Hegel dijo que los cuatro encabezados que usa Kant para sus tríadas eran de hecho las categorías de naturaleza más general. Kant había remarcado que en cada tríada la tercera categoría proviene de la combinación del segundo término con el primero. Peirce hace una observación similar sobre *las tres etapas del pensamiento de Hegel*, que él llamará las categorías universales de Hegel, como distintas de las categorías particulares de la *Enciclopedia de las Ciencias Humanas*, libro en el cual Hegel presentó sus categorías. Dirá también que sus tres categorías corresponden a las categorías universales (generales) de Hegel y, por lo tanto, a las tres categorías implícitas en cada de una de las cuatro tríadas de Kant.

Así en su trabajo *"Sobre una nueva lista de categorías",* presentado en la AAAS (1867), ofrecía las siguientes categorías:

SER,
Cualidad (Referencia al *ground*/contexto),
Relación (Referencia a la Correlación),
Representación (Referencia al Interpretante),
SUSTANCIA.

Tabla 3. Categorías de Peirce

Peirce las reduce posteriormente de cinco a tres, cuando se deshace del *Ser y la Sustancia*. Una vez más dos de las categorías de Aristóteles reaparecen en la tríada de Peirce, así como también en los títulos de dos de las tríadas de Kant. La representación es la única nueva, pero es una novedad importante. Es la primera lista de categorías que abre paso a una nueva forma de configurar la teoría general de signos en la lógica, la epistemología y la metafísica.

El texto de Peirce *"Sobre una nueva..."* (CP 1.545-67) lo presenta el 14 mayo 1867. Un mes antes en su cuaderno privado de Lógica, el 23 marzo, escribe:

I cannot explain the deep emotion with which I open this book again. Here I write but never after read what I have written for what I write is done in the process of forming a conception. Yet I cannot forget that here are the germs of the theory of the categories which is (if anything is) the gift I make to the world. That is my child. In it I shall live when oblivion has me - my body.

Incluso treinta y ocho años después vuelve a reflexionar, en una carta a Mario Calderoni, sobre ese trabajo:

El 14 de mayo de 1867, después de tres años de reflexión hasta casi enloquecer, apenas interrumpido por el sueño, produje mi única contribución a la filosofía en la "New List of Categories"...Dígale a su amigo Julián que este escrito es, si fuera posible, menos original que mi máxima pragmatista; y que estoy orgulloso de la completa ausencia de originalidad de todo aquello con lo que, desde siempre, he buscado llamar la atención de los lógicos y de los metafísicos. Mis tres categorías no son otra cosa que los tres

grados del pensamiento de Hegel. Yo sé muy bien que hay otras categorías -aquellas que Hegel llama con ese nombre-, pero nunca he logrado considerarme satisfecho con ninguna lista de ellas. (L67)

"Sobre una nueva Lista de Categorías" es considerado por el propio Peirce como su primer artículo y trabajo auto-controlado. Una pieza central en su sistema que, sin embargo, no se refiere en nada al pragmatismo que está implicado en artículos más famosos como *"How to make our ideas Clear?"*. Es esta etapa de formación y primeros trabajos la que contiene, de forma más o menos implícita, el germen de la mayor parte de sus grandes contribuciones. De tal forma que para Peirce este primer artículo sitúa al propio pragmaticismo como un mero corolario. En el puente entre las ideas psicológicas de Bain, acerca de la teoría de la creencia, se encuentra la teoría del pragmaticismo que desarrolló después de 1900. *"Cómo esclarecer nuestras ideas"* pertenecería a un periodo intermedio poco claro hasta el desarrollo en 1898 del pragmaticismo. Será a través de conceptos como el *sinequismo*[23], como puede conectar ambas ideas y periodos; una forma de reconciliar el *azar* con la lógica. Así entre los años 1870 y 1890 se mostró bastante reticente a negar su adhesión clara al *realismo*. Primero, porque no lo veía claro desde su formación (como lógico y filósofo), y, además, porque suponía manifestarse en contra de algunos de los que habían sido sus compañeros: James, F.C.S. Schiller...

---

23 Sinequismo(Synechism): (principio que insiste en la doctrina de la continuidad) Es la doctrina que resulta de una de las tres grandes categorías cosmológicas: la categoría de la continuidad. Esta categoría está relacionada con una de las categorías metafísicas de Peirce: la categoría que se refiere a los modos de existencia (azar, ley, hábito), particularmente a uno de estos modos (la ley). Está asimismo relacionada con las tres categorías fenomenológicas o farenoscópicas: la categoría terceridad o "lo tercero". Esta categoría envuelve el concepto de mediación, entendida ésta como el modo de poner en relación lo primero con algo segundo. Semejante mediación no sería posible si no hubiese alguna continuidad entre los elementos relacionados. Pero a la vez esta mediación constituye el fundamento de todo modo de entender la realidad inteligible. La realidad que se entiende si suponemos que hay signos que median entre el objeto significado y el sujeto significante. Este tipo de mediación proporcionado por el signo, es el esquema general de todas las formas de mediación que encontramos en la Naturaleza – incluyendo las representadas por las tres leyes naturales- Lo fundamental de las tres leyes no es que sean esquemas según los cuales se repiten los fenómenos, sino más bien esquemas de desarrollo, el cual tiene que ser continuo. El sinequismo permite de este modo admitir que hay contingencia y azar, pues éstos no son incompatibles con la continuidad por el sinequismo. De ahí la compatibilidad entre sinequismo y tiquismo. Ferrater,J (1986)

Synechism, definido por Peirce en Baldwin, JM (1901) tendency of philosophical thought which insists upon the idea of continuity as of prime importance in philosophy, and in particular, upon the necessity of hypotheses involving true continuity.

A true Continuum (q.v.) is something whose possibilities of determination no multitude of individuals can exhaust. Thus, no collection line can fill the line so as to leave no room for others, although that collection had a point for every possible permutation of all such values. It would be in the general spirit of synechism to hold that time ought to be supposed truly continuous in that sense. The term was suggested and used by SC. Peirce in the Monist ii534 (July 1892)

The general motive is to avoid the hypothesis that this or that is inexplicable. For the synechist maintains that the only possible justification for so much as entertaining a hypothesis, is that it affords an explanation of the phenomena. Now, to suppose a thing inexplicable is not only to fail to explain it, and so to make an unjustifiable hypothesis, but much worse –it is to set up a barrier across the road of science , and to forbid all attempt to understand the phenomenon.

To be sure, the synechist cannot deny that there is an element of the inexplicable and ultimate, because it is directly forced upon him; nor does he abstain from generalizing from this experience. True generality is, in fact, nothing but the rudimentary form of true continuity. Continuity is nothing but perfect generality of a law of relationship.

It would, therefore, be most contrary of his own principle for the synechist not to generalize from that which experiences forces upon him, especially since it is only so far as facts can be generalized that they can be understood; and the very reality, in this way of looking at the matter, is nothing else than the way in which facts must ultimately come to be understood. There would be a contradiction here, if this ultimacy were looked upon as something to be absolutely realized; but the sinechist cannot consistently so regard it. Synechim is not an ultimate and absolute metaphysical doctrine; it is a regulative principle of logic, prescribing what sort of hypotheses are fit to be entertained and examined. The synechist, for example, would never be satisfied with the hypothesis that matter is composed of atoms, all spherical and exactly alike. If this is the only hypothesis that the mathematicians are as yet in condition to handle, it may be supposed that it may have features of resemblance with the truth. But neither the eternity of the atoms nor their precise resemblance is, in the synechist's view, an element of the hypothesis that is even admissible hypothetically. For that would be to attempt to explain the phenomena by means of an absolute inexplicability. In like manner, it is not a hypothesis fit to be entertained that any given law is absolutely accurate. It is not, upon synechist principles, a question to be asked, whether the three angles of a triangle amount precisely to two right angles, but only whether the sum is greater or less. So the synechist will not believe that some things are conscious and some unconscious, unless by consciousness be meant a certain grade of feeling. He will rather ask what are the circumstances which raise this grade; nor will he consider that a chemical formula for protoplasm would be a sufficient answer. In short, synechism amounts to the principle that inexplicabilities are not to be considered as possible explanations; that whatever is supposed to be ultimate is supposed to be inexplicable; That continuity is the absence of ultimate parts in that which is divisible; and that the form under which alone anything can be understood is the form of generality, which is the same thing as continuity.

I, Thou, It. F. Schiller de nuevo.

Volviendo a otro de los antecedentes de sus ideas principales acerca de las categorías, un episodio poco estudiado de sus primeros textos dedicados a la búsqueda de las categorías es el relacionado con la gestación de *la tríada I, Thou, IT.* Clave en sus primeros años, tiene importancia tanto en relación con las *categorías*, como con la *estética*, *la teoría del conocimiento*, y por tanto con su *teoría de la percepción.*

Charles Russell Lowell (hermano mayor del poeta James Russell Lowell) y su esposa, Anna Cabot Jackson Lowell eran vecinos de los Peirce. Su hogar era un centro de hospitalidad, en el que se encontró Peirce con Ch. Wright. Poco tiempo antes de entrar en el *College*, la Sra. Lowell había prestado a Peirce la copia de *"Las Cartas Estéticas de Friedrich Schiller"*, a las que ya nos referimos antes. A la vez, y como resultado de una ordenación alfabética, se sienta en el colegio con H. Paine (*casi el único compañero verdadero que he tenido nunca*). El libro de Schiller les interesó a ambos y estuvieron *cada tarde durante muchos meses en ello, escogiendo los trozos poco a poco como los muchachos lo hacen.* De Schiller pasaron a Kant, en concreto a la *"Crítica de la Razón Pura"*.

Uno de los "*temas"* asignados en su año de estudiante del segundo curso fue un texto de Ruskin, *"los Pintores Modernos": It has been said by Schiller in his letters on aesthetic culture that the sense of beauty never farthered the performance of a single duty (W1-10).* Peirce presentó en ese curso una defensa de Schiller frente a la mala interpretación de Ruskin. Peirce interpreta entonces los tres impulsos de Schiller —*Formtrieb, Stofftrieb, y Spieltrieb,* y, en contra de un comentario de su profesor sobre su trabajo, replica al final:

I should say that these were the I impulse and faculty, and the IT impulse and faculty; and also the THOU impulse and faculty which (it seems to me) is what Schiller regards as that of beauty. (W1.10-13)

Como señala Fisch (1982), a quien tenga conocimiento de los trabajos de Buber le puede parecer curiosa esa preponderancia del *Yo, Tú, Ello*, en los primeros trabajos de Peirce. Aunque si uno sitúa a Schiller como origen de la teoría de Buber, y de esta teoría en Peirce, y reconoce, igualmente, en Buber su consideración de nuestro *(yo)* choque con el mundo del *ello* y de los otros *(Tú),* esa sorpresa inicial se matiza. También las categorías de Kant vienen en tríadas, y la dialéctica Hegeliana se mueve en tríadas *(tesis, antítesis, y síntesis)*, y si Schiller encuentra tres únicas facultades o pasos fundamentales, bien podemos pensar que tanto las 10 categorías de Aristóteles como las 12 de Kant pueden, finalmente, reducirse a tres. Si, además, observamos que las categorías se manifiestan en sí mismas en el lenguaje, así como también en el pensamiento, como todos los psicólogos clásicos del lenguaje han señalado (Buhler, 1934 y Bosch, 1970), no habríamos de sorprendernos de la forma que van adoptando sus categorías con las tres personas, y sus relaciones. En el lenguaje no hay nada más destacado que las tres

personas del verbo y los pronombres correspondientes. Peirce más tarde defendió, además, que los sustantivos son los sustitutos de los pronombres, y no, como se suele afirmar, los pronombres sustitutos de los sustantivos.

Si nosotros intentamos encontrar las categorías en, o derivarlas desde, los pronombres personales, lo primero para ordenarlas es escoger el orden, *I, Thou, It*; tarea a la que Peirce se dedica en esa primera tabla de análisis, y también en un texto en el que compara a *Michelangelo y Raphael* (W1.13-17) en 1857. En esa tabla conecta ya sus categorías pronominales con las tríadas de Kant. En esa comparación cambia el orden de la categorías segunda y tercera en dos de las triadas de Kant, pero no en la tercera. En Enero de 1859 ha situado el orden *I, It, Thou.* En ese mes comienza su libro acerca de *La Historia Natural de las Palabras*. En la primera página del texto se lee:

THE PERSONS
I
I me
The 1st person, the ego, the I, the me, subject, self Not-I non-ego, Subjective, my, mine, to me
IT
He him she her it they them, third person Being, Thing, *to ov* thing in itself, *noumenon,* Be is are were was been
THOU
Thou, thee, ye, you; 0! Second person, thine, yours, thy, your.

Tabla 4. Las tres personas.

Al entender que la *semiótica* (la *teoría general de signos*) -que incluye palabras y otros símbolos- es una ciencia clasificatoria -como la química o la biología-, y si comienza entonces con las palabras, y con las tres personas del verbo (*I, Thou* e *It*), vemos sorprendentemente que el orden lógico para Peirce, es diferente del orden gramatical tradicional de las personas; no existe, a primera vista, una razón clara para esa diferencia. Sabemos que en junio de 1861 Peirce comenzó un libro titulado, *I, IT, and THOU,* en el escribe por primera vez: *begin a development of these conceptions.... THOU is an IT in which there is another I. I looks in, It looks out, Thou looks through, out and in again.*Es la primera ocasión en que de forma contundente aclara que el *THOU(tú)* presupone el *ELLO* y el *Yo*. Es la razón para la diferencia entre las *categorías* y el *orden gramatical*. Al respecto W. James anota en su cuaderno:

The thou idea, as Peirce calls it, dominates an entire realm of mental phenomena, embracing poetry, all direct intuition of nature, scientific instincts, relations of man to man, morality...All analysis must be into a triad; me and it require the complement of thou.

Un argumento que está de igual forma en autores como Martin Buber *("En el principio fue la relación"*), o Husserl (Morgade, 1999). También se puede ver en su texto *"The Place of Our Age*

in the History of Civilization", presentado en una reunión en Cambridge (1863), en una *Asociación de la Escuela Superior:*

First there was the egotistical stage when man arbitrarily imagined perfection, now is the identical stage when he observes it. Hereafter must be the more glorious tuistical stage when he shall be in communion with her. (Cambridge Chronicle, 12-II-1863)

Y siguiendo con la evolución de estas ideas, Peirce (1891) define *Tuism* para *el Century Dictionary* como *"The doctrine that all thought is addressed to a second person, or to one's future self as to a second person"*[24]. Así aunque en 1867 Peirce abandonó como nombres de sus categorías, *I, It, y Thou,* soló fue porque encontró términos técnicos más adecuados para lo que antes había nombrado de forma más coloquial. Ya en la madurez Peirce, haciendo repaso de su vida y su obra, llegaba a la conclusión de que su gran aportación al mundo era su lista de categorías: *Cualidad, relación (reacción) y signo o representación; Sensibilidad, reacción y mediación.* Autores como Esposito (1980) nos señalan que, en la lógica de su metafísica de las categorías está el origen del gran descubrimiento de Peirce. Afirma que nuestros conceptos participan literalmente de la realidad de lo que es concebible, esto es, la naturaleza de un idea es una representación de algo para alguien más allá de nuestra conciencia directa de ello.

En la época de efervescencia de las categorías, ofrece sus conferencias Lowell y en la tercera de ellas traza una curiosa relación entre sus categorías y la trinidad:

Here, therefore, we have a divine trinity of the object, interpretant, and ground...In many respects, this trinity agrees with the Christian trinity; indeed I am not aware that there are any points of disagreement. The interpretant is evidently the Divine Logos or word; and if our former guess that a Reference to an interpretant is Paternity be right, this would be also the Son of God. The ground, being that partaking of which is requisite to any communication with the Symbol, corresponds in its function to the Holy Spirit. (cit. en Brent, 1992, p63)

La intrincada relación de las categorías con la religión en estos primeros años sólo llega a ser inteligible a la luz de unos complicados detalles biográficos, íntimos, en los que está presente Zina y que relatamos a continuación (Fisch, 1986).

Peirce creció en el *Unitarismo* y la familia asistía a los servicios de la Capilla del *College*. Frederic Dan Huntington, profesor de *Moral Cristiana* en el *College* le conmina a estudiar las *Lecciones Morales y Evidencias Cristianas* de Richard Whately. Huntington era un *Unitarista*, pero se convertiría en *Episcopaliano* en 1860, renunciando a su puesto de profesor. Por otra parte, entre los compañeros de clase en Harvard del padre de Peirce estaba Charles Fay, quien llegó a ser un clérigo Episcopaliano casado con una hija de John Henry Hopkins, el primer obispo Episcopaliano de Vermont, y desde 1848 rector de la Iglesia Epicopaliana de St. Lukés. La hija mayor de Fays no era otra que *Harriet Melusina*, comúnmente llamada *Zina*. En el verano de 1859 Zina hacía su interpretación de la doctrina de la trinidad en la que el Espíritu Santo es el

24 En el Diccionario de Oxford está la definición del tuism, y en su entrada del illeism, y se lee que Coleridge había usado los términos egotism, illeism, y tuism, pero de una forma poco sistemática.

elemento femenino en la trinidad de dios: *una Trinidad Divina y Eterna de Padre, Madre e Hijo* — así la *Madre* a lo largo de las Sagradas Escrituras toma cuerpo bajo términos como *Espíritu, Juicio, Espíritu Santo, alma: "The Woman clothed with the sun and crowned with the stars and with the moon under her feet".*

Después de la muerte de su madre en 1856, Zina había estado carteándose con Ralph Waldo Emerson; por consejo de éste en otoño de 1859 asiste a la *Escuela de Agassiz para Damas Jóvenes.* Agassiz era vecino de los Peirce. Seguramente fue ésta la forma en la que se conocieron Zina y Charles en el invierno de 1860-61. Su relación fue muy formal desde el inicio. Se intercambiaban a menudo trabajos intelectuales. Peirce escribe ensayos metafísicos desde 1861, todos ellos iniciados siempre con la marca *"Para Z. F."*, probablemente casi todos fueron escritos para ella. En la primavera de 1862 se comprometieron. Los padres de Peirce tenían la sensación de que por primera vez su hijo parecía tomarse en serio la religión. La noche del 24 Julio, en la capilla Episcopaliana de Vermont, en presencia de Zina y varios miembros de su familia, Charles confirma su adhesión al Trinitarismo en una ceremonia oficiada por el abuelo de Zina, el Obispo Hopkins. El 16 Octubre Charles y Zina se casan. La conversión de Peirce al episcopalismo se vinculó por supuesto una conversión desde el *unitarismo* al *trinitarismo*, en la medida en que el *trinitarismo* era una doctrina básica dentro del *episcopalismo*. Aunque no siempre fue practicante activo, permaneció como *episcopaliano* y como *trinitarista* hasta al fin de su vida. Unos años después de su conversión, en 1907, encontramos en un escrito de Peirce un eco distante de la versión feminista de Zina de la trinidad. Se trata de un borrador que en cierta forma es su mejor visión del pragmatismo dentro de la estructura de su teoría general de signos, decía: *"A Sign mediates between its Object and its Meaning... Object the father, sign the mother of meaning".* Falta sólo el hijo: el interpretante[25].

Volviendo a la relación entre las tres categorías y la naturaleza sígnica del conocimiento conviene apuntar, en estos primeros trabajos sobre las categorías, un elemento relevante, que al igual que las propias categorías, irá evolucionando con su trabajo y su pensamiento*: La teoría de la percepción*. Para Peirce la representación se enlaza (*signo*) íntegramente en la *otreidad* de las cosas finitas, en el límite entre la inevitable dualidad de nuestro mundo y el mundo sin nosotros. Como él nos dice *"la percepción representa dos objetos reaccionando uno sobre otro",* y "*es un claro sin sentido discutir el hecho de que en la percepción dos objetos están realmente reaccionando uno sobre el otro". (cit. en Esposito, 1980).* Estas afirmaciones reflejan el peso que Peirce da al realismo. Insiste, por tanto, en el acto perceptivo; la percepción es experienciada como un todo, es generalización del choque:

---

[25] En su revisión de la obra de H. James sobre Swedenborg (North American Review 110, pp. 463-468.), Peirce llamaba la atención sobre la importancia de lo femenino asociado a la parte interna del ser en el contexto de la cultura oriental.

La percepción es la doble cara de la conciencia en la cual el percepto aparece reaccionando impetuosamente sobre nosotros, de tal forma que en la percepción la conciencia de un objeto activado y del sujeto actuante sobre el están tan indivisiblemente unidos, como en una reacción de un esfuerzo muscular, el sentido del esfuerzo ejercido es uno con el sentido de la resistencia e inseparable de él. (cit. en Buchler, 1966, p49)

En la constitución del objeto, que en el acto percibimos como una mismidad integrada; existe lo que es percibido por los sentidos y lo que no es percibido. Así para el caso de la visión, el ojo percibe el color, pero no el espacio, número, cambios, forma, etc., o cualquier aspecto finito tal como: aquí, ahora, tres, la causa, la historia o la genealogía de todo ello. Estos aspectos están representados por los signos sensibles. Estos conceptos no existen, son independientes de la sensibilidad y no pueden ser creados ni destruidos, solamente representados. Para Peirce en este *"cierto misterio"* de la percepción no se tiene que encontrar ninguna explicación, o aún la esperanza de ella. Un misterio que puede ser más interesante, por ejemplo, en las ilusiones o en el camuflaje, que son formas representadas pero no percibidas; la imitación dice Peirce que, sin embargo, puede ser mal percibida. Es un misterio que interesó a la mística del empirismo, que encontró evidencias claras de la representación de lo supranatural en el mundo real o, en casos más sencillos, representaciones de lo suprasensible en el mundo sensible. Con algunas variaciones, la doctrina mística habla paradójicamente de lo sobrenatural como inmanente y trascendente a la vez, y no se expresa en muchos casos en las trinidades, en otros sí, como en Plotino, Boehme o, en algunos momentos, el propio Peirce... Por ejemplo, en uno de los primeros congresos de *la Sociedad Americana de Investigación Psicológica* se estudió la realidad de lo sobrenatural. Entre otros trabajos sobre el mismo tema presentó uno W. James (Brent, 1993). En esa ocasión Peirce defendió ardientemente el estudió experimental de estos temas por parte de la Psicología, una forma natural del estudio de la *continuidad de la mente* como naturaleza y cultura (Ver capítulos 6 y 7 de esta tesis). Esta tendencia mística, muy presente en los Estados Unidos de la época, Peirce la recibe directamente de su padre, acompaña las investigaciones que ya comenzaba hacer sobre el color en el marco de su trabajo como Astrónomo, y configura las primeras afirmaciones de Peirce sobre la percepción. Pero, más allá de estos inicios, su interés por la percepción seguirá presente en el resto de su obra.

En relación con el tema de la percepción, Peirce critica a Aristóteles y a Berkeley, entre otros, por no atender más allá de la apariencia ordinaria de las cosas. Examinando los fenómenos de la percepción, encuentra que, aún admitiendo que es complejo de explicar, es necesario rechazar la posibilidad de lo incognoscible, *la cosa en sí.* Cuando en 1871, revisando la edición de Frasser del libro de Berkeley, ataca al *nominalismo* de Berkeley por su inadecuada representación de la realidad, nos dice:

Pues la coherencia de una idea con la experiencia en general no depende en absoluto de que esté presente de hecho continuamente en la mente. Pero está claro que, cuando Berkeley dice que la realidad consiste en la conexión de la experiencia, está simplemente usando la palabra realidad en un sentido peculiar. No ha concebido nunca que la independencia de un objeto respecto de nuestro pensamiento del

mismo esté constituida por su conexión con la experiencia en general. Por el contrario, según él, esto viene causado por el hecho de estar en la mente de Dios (CP 8.30).

Se muestra así, nuevamente, la influencia híbrida sobre las reflexiones de Peirce acerca de la *fenomenología de la percepción* de la corriente filosófica y psicológica del *empirismo inglés*. Se produce una conexión fructífera entre ambos, dando como resultado una teoría particular de la percepción. Una teoría que contendrá ideas propias de Peirce que no aparecían en las visiones del empirismo inglés, pero, sin duda, ideas que se apoyan en la historia de la filosofía que conocía muy bien. Su nueva concepción de la percepción presentaba, no obstante, algunas inconsistencias y vacíos, de los que él era consciente, y su realismo estaba en algunas ocasiones cercano al misticismo. Su *sinequismo* posterior *(principio de continuidad)* extrañaría a muchos, entre ellos al mismo James años más tarde. En cualquier caso, en esta primera época aún estaba empezando a integrar los conocimientos filosóficos que había alcanzado en la universidad, los de su padre, sus trabajos científicos, etc. Tiempo quedaría para llegar al *sinequismo.*

Sin embargo, hay que resaltar ya en estos años, y en el resto de su obra, la existencia de reflexiones detalladas sobre la percepción y el conocimiento. De hecho se trataría de uno de los temas recurrentes en su trabajo (CP6.452ss). Esta preocupación no partía de sus intereses individuales; de hecho se trataba de un tema muy arraigado en la agenda filosófica de la época, que podía tener sus condicionantes filosóficos particulares, ya se fuera kantiano o se estuviera más cercano al empirismo inglés, etc. Peirce recibe ambas tradiciones en su educación y configura su propia visión. Una visión no estática, que evoluciona en el sistema que intenta construir. En 1867, con su trabajo *"Sobre una nueva list...",* encuentra en cada acto de percepción y gusto *(estético),* o cognición, una trinidad de elementos: cualidad, reacción y representación y analiza la estructura de estos actos desde la lógica.

Podríamos resumirlo sin reproducir sus argumentos y sin extendernos demasiado de momento. Así, las representaciones son de tres clases: semejanza/parecido (*likeness)* -más tarde se llamaría *icono*-, índice y símbolo. Los símbolos son de tres clases: términos, proposiciones y argumentos. A su vez, hay tres tipos de argumentos, que exhiben tres relaciones distintas entre las premisas y las conclusiones: hipótesis, inducción y deducción. Cada una de esas tríadas expresa las características de la tríada original. El *icono* es un signo de la cualidad, un *índice* es el signo de la relación y el *símbolo* es el signo de la representación. De igual forma, *la hipótesis es icónica*, una *inducción es indicial* y *una deducción es simbólica*. Vemos así que su *sistema arquitectónico* es, no sólo triádico, sino rigurosamente jerárquico. Ya en su última época encuentra 66 clases de tríadas.

Su propuesta de una *lista de Categorías* está profundamente enraizada con su periodo de formación, sus lecturas, sus tempranas discusiones, pero supone ya algo más que una recopilación de lo aprendido; supone quizás una de las propuestas más propiamente *peircianas* de todas las elaboradas por él. La madurez que manifestaba Peirce en la recepción del

conocimiento, devolviendo siempre propuestas que van más allá de lo recibido, es una virtud que se extiende a otros campos. Uno de estos trabajos es el que desempeña gracias a la educación y contactos de su padre, durante más de 30 años, y que desarrolla en el *Coast Survey*, años más tarde también *Geodetic.*

Peirce, profesional de la Geodesia y la Astronomía

El año más decisivo de la vida profesional de Peirce, así como uno de los más importantes para él, fue 1867. El Superintendente Bache del *Coast Survey* queda incapacitado en 1864, muere el 17 de febrero de 1867, y nombran a Benjamin Peirce tercer *Superintendente del Coast Survey*, hasta 1874. Continuaría con su puesto de profesor en Harvard y, excepto ciertos periodos cortos en Washington, llevó *la superintendencia* desde Cambridge. Julius E. Hilgard trabajó como su *Asistente* en el cargo de la oficina del *Coast* en Washington. Justamente en julio de 1867 Charles promociona desde un cargo menor como asistente, a otro de Asistente del Superintendente, rango que conservaría durante unos veinticuatro años y medio, hasta el 31 de diciembre 1891, día en el que abandona el *Coast*. Y, aunque su padre le proporcionó la posibilidad de realizar este trabajo, años más tarde le aconsejó a su hijo que no dedicara tanto tiempo a esta institución y volviera a la química, *su verdadera carrera.*

El reconocimiento nacional e internacional del *Survey* crece a causa de dos episodios cuyo origen data de 1867. El tratado con Rusia para la compra de Alaska, negociado por el Secretario de Estado, W. H. Seward, se aprueba en el Senado el 9 abril, aunque la Casa Blanca demoró la acción de la compra para comprobar el valor de la transacción. Se le pidió al *Superintendente Peirce* que hiciera un reconocimiento de la costa de Alaska, y una compilación de la información más segura y fiable sobre sus recursos naturales. Un grupo conducido por el Auxiliar George Davidson emprende un viaje desde San Francisco que se extenderá desde julio 1867 a noviembre del mismo año. El informe de Davidson, fechado el 30 noviembre, lo recibe el Superintendente Peirce en enero, y le llega al Presidente Johnson en febrero, documento que llega también a la Cámara de Representantes, y cuyo resultado es la recomendación de la compra. En Julio se firma la venta. En una misión posterior también sería fundamental el informe realizado por el hermano de Peirce, Ben.

Otra de las relaciones científicas importantes para el *Coast,* y en la que participó directamente Charles S. Peirce, fue provocada por Joseph Winlock, el tercer Director del *Observatorio del College de Harvard.* Desde 1866 se mantenían relaciones muy estrechas de trabajo entre el *Coast* y el *Observatorio*. Winlock también se asoció con el *Ephemeris Estadounidense* y *Nautic Alamanac* a partir de 1852, y al menos durante varios años había sido su Superintendente, en Cambridge. Mientras, Benjamin Peirce era *Astrónomo Consultivo* desde la fundación de estas instituciones. Por ello Charles mantendría relaciones con ambas instituciones, trabajando así tanto en

geodesia como astronomía. Había hecho para el observatorio algunos trabajos en los años anteriores. El Auxiliar William Ferrel y él habían observado el eclipse anular del sol en St. Joseph, Missouri, el 19 de octubre de 1865, y escribieron unos informes para Winlock que se conservan todavía. Por un acuerdo del *Coast* con Winlock, Charles comenzó en 1867 a hacer observaciones para el *Observatorio* que se recogerían en los *Anales* de la institución astronómica. En 1869 nombran a Peirce Asistente en el *Observatorio*, donde, como en el *Coast*, el rango de Asistente estaba próximo al Director.

Cuando en 1867 el *Observatorio* recibe su primer espectroscopio comienzan las investigaciones de Peirce sobre espectrometría, en las que intentó aplicar la psicofísica del momento. Entre las observaciones más inmediatas e interesantes estaban las de la luz de la aurora. En el anuario leemos:

El 15 de Abril, 1869, se midieron las posiciones de siete líneas nítidas en el espectro de una notable aurora visualizada esa noche; el observador fue Sr. C. S. Peirce.

Por ese tiempo Peirce había iniciado ya su labor como revisor de libros científicos, matemáticos y filosóficos para *The Nation*. Su segunda revisión era del *"Roscoe's Spectrum Analysis",* el 22 de julio de 1869. Con el permiso de Winlock, informó de que:

Además de la línea verde comúnmente vista en las auroras, otras seis se descubrieron y se midieron en el Observatorio durante la brillante aurora de la pasada primavera, y cuatro de estas líneas se vieron nuevamente en otra ocasión. El 29 de Junio, observa una banda estrecha de una sola luz auroral clara, extendida desde el este al oeste, sobre los cielos de Cambridge, que cambiaba desde el norte al sur. Ésta se caracteriza por tener un espectro continuo; mientras una luz de la aurora más tímida en el norte mostró la línea verde usual .

Peirce también participó en el *Almanaque Atlántico* durante varios años; comenzó con el volumen de 1868. En 1870, entre otras cosas, participó con un artículo sobre *El Espectroscopio,* cuyo último párrafo estaba dedicada al espectro de la aurora boreal, y en el que constataba otras líneas de color novedosas. Como Auxiliar de ambos centros, el *Coast Survey* y el *Observatorio*, Peirce pudo observar dos eclipses totales de sol, uno en Bardstown, Kentucky, ocurrido el 7 de Agosto de 1869, y cerca de Catania, Sicilia, el 22 de Diciembre de 1870. Sobre ellos escribiría en 1894:

De todos los fenómenos de la naturaleza, un eclipse solar total es incomparablemente el más sublime. La más grande tormenta del océano no es nada comparado con ello; y en lo que concierne a un eclipse anular, sin embargo,... comparado a un eclipse completo, ni la mitad de cerca, como un hurdy-gurdy a un órgano de catedral. (cit. en Brent, 1993, p70)

En esa misma época, el 7 de agosto de 1869, tuvo lugar el primero de los dos eclipses, que sería observado por varios equipos a lo largo de la línea geográfica que permitía observar el fenómeno en su totalidad. Peirce y Shaler montaron su estación de observación en Bardstown, Kentucky. Su informe era uno de lo más vívidos y detallados. Este informe, aunque redactado por Peirce, fue publicado por Winlock, el superintendente de Coast, en el Informe Anual del

centro (W2.290-93ss). Un cuarto de siglo después, en un texto titulado *"Argon, Helium, and the Partner of Helium" (Ms1036),* Peirce hace un recuerdo de aquel viaje:

I remember, as if it were yesterday, the first time I saw helium. It was in 1869. Astronomical spectroscopy was then in its earliest infancy... It was impossible in those early days, for the same observer to point his telescope and to use the spectroscope; so I had brought along with me the Kentuckian geologist Shaler, a man of nerve and proved in war, to bring successively the different protuberances of the sun upon the slit of my spectroscope, while I examined the spectrum and recognized what I could". (MS 1036).

Las observaciones de la corona y protuberancias del sol por Peirce y Shaler y otros equipos impulsaron nuevas teorías sobre la composición del sol, pero había cierto escepticismo en relación con estas teorías entre los astrónomos europeos. La primera ocasión para dar una prueba de todo ello sería el eclipse del 22 de Diciembre de 1870, cuya trayectoria de visibilidad absoluta cruzaría el Mediterráneo. Por lo tanto, era necesario que todos los observadores que pudieran, estuvieran allí, y que además fueran los mismos que habían estudiado el eclipse del 1869. Se comenzó por trazar los planos, proyectando el primer eclipse sobre el segundo. Uno de estos planos permitiría comprobar la trayectoria que seguiría, y lo haría Charles. Peirce lo hizo con varios meses de adelanto, inspeccionando los lugares ideales para la observación. De todo ello informa a su padre y a Winlock, y prepara el viaje. Sin embargo, esta estancia de Peirce en europa, de más de 6 meses, al igual que la de su padre, interfería con los trabajos que tenían en USA. Tras un gran esfuerzo terminaron dos de sus textos de Lógica, lo que les permitió que accedieran a ellos los matemáticos y los lógicos que esperaban como audiencia en Europa y USA.

El viaje continúa desde Londres en Julio 1870. El Consejo Vaticano había declarado la infalibilidad papal, y comenzaba la Guerra Franco-Prusiana. Charles viajaba ahora por Rotterdam, Berlín, Dresden, Praga, Viena, Pest, el Danubio, y el Mar Negro, hasta Constantinopla, una trayectoria que inmediatamente después recorrería en sentido contrario, es decir, de este a oeste, por el sur de Europa, para buscar lugares adecuados de observación. Recomienda Sicilia y el sur de España; él formaría parte definitivamente del equipo desplazado a Sicilia. En Berlín visita a su cuñada y viaja con ella a Dressde, principalmente para hacer visitas a los museos. En Viena visita, además, el observatorio, y Pest. Además aprovecha para presentar su clásico trabajo de lógica de aquellos años con una carta dirigida a Jevons; en ella le presenta *"Description of a Notation for the Logic of Relatives, resulting from an Amplification of the Conceptions of Boole's Calculus of Logic" (DNRL).* Uno de sus primeros escritos conocidos por los lógicos británicos, junto con un trabajo de su padre (*Linear Associative Algebra, LAA)*, fueron trabajos que llevaron a las reuniones de las sociedades científicas británicas, y de los que hablaremos más tarde.

En Constantinopla disfrutó de la compañía de E. H. Palmer, que le agrada profundamente y le lleva a estudiar árabe. En Tesalia visita al cónsul Inglés, y, a partir de las impresiones de esa visita, escribe su relato novelado *"Una Historia de Tesalia".* Desde Saboya visita España. Por

una carta dirigida a su madre sabemos la grata impresión que le produce una estatua en El Prado *La Ninfa Eurydice* de Sabino de Medina (L341). Le cuenta que en cinco semanas de viaje ha podido escuchar dieciocho idiomas distintos, (el *Euskera* entre ellos) todos ellos eran los idiomas hablados por las poblaciones respectivas.

Era la primera experiencia de *cooperación científica internacional* a gran escala para Peirce. Su compromiso con *la teoría social de la lógica* ya se había hecho por escrito, ahora la experimentaba. En viajes posteriores confirmaría ese compromiso en el que creía ciegamente, *la comunidad de investigadores.*

Un año después, en 1872, un nuevo evento de trabajo para el *Coast* pone en contacto a Peirce con otra disciplina, *la metrología.* Julius E. Hilgard, el asistente de la oficina del *Coast Survey* en Washington, que incluía la *Oficina de Pesos y Medidas*, viaja algunos meses a Europa. Peirce le sustituye temporalmente, y empieza a ocupar las más altas posiciones. Entre otros cometidos, Hilgard fue a representar a los USA en una conferencia en París que pretendía fundar la *Agencia internacional de pesos y medidas*, que se inaugurará finalmente en París en 1875. Peirce va a sustituir a Hilgard en su ausencia, y eso le obliga a seguir, durante varias semanas, la formación que le da Hilgard. Hilgard quedó muy contento con la preparación de Peirce. El viaje de Hilgard a Europa y los resultados de Peirce, le ponen a Hilgard en un buen lugar para suceder al padre de Peirce como Superintendente. El entrenamiento de Peirce y su experiencia pondría en buen lugar al propio Charles en caso de que Hilgard muriese o dimitiese; en todo caso, Peirce ocuparía el cargo de asistente que Hilgard dejaría vacante.

Anteriormente, en la década de 1860s, tanto Charles como su padre colaboran y participan en las sociedades y asociaciones más importantes de USA, ya sea dentro de las ciencias en las que trabajaban como en otras en las que tenían intereses intelectuales. *La Sociedad Filosófica de Washington*, que, como en el caso de *la Sociedad Filosófica Estadounidense de Filadelfia*, eran sociedades científicas, había celebrado su primera reunión el 13 marzo de 1871. En su reunión del 16 diciembre de 1871, Charles presenta el primero de los seis trabajos de gran importancia presentados en esta sociedad: *"On the Appearance of Encke's Comet as Seen at Harvard College Observatory".* Su padre, el 28 de Diciembre de 1871, se hace cargo de la dirección del *Club Científico de Cambridge*. Ese día se discuten temas como la aplicación de las matemáticas a la economía política. En esa reunión Charles prepara los diagramas que su padre expondrá. Simon Newcomb, que trabajaba entonces en el *Observatorio Naval*, llama a Charles en esos días para hablar de la reunión de su padre; quince años después Newcomb publica un libro sobre los *Principios de Economía Política*, que Charles se encarga de criticar. Esa misma noche, después de la reunión, Newcomb escribe una carta explicando qué había querido decir al afirmar que la ley de oferta y demanda se mantienen sólo para la competencia ilimitada, y concluye: *"P.S. This is*

all in Cournot". Antoni-Agustine Cournot era un matemático fundador de la teoría de la demanda en economía, una teoría novedosa en la época y cuyo conocimiento por parte de Peirce demuestra lo informado que estaba en economía. De hecho, autores como Baumol y Goldfeld (1968) recientemente, a partir de cartas como éstas y otros datos, incluyen a Peirce entre los precursores de la *Economía Matemática,* una nueva disciplina en su *curriculum*. Curiosamente, esa misma tarde, antes de la reunión, Charles le dice a su esposa Zina, que había permanecido en Cambridge, que había dedicado las tardes a la economía política, y le comenta, además, los temas sobre los que había estado trabajando. La contribución principal de Charles a la economía sería un trabajo de 1877, *Nota sobre la investigación en la Teoría de la Economía.* Ya tenemos otra disciplina a la que Peirce dedicaba horas de estudio.

Pero además, en 1871, el *Observatorio de Harvard* adquirió un *Zšllner astrophotometer* y Winlock nombró a Peirce responsable de la planificación de su uso. En 1871 el padre de Peirce obtuvo autorización desde el Congreso para una investigación transcontinental geodésica a lo largo del paralelo 39, para conectar las investigaciones costeras Atlánticas y Pacíficas. Charles aprovechaba entonces para dedicarse a la *geodesia*, la *astronomía*, sus observaciones con el *espectroscopio* y a la *metrología*. Y lo que es más importante, también realizaba las observaciones que le llevaron a verificar el conocido actualmente como *Efecto Belzod-Brucke,* y que muestra las relaciones entre brillo y matiz percido de un color. Es famoso en *psicología de la percepción*, y será una cuestión en la que nos detendremos en los capítulos 6 y 7 de esta tesis.

El objetivo que se persigue con este relato de las actividades de Peirce como geodésico y astrónomo es situar una de las investigaciones que más nos interesan para este trabajo. Se trata de las realizadas en el contexto de sus actividades tanto para en el *Coast* como para el *Observatorio de Harvard*. Haciendo uso del *espectrógrafo* y el *astrofotómetro*, Peirce va investigar *la percepción del color* (1877, W3.56), así como a realizar estudios sobre los errores de observación (1873- W3.41-42). Dichas investigaciones las realiza desde 1869, y dan como resultado diversos trabajos presentados en la AAAS así como algunos artículos en distintas revistas publicados a lo largo de los años 1877 y 78. Finalmente, publica en 1878 el único libro, *Photometric Researches*, en el que recoge esas investigaciones (W3. Ítems 48 y 69). En todos esos trabajos hace uso de la *psicofisiología alemana*, y la *psicofísica*. Además, en sus trabajos sobre percepción del color pone a prueba las teorías de Young, Helmholtz y Maxwell así como el ya señalado *efecto de Bezold-Brucke.* También usó de estos autores alemanes en sus trabajos sobre los errores de observación (W3).

Con respecto a este último efecto hay que decir que lo observa en sus primeras investigaciones (años 1869-1872). Peirce dice haber registrado datos del efecto y haberlos expuesto ante la

AAAS en abril de 1872. Este dato es significativo ya que en el caso de Bezold, éste informa del efecto en 1873 (*Brucke* lo haría en 1879) lo cual avala la posibilidad de que Peirce lo hiciera en primer lugar. En la segunda parte del trabajo expondremos la explicación dada por Peirce a dicho fenómeno. Sin embargo ya en ese momento hay que resaltar que, si Peirce expuso el efecto en 1871 el desconocimiento de este hecho sería una de las consecuencias que tuvieron los retrasos en la publicación, y pérdidas, de trabajos de Peirce. En el caso de los *CP (Collected Paper)*, nunca albergaron estas investigaciones. En cuanto a la edición cronológica (W), el primer volumen data de 1982, y el tercero, donde se recogen parte de estos trabajos, de 1986. Quizá sea el retraso en la publicación de parte de estos trabajos lo que ha motivado que las investigaciones y revisiones hechas sobre *el efecto Belzod-Brucke* en relación con Peirce (Cadwallader, 1992 y Behrens, 1993) aunque confirman que Peirce lo observó antes que *Brucke*, no asumen que fuese así en el caso de *Bezold*. Por supuesto, la diferencia de meses o de un año, a lo sumo, no significaría nada más que quizás el reconocimiento explícito del hecho de que Peirce fue el primero en advertir el fenómeno. Pero llama sin duda la atención, puesto que saca a la luz los problemas que hay que superar para dar el justo valor al trabajo de Peirce, ante la dificultad para manejar sus aportaciones; ya sea porque no se publiquen, o bien porque permanezcan manuscritos sin microfilmar, y/o catalogar, o en los peores casos, debido a un extravío. También es éste el momento de felicitar a los profesionales que trabajan en la edición cronológica de los trabajos de Peirce, por su esfuerzo en sacar a la luz interesantes aportaciones de nuestro personaje.

La Psicología Alemana

En este periodo Peirce se sigue interesando por la psicología, como se hace evidente, por ejemplo, en su trabajo con el espectroscopio. Sobre todo se interesa por la psicología desde mediados de los 60, lo que incluye la utilización de esos trabajos en sus experimentos, y también revisiones de la literatura psicológica para revistas como *The Nation.* En esa revista hace una recensión que contiene la primera mención, publica, a la psicología Alemana en las publicaciones americanas *(Professor Porter's Human Intellect, W2.Item24).* En concreto Peirce estudia la psicología inglesa, y la psicología experimental alemana; se hace un seguidor exhaustivo de los desarrollo de la nueva ciencia (Fish, 1982 y Houser, 2002). Adquiere numerosos libros y entra en contacto con autores como Wundt y Helmholtz. Tiene en muy alta estima los primeros trabajos de Wundt, y conoce además los de Weber, Fechner, Müller y Helmholtz. En 1869 ya desarrolla experimentos del tipo de los que haría más tarde con Jastrow, y que publicaría posteriormente en 1884 (umbrales sensoriales, percepción del color etc); será el trabajo que le convertiría en el primer psicólogo experimental moderno del continente americano (Street-APA, 1994). Envía además a Wundt copias de sus artículos publicados en el *Journal of Speculative Philosophy* ; y le pide permiso para traducir su trabajo*, "Vorlesungen jiber*

dead Menschen und Thierseele", sobre el que en varios escritos, y en una revisión del texto, hace todo tipo de alabanzas . En su respuesta, Wundt le agradece a Peirce los artículos y le otorga el permiso para hacer la traducción con fecha *"Heidelberg, 2 Mayo 1869"*. Pero la traducción no se llegó a publicar por parte de Peirce, y tampoco se ha dado con el borrador. Titchener publicará en 1894 una traducción de dicho libro. Esta edición en inglés la revisa para *The Nation* el propio Peirce. En cuanto a Helmholtz, cuando visitó la Ciudad de Nueva York, en 1893, Peirce tuvo una entrevista con él, y escribió su necrológica en 1894, que Pollak reimprime en 1915.

En relación con la psicología alemana, cabe indicar, además, que su alumna más cercana a lo largo de toda la vida de Peirce, *C. Ladd-Franklin*, hizo numerosos trabajos de lógica y de psicología, en especial en psicología de *la percepción del color*. En un viaje a Europa entró en contacto con Ebbinghaus, Müller y Helmholtz, permaneciendo en el laboratorio de los dos últimos durante una larga temporada. Según los biógrafos de Ladd, estos trabajos sobre percepción del color seguramente se iniciaron con la supervisión de Peirce, que, como ya hemos apuntado, años antes había llevado a cabo estudios sobre el color de cierta entidad. (Cadwallader, 1992)

Quizás el psicólogo que más ideas le suministró a Peirce, en sus trabajos de laboratorio fue Fechner. Sobre Fechner le escribía ya en Julio de 1969 a su padre, advirtiéndole de lo interesante de sus propuestas para el trabajo que ellos realizaban en el *Coast* :

Here is Fechner´(Elemente der) Psychophysik. See vol Ipp 72 and 93 et seq. He says he practised the experiment of saying which of two slightly differing weights is the heavier for an hour a day for several years and that his results agreed with the method of least squares. He promises to publish his experiements in another book which has never appeared as far as I can learn. Concerning "Schwelle" or the point where the perceptibility of a stimulus begins, see pp 238-300" (cit. en Fisch, 1986)

El caso Howland. Peirce rememora a Poe.

Pero no sólo hace importantes incursiones en la psicología. También hace otras incursiones, más coyunturales eso sí, en otros campos. Un acontecimiento de este tipo ocurre en esos años. El año 1867 los Peirce participaron, padre e hijo, en la resolución de un caso ante los tribunales, el caso de Sylvia Ann Howland. Fueron consultados por el fiscal, para testificar sobre la autenticidad de un testamento a través de las firmas. Benjamin encargó a Peirce la tarea de estudiar la grafía del testamento, tarea a la que se dedicó apasionadamente. Para llegar a sus conclusiones, Charles hizo un estudio utilizando el cálculo de probabilidades a partir de las formas presentes en las letras de la firma del testamento, un uso muy novedoso para la época. Pese a que hubo quien crítico ese testimonio por basarse en el cálculo de probabilidades (precedido por un estudio fotográfico de Peirce de los textos y firmas), el juez dictaminó en el sentido indicado por ellos. Además, en un largo artículo, *El caso Howland* (1870), en *American*

Law Review (julio de 1870), se revisa el caso y se dice: *De aquí en adelante, las curiosas historias de Poe se pensarán como las más miserables imitaciones de lo acontecido.*

Más allá de este trabajo, de gran curiosidad por la utilización que hace Peirce del estudio de las probabilidades en diversos campos, seguramente uno de los ámbitos de estudio a los que Peirce dedica mayores esfuerzos profesionales es la lógica; y también la filosofía.

Lógica y Filosofía. Conferencias y artículos

A mediados de 1867, y durante los años siguientes, Peirce hace frecuentes adquisiciones para su biblioteca de historia de la lógica; una biblioteca, por cierto, por la que se verá metido en graves problemas con la *Universidad Jonh Hopkins*. En marzo y abril adquiere primeras ediciones de Escoto. El 1 Enero de 1868 recopila un *"Catálogo de Libros sobre Lógica Medieval"*, de la que sólo había copias en la *universidad de Harvard*. Después de estas primeras adquisiciones, la biblioteca aumentaría en calidad y cantidad de libros hasta ser una de las mejores de Estados Unidos en ese tema.

Harvard y Elliot

En 1869 Charles W. Elliot es nombrado presidente de la *Universidad de Harvard*. Dos días después escribe a George Brush, de Yale, comentándole que va a tratar de construir el *College* americano más importante. Para ello, y entre otras cosas, piensa tratar de recuperar las conferencias, que tan alto prestigio otorgaba a la universidad. Serían varios ciclos a lo largo del curso, además de exámenes optativos sobre cada una de ellas al final del año. Prepara las dos primeras para 1869-70; un ciclo de filosofía y otro de literatura moderna. Para el de filosofía contrata a Francis Bowen, John Fiske, Ch.S. Peirce, F. H. Hedge, J. Elliott Cabot, R.W. Emerson, y G. P. Fisher, en ese orden. Las 15 de Peirce serían desde el 14 diciembre al 15 enero. Disertará sobre la historia de la lógica en Reino Unido desde Scoto a Mill. William James asistió por lo menos a la séptima, sobre el nominalismo desde Ockham a Mill, y escribió al día siguiente a su amigo Henry P. Bowditch que *"It was delivered without notes, and was admirable in matter, manner and clearness of statement.... I never saw a man go into things so intensely and thoroughly"* (Cit. en Fisch, 1982). La Escuela de Graduados no se establece hasta 1890, con James Mills ("Jem") Peirce, el hermano mayor de Charles, como Decano. Las conferencias de Peirce y otros autores que se impartieron dentro del curso experimental hecho en 1869-70, se llamaría desde entonces *El Germen de la Escuela de Graduados.*

En enero de 1867 Peirce es elegido miembro de la *Academia Estadounidense de las Artes y las Ciencias* (AAAS). Presentó tres textos en las reuniones sucesivas del 12 marzo, 9 abril, y 14

mayo, y dos adicionales el 10 de septiembre y 13 de noviembre. El volumen de las reuniones de la Academia, que incluye los cinco textos, no apareció hasta el año siguiente, pero en noviembre de 1867 Peirce había hecho ya las primeras impresiones de las tres primeras con el título *"Tres textos sobre Lógica"*, y las había comenzado a distribuir. Poco después comienza a recibir respuestas para su publicación en diciembre. Pero además de estos textos, sin suda alguna los trabajos más conocidos sobre lógica y filosofía de esta época serían los publicados en la revista de W.H. Harris.

W. H Harris y "The Journal of Speculatve Philosophy"

La primera revista filosófica de los Estados Unidos era *The Journal of Speculatve Philosophy*, editado por William Torrey Harris. Comenzó a publicarse en enero de 1867, y Peirce se suscribió desde el primer número anónimamente. Pero en cuanto sus primeras copias de "*Tres artículos sobre Lógica"* estaban preparadas envió a Harris una. Harris respondió con una carta el 10 diciembre 1867 en la que se interesaba especialmente por el tercer trabajo de Peirce, *"Sobre una Nueva Lista de Categorías"*. Peirce escribió una larga carta a Harris hablando de Hegel, que no llegó a enviar, y una carta corta, el 1 de enero de 1868, que sí envía. Así comenzó la correspondencia entre ellos, algo que más tarde le llevo a participar en la revista con cinco contribuciones, dos de ellas anónimas, y tres artículos; todas ellas por el desafío que el editor le había lanzado de mostrar sus principios contra el nominalismo*, "como la validez de las leyes de lógica pueden ser una excepción inexplicable al nominalismo"*.

Harris, *nominalista* convencido, buscaba que Peirce argumentara hasta convencerle de sus críticas al *nominalismo*. Para Charles se trataba de un reto interesante, ya que aunque criticaba el nominalismo, y el *tipo de realismo* implicado en él, en sus escritos, como bien le decía Harris, su pensamiento, el de Peirce, aún estaba por configurarse. El reto de Harris le serviría para aclarar sus propias ideas frente al nominalismo que tanto criticaba.

El título del primer intercambio es *"Nominalismo vs Realismo",* y recoge la pregunta de Harris sobre los criterios que Peirce había puesto en juego para etiquetarles tanto a Hegel como a él mismo como *nominalistas*. Además, le pide a Peirce que se defina claramente. Al final del primero de sus *Tres textos sobre Lógica*, Peirce se apoyó en una teoría de la probabilidad con un enfoque más completo, y lo relacionó con su revisión de la *lógica del azar* de Venn. En esa revisión afirmó que era una teoría nominalista, opuesta a las teorías realistas y conceptualistas. Pero Venn, aunque él usó los dos términos posteriormente, en ninguna parte puso los términos *nominalism, nominalistic, o nominalist*. En realidad, los términos que usó fueron *materialista* y *fenomenalista*. Evidentemente, por lo tanto, Peirce quiso posicionarse, tal vez no demasiado explícitamente, como nominalista.

Podríamos decir que Peirce aunque crítico con el *realismo* en esta primera época, y defendiendo una visión ciertamente *nominalista*, ya comenzaba a desarrollar su agria crítica a la *historia nominalista de la lógica*. Probablemente habría que situar en 1851, cuando aún tenía 12 años, y en la lectura de los *"Elementos de Lógica"*, de Whately, sus primeros escarceos con el nominalismo. Otros lugares donde observa su pasado nominalista son sus primeros textos antes mencionados; por ejemplo en sus argumentos sobre *la falsedad del realismo* que había desarrollado en su época de estudiante. Podríamos decir igualmente que cuando comienza su *Notebook* también era nominañista, o incluso en sus primeros artículos para el *Journal osf Speculative Philosophy*. En ellos observamos una teoría de la realidad que aunque es nominalista, por cuanto se basa en la idea de los signos como *universales*, se opone ya abiertamente a ese individualismo que se supone que frecuentemente habita en todo *nominalista*.

Thus, we obtain a theory of reality which, while it is nominalistic, inasmuch as it bases universals upon signs, is yet quite opposed to that individualism which is often supposed to be coextensive with nominalism.Now the nominalistic element of my theory is certainly an admission that nothing out of cognition and signification generally, has any generality.... If this seems a monstrous doctrine, remember that my nominalism saves me from all absurdity. (W2.182)

Pero igualmente encontramos en estos artículos pequeños atisbos un cambio del nominalismo al realismo. *"But it follows that since no cognition of ours is absolutely determinate, generals must have a real existence. Now this scholastic realism is usually set down as a belief in metaphysical fictions" (W2.39)*

Sin duda, el paso más decisivo para eliminar por completo de cualquier resabio nominalista se encuentra en su revisión, 3 años después, de la edición de Frasser de los trabajos de Berkeley. Así, si con su primera *"Lista de categorías"* empieza a elaborar la idea de convertir la *teoría general de los signos* en el -fundamento de la lógica, la epistemología, y la metafísica-, habría que decir que la *"Nueva Lista...",* junto con la serie de la lógica del conocimiento (publicados en el *Journal of Speculative Phylosophy)*, y la revisión de Berkeley, constituyen dos los hitos fundamentales en la fundación de la moderna semiótica, la teoría general de signos. Una teoría completamente libre del nominalismo que criticaba. La revisión de Berkeley es mucho más enfática que la *serie de cognición (los artículos anteriores)* sobre la determinación del término *realidad*, y da, además, un paso adelante, ya que supone la identificación del nominalismo con la mirada al pasado y del realismo con una filosofía del futuro.

A partir de su teoría de las categorías tendremos entonces que, de las tres categorías centrales, la cualidad es monádica, la relación diádica, y representación irreduciblemente triádica. Y de su teoría de los signos tenemos que el signo(triádico) representa un objeto para un interpretante. Con ello se puede observar el signo desde dos puntos de vista el signo-objeto o el signo-interpretante. Si preguntamos si hay verdaderos universales, los nominalistas volverían su mirada hacia atrás, al signo-objeto, y no lo encontrarían; los realistas remiten al signo-interpretante y lo encuentran (W3. 467). Esto es así principalmente porque para Peirce la

referencia al signo-objeto es más individualista (sujeto-objeto), y la referencia al interpretante es más social (incluye la historia, la genealogía, etc). Esta es una de las razones por las que su realismo se ha llamado *la teoría social de la lógica, o socialismo lógico.* Si seleccionamos las frases claves de estos textos de Peirce tendríamos:

(1) Thus, the very origin of the conception of reality shows that this conception essentially involves the notion of a COMMUNITY, *without definite limits, and capable of an indefinite increase of knowledge (W3. 239). (2) Whether men really have anything in common, so that the community is to be considered as an end in itself, and if so, what the relative value of the two factors is, is the most fundamental practical question in regard to every public institution the constitution of which we have it in our power to influence (W3. 487)*

Los artículos publicados en *The Journal of Speculative Philosophy* durante los años 1868-69 se pueden incluir en tres grupos distintos. El primer grupo se compone de una serie de intercambios entre C. S. Peirce y W. T. Harris sobre *lógica y metafísica especulativa*, que surge a partir de *la filosofía de Hegel*. El segundo grupo es bastante diferente, y estaría compuesto por dos trabajos clásicos de Peirce sobre el conocimiento y la realidad. Finalmente, podríamos hablar de un tercer grupo de trabajos sobre la validez de las leyes lógicas.

El intercambio epistolar entre Peirce y Harris sobre lógica hegeliana y metafísica surge de la revisión por parte de Harris del artículo *"Paul Janet y Hegel",* que apareció en su propia revista. Era una revisión crítica del trabajo *"Janet Etudes sur la dialectique dans Platon et dans Hegel"*, publicado en París (1860). El intercambio fueron dos cartas de Peirce a Harris, transformadas en artículos *estructurados dialécticamente* para la revista. Tras algunos preliminares sobre la extensión del hegelianismo, el artículo original de Harris (revisión de Janet) se centraba en la lógica de Hegel y seguía con la triple división de Janet: *comienzo*, *llegada al ser, y Dialéctica*. En la segunda división, *llegada al ser,* Harris hace referencia al enfoque de Janet sobre *el Ser y la Nada* y la génesis siguiente del *ser*. Este es el problema que interesaba a Peirce. En una carta inicial hace referencia al enfoque de Harris sobre el tema. Comentarios que junto con su respuesta se publican bajo el título *"Nominalismo vs Realismo".*

Las *criticas* de Peirce se transformaron en *cinco trabajos* que intentaban aclarar su punto de vista. En el inicio hace algunas preguntas generales sobre la doctrina de la abstracción de Harris; hace tres grupos de preguntas sobre lo que él entiende son los tres argumentos de Harris sobre la identidad del *Ser* y la *Nada*; finalmente sostiene, contrariamente a Harris, que las críticas ordinarias de la lógica contra la contradicción en lógica tienen algún fundamento, que le llevan a Peirce para utilizar la lógica formal en contra de todo *nominalismo*. La respuesta de Harris a estas criticas es muy interesante, particularmente a la luz de la última filosofía de Peirce. Harris mantiene que el tono de las respuestas del grupo inicial de preguntas que le hizo a Peirce, sobre la abstracción, deja ver que Peirce se compromete con ambas doctrinas, *nominalismo* y *doctrine of immediacy.* Las objeciones específicas de Peirce desde la crítica en la *lógica formal* en contra de la *contradicción*, que Harris mantiene, son sólo adecuadas al mundo inmanente, inmediato, de

las cosas independientes de la realidad, propio de una *teoría nominalista* y por ello debe ir más allá y comprometerse con una teoría completa.

No es preciso decir que el pensamiento de Peirce estaba siendo malinterpretado en ese punto o, quizá, Peirce necesitaba concretar más aún su pensamiento. En el siguiente intercambio de cartas Peirce sugiere que el desarrollo del malentendido entre ellos puede estar motivado por la escasa claridad del término *determinado*, tal y como funciona en la discusión del Ser y sus determinaciones. Entonces Peirce distingue varios sentidos de tres términos esenciales: *determinar, abstracción* y *contradicción,* en un intento de llevar la discusión más allá. Nuevamente, Harris publica estos comentarios junto con sus respuestas bajo el título *"Qué Significa Determinado"*.

La característica más clara de este dialogo sobre la lógica de Hegel es la marcada diferencia entre un Harris seguidor de la *lógica dialéctica de Hegel,* y el resto de la tradición hegeliana y el empleo de Peirce de la lógica formal común en su crítica al nominalismo. La petición de Harris a Peirce hace que éste reflexione sobre el razonamiento de *la validez objetiva de las leyes de la lógica* y su probable desarrollo, siendo ésta una diferencia básica en el pensamiento de Peirce antes de este intercambio y después de él. Ya en su carta del 9 Abril de 1868 Peirce, entusiasmado por el tema, dice que ha dedicado ya un tiempo considerable al estudio del tema y que no puede resumirlo en menos de tres artículos; y le envía el primero de ellos, el artículo clásico sobre el conocimiento de 1868.

El texto de Peirce de 1868 *(Cuestiones acerca de ciertas facultades atribuidas al hombre)* versa sobre *el conocimiento, la realidad y la validez lógica*; además de plantearse abiertamente aquellas cuestiones que eran centrales en el inicio de su carrera filosófica. Es un artículo en el que articula muchas facetas de su ataque contra el espíritu del *cartesianismo*, un espíritu que, piensa, ha dominando la mayoría de la filosofía moderna. Crítica el interés cartesiano por la duda escéptica, de justificación individual, el conocimiento inmediato y la certeza (características que también ve en el empirismo), y trata de reemplazarlo por una visión del conocimiento que esté mediada enteramente; interpreta el conocimiento como una actividad humana histórica y social. Desde esta perspectiva sobre el conocimiento se sigue, casi necesariamente, el trabajar mediante un *concepto de intersubjectividad* como el fundamento de la *objetividad*, la *verdad* y la *realidad*, y como base de la validez de las leyes de lógica.

En este trabajo, igualmente, Peirce señala que el interés inicial del lógico suelen ser las *formas del lenguaje*, pero que él debe inevitablemente considerar qué pensamos, esto es, la forma de la realidad en sí misma; y, como una condición anterior a este examen, debe conseguir de forma clara un método apropiado para comprobar cómo pensamos. Este orden del tratamiento consiste, entonces, primero, en dar una visión adecuada sobre el conocimiento; segundo, dar cuenta de la *verdad* y la *realidad*; y, finalmente, tratar algunos temas de lógica formal. Cabe

señalar que todos estos temas se tratan bajo el encabezamiento *"las preguntas en lo que concierne a la Realidad",* algo que puede vincularse con la metafísica y con los títulos siguientes: *"Cuestiones acerca de ciertas facultades atribuidas al hombre", "Algunas consecuencias de cuatro incapacidades", "Fundamentos de la validez de las leyes de la lógica", "Consecuencias adicionales de cuatro de incapacidades".* Un texto adicional muy instructivo sobre las doce preguntas que Peirce se plantea como resumen de la primera sección es el consignado bajo la referencia MS 148.

Las siete preguntas tratan sobre la naturaleza que tiene el pensar y la metodología del estudio de ese pensamiento; estas seis preguntas constituyen el objetivo del primer trabajo de la serie *"Cuestiones acerca de Ciertas Facultades Atribuidas al Hombre".* El tema central es si nosotros tenemos algún conocimiento inmediato de todo (de nosotros mismos, nuestros estados mentales o el mundo externo). Su respuesta es negativa. En su argumentación primero distingue entre *intuición* (cognición no determinada por una cognición previa) e *introspección* (una cognición interna no determinada por la cognición externa). Defiende un enfoque del conocimiento interpretado como un proceso enteramente mediado por signos, *inferencial*. Una pieza clave de su argumento es una posición metodológica que favorece que cualquier forma de actividad mental se atenga a las convenciones normales de construcción de una teoría, un enfoque que cambia el peso de la *demostración*, (la deducción únicamente), hacia enfoques en los cuales las facultades incluyen procesos inferenciales *inductivos* y *abductivos*, sujetos a error y a falsación. Peirce concluye añadiendo una séptima pregunta, en forma de resumen final, con el título *"Preguntas en lo que concierne a la Realidad",* detallando los argumentos generales sobre la tesis que afirma que no hay cognición no determinada por una cognición previa.

Existen dos textos cortos, uno de ellos *"Potentia ex Impotentia",* no publicados en su tiempo, que son las versiones iniciales del segundo artículo *"Algunas Consecuencias de Cuatro Incapacidades",* y son interesantes pues contienen matices metodológicos. En el primero, Peirce hace un comentario general sobre la manera en la que debiéramos comenzar nuestras filosofías, con creencias que no hemos razonado o puesto en duda. Y más tarde nos dice que no deberíamos mantener una actitud de certeza sobre materias en las que personas expertas mantienen desacuerdo. En suma, *nuestra filosofía* es continua con nuestras *formas de sentido común* sobre el desarrollo del mundo y de nosotros mismos. El segundo texto lo inicia con algunas declaraciones provocativas sobre el estado de la filosofía en su tiempo y los métodos de explicación que deben ser empleados en la filosofía. El estado de la filosofía lo compara al estado de la dinámica antes de Galileo; específicamente dice que es un teatro de disputas y dialéctica con pocos resultados bien establecidos. En este estado, mantiene, lo que se requiere no es una actitud conservadora, sino más bien ser audaz en la teorización, y abrir nuevos terrenos poniendo orden a la vez. Peirce no quiere decir que nuestra especulación *metafísica* deba ser incontrolada e irresponsable, más bien se debe orientar por los hechos tangibles que tenemos, sin pretensión de demostración, certeza o finalidad en sí. En su opinión, debemos

mantener un *razonamiento probable* que es el más fructífero en ciencia física, y regocijándonos cuando, ocasionalmente, conseguimos reducir la incertidumbre, tanto en la metafísica como en las ciencias. Es desde este espíritu de especulación como se debe analizar la teoría de la actividad mental desarrollada por Peirce en *"Algunas Consecuencias de Cuatro Incapacidades"*.

Así, si en el primer trabajo Peirce había sugerido, en oposición al enfoque cartesiano, que todo conocimiento involucra *un proceso inferencial de signos*, en el segundo asume la tarea de articular con cierto detalle su propia teoría de la estructura de la actividad mental, entendida ya como un proceso semiótico. Sus críticas metodológicas están orientadas (1) a la demostración de que cualquier visión de lo *interno (actividad mental)* debe ser articulada en términos de lo *externo (objetos públicamente accesibles),* y (2) que, si se postula la existencia de una estructura, no debemos proponer la existencia de otra nueva, a no ser que haya hechos que no puedan ser explicados por la primera.

Se puede decir entonces que Peirce ve nuestro sistema público de signos, el lenguaje, como la manifestación externa y paradigmática de la actividad mental. Peirce procede a construir su concepto de actividad mental como *discurso interior*. Además, lo desarrolla desde la tradición en la que la unidad mental básica no es el concepto (*la palabra mental*) o el juicio *(la frase mental)* sino el proceso de razonar en sí mismo (*el silogismo mental*). De tal forma que es de más importancia la estructura del proceso de los signos que la materia. Peirce consiguientemente interpreta el proceso como un proceso inferencial, como silogístico. Después, recurriendo a sus orientaciones formales de *deducción, inducción e hipótesis*, procede a dar una visión no solamente del pensar sino también de las otras formas de actividad mental (*sensación, emoción, y atención*), por medio de su modelo silogístico. Su extrapolación final del modelo le permite dar un informe especulativo de la *mente en sí.*

En el tercer trabajo publicado, *"Grounds of Validity of the Laws of Logic"*, recobra algunas preguntas sueltas de las planteadas en *(MS 148)*, y, finalmente, se propone enfrentarse al desafío original de Harris, que había estado detrás de los tres de artículos: ¿cómo puede Peirce enfocar la validez objetiva de las leyes de la lógica? Las teorías del conocimiento y la realidad se desarrollaron en aras de dar respuesta a esa pregunta, una cuestión que parte con una justificación de la deducción y crece para englobar la *filosofía* conectando con *la lógica general de la ciencia.*

La conexión de los artículos era, recordemos, que cada cognición resulta de una inferencia y que la estructura de toda la actividad mental es inferencial. ¿No puede ser planteada la pregunta sobre qué hace que nosotros tengamos que creer que los principios de inferencia son ciertos, es decir, que se corresponden con algo en el *mundo verdadero*? Mientras nos propongamos tomar seriamente la postura del escéptico absoluto, Peirce piensa que estamos obligados a suministrar un argumento sobre la validez objetiva de los principios lógicos de inferencia. Procede a dar

una visión de la validez de la deducción, inducción e hipótesis. Sus *"justificaciones"* para ello hacen referencia a los conceptos *peircianos* característicos de *verdad* (como el acuerdo provisional de los investigadores), la *realidad* (como el último acuerdo de los investigadores) y la *comunidad* (como el criterio de construcción y validación de la lógica y la realidad). La propuesta global, de todos los artículos, su *teoría de la realidad y del conocimiento*, se detalla en la última parte del capítulo

Sería difícil, desde luego, no conceder a estos tres textos la importancia que se merecen en *el corpus peirciano.* Peirce mismo los vio así, los considero capítulos 4, 5 y 6 de uno de sus mayores proyectos (1893), el libro *Buscado un Método*. La mayoría de los tratadistas posteriores los han visto como la clave de su orientación filosófica general (Fisch, 1982).

Las primeras publicaciones de Peirce en Lógica

En sus conferencias de la Universidad de Harvard sobre la lógica de la ciencia, en la primavera de 1865, meses después de la muerte de George Boole, Peirce había dicho que las *Investigaciones de las Leyes del Pensamiento* de Boole (1854) marcaría una gran época en la lógica. Para él contenían una concepción rival del *Organon* de Aristóteles (W1: ítem 224). A su vez, en el año 1877 el filósofo y matemático británico W. K. Clifford había dicho que:

> *Charles Peirce... es el lógico vivo más grande, y el segundo hombre desde Aristóteles que ha dado a la lógica algo consistente.* (Citado en Apel, 1992)

El otro hombre era George Boole. Sin embargo: ¿qué era lo que Peirce había dado a la lógica? Para responder podemos volver la vista al año 1867, en concreto a su *"On an Improvement in Boole's Calculus of Logic"*. Una de las aportaciones más importantes de la lógica de Peirce es sin duda un texto difícil, pero crucial en la historia de la lógica: *Description of a Notation for the Logic of Relatives, resulting from an Amplification of the Conceptions of Boole's Calculus of Logic (DNLR)*. Cuando observamos la genealogía de la lógica de relaciones, obviamente encontramos siempre los primeros pasos en Aristóteles. También señalaríamos que De Morgan fue el primer lógico que inventó una notación sobre el tema, una década antes del texto de Peirce. Pero es inevitable decir, también, que cuando el texto de Peirce empezó a circular existía la duda de que quizás había problemas en la notación de, De Morgan. En su necrología de éste, Peirce dijo:

> *It may at least be confidently predicted that the logic of relatives, which he was the first to investigate extensively, will eventually be recognized as a part of logic. (p. 450 ss)*

Entonces la línea seguiría, en la historia de la lógica, desde Boole, o Peirce, Schršder..., línea sólo eclipsada, en cierta forma, por la tradición de Frege-Peano-Russell-Whitehead. Sin embargo, más que con Boole y De Morgan, Peirce asoció su *DNLR* con el *Lineal Associative Algebra (LAA)* de su padre. Las dos aparecieron casi al mismo tiempo, a medio camino entre los dos eclipses de sol. Pero las conexiones entre ellos no llegaron a ser totalmente evidentes

hasta después de la muerte de su padre en 1880, cuando Peirce prepara una segunda edición del *LAA*, con un apéndice de su padre y dos apéndices suyos, y con bastantes notas al texto original. El padre de Peirce había sido uno de los miembros fundadores de la *Academia Nacional de Ciencias* en 1863, y desde 1867 presentó fragmentos del LAA en las reuniones de la Academia. En cuanto a su relación con De Morgan, el primer texto en el que menciona el trabajo de De Morgan data de 1868 (p. 245n2), así que parece que la escritura del DNLR pudo haber comenzado en 1869.

Cuando Charles parte hacia Europa desde Nueva York para seguir los eclipses, en Junio de 1870, lleva copias litografiadas de su trabajo. Ya en Londres, en Julio, entrega una copia de su texto, y del texto de su padre, a De Morgan y otra a Jevons. También se hace con una copia Robert Harley. En la reunión, celebrada en Liverpool en septiembre, de la *Asociación Británica para el Progreso de la Ciencia*, Harley presenta *Observaciones sobre las leyes del pensamiento de Boole*, y por la tarde R. Leslie Ellis, otro de los textos sobre las leyes en el que había revisado los últimos textos de Jevons, Tait y Brodie. Ellis afirma entonces: *But the most remarkable amplification of Boole's conceptions which the author has hitherto met with is contained in a recent paper by Mr. C. S. Peirce, on the "Logic of Relatives"*. Examina además los pasajes sobre sus categorías en términos lógicos y entonces, dice la siguiente frase :

Boole's logical algebra has such singular beauty, so far as it goes, that it is interesting to inquire whether it cannot be extended over the whole realm of formal logic, instead of being restricted to that simplest and least useful part of the subject, the logic of absolute terms, which, when he wrote, was the only formal logic known¡. (P.359)

Nos dice que el objetivo de Peirce es mostrar qué significado y sentido es posible. Así vemos que no sólo era Clifford el que creía que Peirce era el segundo hombre, tras Aristóteles, más importante en la historia de la lógica.

El texto *DNLR* era el resultado de una ampliación de la *Lógica del Calculus* de Boole, y uno de los trabajos más importantes en la historia de lógica moderna, en concreto, y como hemos insinuado, el primer intento de desarrollar *el álgebra de la lógica de Boole* e incluir la *lógica de relaciones*. Las complejas analogías matemáticas que contienen las diferentes partes de este trabajo lo hacen oscuro para el público no especialista. Pero el empujón principal de sus innovaciones puede venir de los estudios de Peirce en lógica desde el *principio*. Y un texto clave para relacionarlo con el trabajo de Boole, De Morgan y Benjamin Peirce.

El subestructura lógica de DNLR es una versión modificada del álgebra de clases de Boole por la que Peirce tuvo un temprano interés. A esta estructura de Boole, Peirce agrega un sistema de notaciones para relaciones y para operaciones sobre relaciones, así como también las leyes que

gobiernan esas operaciones. Desafortunadamente, los orígenes de las más poderosas y, desde luego, revolucionarias técnicas del DNLR son más oscuros[26].

Ya para terminar este periodo biográfico, y antes de exponer las claves de su teoría del conocimiento que de los trabajos de esos primeros años se deduce, vamos a acercarnos a otras claves de estudio como son sus acontecimientos vitales al final del primer periodo.

Su primer Hogar. Primeros problemas y su hermano Ben

A mediados de los sesenta, Peirce, junto a su esposa Zina, va a vivir a su propio hogar en la Calle Arrow en Cambridge, y permanecen allí 6 años. La Calle Arrow estaba cerca de la avenida central. Los años en la Calle Arrow fueron un período de experimentación y productividad para Zina y para Charles. Los intereses de Zina en defensa de la mujer se vinculaban a la reducción de sus quehaceres, creando instituciones para que las mujeres participaran en la política y elevasen su nivel cultural. Sobre esos temas escribe una serie de artículos en el periódico *Atlantic Monthly* entre 1868 y 1869, organiza una sociedad, y también el movimiento para un Parlamento de la Mujer, además, de participar en la organización de la *Asociación para la Educación de la Mujer de Boston*. Y aunque Charles nunca participó en la política, era un defensor de la representación proporcional de la mujer. Por su parte, Zina no era científica, pero trabajó como un miembro más del grupo científico internacional que en Sicilia, en el eclipse total de sol en 1870, redactó el informe final.

Los Primeros Problemas Profesionales condicionan su vida

Gracias a todos los trabajos que acabamos de relatar Peirce comienza a recibir alabanzas, pero también empieza a sembrar *las semillas de sus problemas* posteriores en las relaciones institucionales y profesionales, problemas que ya pudimos avanzar cuando nos referimos a su etapa formativa. Los primeros problemas hacían referencia a la compresión de su trabajo por parte de James. Respecto a los tres escritos sobre la teoría del conocimiento que se han considerado fundamentales aquí, James decía ya, como tantas veces dirá, que, pese a resultarle muy interesantes y motivadores, no puede entenderlos (WJ a HPB, 24-I-1869, James HU). En otra ocasión, años más tarde, James le dirá:

Chocorua, 5 de junio de 1903
Querido Charles:
Te devuelvo tus dos conferencias en sobre separado dirigido a Milford, pero te envío esta carta a Cambridge pensando que quizás estés aún allí. Son maravillosas -he leído dos veces la segunda-, pero tan originales, y tus categorías tan insólitas para otras mentes, que si bien reconozco la región de pensamiento

26 Para situar los orígenes de este trabajo tanto en los trabajos de Boole, como De Morgan, así como en el álgebra de su padre, a la vez que para ver la ampliación exitosa que de todo ello hace Peirce, podemos consultar (Merril, 1982)

y la profundidad y realidad del nivel en que te mueves, no llego aún a asimilar las diversas tesis, en el sentido de ser capaz de utilizarlas para mis propios fines... me hablas de publicar estas conferencias, pero espero que no lo hagas... Tal como están las cosas, sólo técnicos y profesionales muy especializados olerán el raro perfume de tu pensamiento, y después de que estés muerto, harán remontar las cosas a tu genio. Tienes que obtener un auditorio mayor mientras estás vivo; y con que sólo pudieras lograr el próximo año un éxito más general, eso te ayudaría mucho en tus perspectivas posteriores. Temo, en síntesis, que si das un nuevo curso de conferencias, resulten demasiado técnicas y asombrosas, pero no bastante ilustrativas. Mientras que si te limitas a revisar éstas, no sólo te dará menos trabajo, sino que eso será lo mejor para tu auditorio. No puedes comenzar teniendo una idea demasiado baja de la inteligencia de tu público. ¡Mírame a mí, que soy uno!... W. JAMES

Los artículos publicados en la revista de W.T. Harris sirvieron, además, para crearle algunas enemistades entre el círculo de hegelianos. En concreto con el jefe A. Alcott, presidente de la asociación de Hegelianos, tal y como se recoge en una carta de Harris (L183). También las problemáticas relaciones sociales que traba comienzan a traerle las primeras consecuencias profesionales. Peirce atribuye a los enfrentamientos con Alcott el hecho de que a finales de la década de los 1860s no pueda encontrar la posición académica a la que aspiraba.

El problema de su mala reputación se irá acrecentando el resto de su vida, será una de sus grandes tragedias: agravará su carácter, perjudicará su forma de vida, y hará que sus puntos de vista más personales se vuelvan cada vez más intransigentes. Con ello impedía no sólo el acceso a la carrera académica, sino también que le fueran reconocidas muchas de sus grandes aportaciones. Pero todo parece indicar, atendiendo a los relatos personales de la gente que tuvo más cerca, que algunas de las opiniones sobre su mal carácter respondían a una imagen que con el tiempo fue creciendo cual bola de nieve, más por las habladurías que por la propia realidad. No obstante la familia Peirce y los amigos de Charles intentaron cambiar esa imagen, o conseguirle trabajos acordes a su formación y valía. Sin embargo, no consiguieran nada más que ciertos trabajos en forma de Conferencias, pero nunca un empleo permanente en una universidad. Peirce tan sólo rechazo una oferta en esa época, una universidad poco conocida y un empleo de bajo rango.

Otro de los grandes problemas de finales de 1869, y se refiere a sus conferencias de Harvard. Entonces tiene la posibilidad de trabajar para dos centros diferentes de la *Universidad de Harvard*. O consolidar las conferencias que venía dando en clases en Harvard, o trabajar en el *Observatorio de Harvard*, que llevaba Winlock, como hemos señalado, amigo íntimo de su padre. Pero ocurre que ese mismo año es nombrado *Director de Harvard Charles William Elliot,* como ya se señaló. Una persona con la que Peirce había tenido encontronazos en la escuela cuando Elliot era su profesor. Después los problemas se agravaron con acusaciones por inmoral a Peirce, y por su posición frente a la religión. Los comentarios de Peirce para un conservador como Elliot, y para la *Universidad de Harvard*, son causa suficiente para impedir la entrada de Peirce.

Es más, al nombrar a Elliot jefe del director del *Observatorio de Harvard*, los enfrentamientos se hacen públicos. Elliot y Winlock tenían problemas. Elliot descubre que Peirce trabaja tanto para el *Observatorio* como para el *Coast,* y se ausenta en algunos periodos de su trabajo por los

eclipses. De esta manera, utiliza las críticas a Peirce como forma de atacar a Winlock. Así Elliot aprovecha el viaje del eclipse, para suspenderle de sueldo en el observatorio de la *Universidad de Harvard*. Pero también le suspenden algunos de los seminarios que tenía para el invierno en Harvard. Este acontecimiento concreto anuncia las malas relaciones con la *Universidad de Harvard* durante el mandato de Elliot, y con ello hasta la muerte de Peirce.

En un principio Peirce trato de defenderse. En el tema del *Observatorio* decide escribir a su director (Winlock, recordemos) para decirle que prefiere dejar el observatorio y dedicarse a la lógica. Decidió seguir desarrollando sus estudios de lógica mientras trabajaba con su padre, vivir cómodamente, y disfrutar de la posición que ocupaba en el *Coast*. Así se permite unos inicios profesionales en los que vive tranquilamente, y deja a su padre el control; su sueldo va aumentando, y los cargos que ocupa. Algunos compañeros ven en estas mejoras aparentes el fruto de la protección del padre, sin valorar el trabajo que realiza Peirce. Tiene una posición acomodada, casado con la mujer adecuada y su prestigio como lógico es excelente, no por tener muchos artículos, sino por el impacto que producen, también en Europa. Además, comienzan a reclamarle para hacer revisiones y recensiones en *The Nation*, y otras revistas; en geodesia y astronomía empieza a obtener interesantes resultados.

La muerte de su hermano menor

En relación con su familia no todo era tan bueno como en el trabajo. Uno de los acontecimientos claves en la familia, y sobre el que hay pocos detalles, es la muerte inexplicable de su hermano menor, Benjamin Mills, en abril de 1870. Era un ingeniero de 26 años. Por los datos de los que se disponen sobre él, todo indica que tenía ante sí una carrera prometedora. Charles llevaba una relación muy cercana con él. Los manuscritos no cuentan detalles de lo ocurrido, y Peirce lo menciona en escasas ocasiones, aunque por el tipo de relación que tenían debió de producirle un gran dolor. Hay, curiosamente, algunos escritos en los que se menciona que Peirce desaprobaba una relación que había comenzado entre la hermana de su mujer y su hermano menor. También se encuentran algunos pasajes de uno de los sobrinos de Peirce en el que menciona ciertos rasgos de locura en el hermano pequeño de Peirce; Benjie (HCL 159-61).

De la familia de Peirce, por los datos existentes, se puede concluir que ninguno de sus hermanos, excepto el hermano mediano, llevaron una vida tranquila. Muchos de los detalles al respecto han permanecido no obstante en la oscuridad. Por ejemplo, parece que su hermano James Mills era homosexual en una época que no se aceptaban esas opciones. Pero James alcanzó puestos de prestigio (entre ellos el decano en Harvard) que le servían de camuflaje (Kenedy, 1886). En la confusión de los datos familiares algunos autores han atribuido a Charles Sanders Peirce todos los *vicios y defectos* que aparentemente existían en la familia. Aunque

pudiera tener ciertas faltas de carácter, esa atribución exagerada de defectos no ha hecho más que acrecentar una falsa imagen. Sus hermanos siempre vieron en él, sobre todo en la primera mitad de su vida, un ser inteligente, tenaz y trabajador (Murphey, 1961)

Llegamos ya al final de este periodo. Hasta aquí podemos decir que teóricamente el cambio entre su nominalismo inicial al nuevo realismo de su *teoría de la crítica del sentido común* marca el paso al siguiente periodo en su pensamiento. Profesionalmente su consolidación como lógico y como trabajador del *Coast* le proporciona dinero para vivir y prestigio, y marca el inicio de su siguiente periodo personal. Su actividad profesional en tanto práctica modifica y consolida su teoría de la investigación. La modifica en su puesta a prueba.

Antes de pasar a exponer su teoría del conocimiento en estos primeros años, quiero matizar en este primer capítulo ciertos datos del relato oficial de su vida. Lo haré sólo en este capítulo puesto que aún faltan datos que permitan revisar toda el relato biográfico habitual, pero considero que es muy relevante hacerlo al menos como muestra de las múltiples incógnitas que quedan por resolver. Porque seguramente la *"clase"* de olvido que sufrió Peirce pueda ser distinto del que se viene reconstruyendo desde hace unos años, es una posibilidad que debe quedar abierta.

OTRO RELATO, ¿SOBRE EL MISMO PERSONAJE?

Muchos de los datos que se han ofrecido aquí, sobre la biografía de Peirce, están sacados, en su mayor parte, de las que son hasta este momento las biografías oficiales de Charles Sanders Peirce. Sin embargo, y pese a que hay datos que se suelen repetir en todas las biografías, o introducciones al pensamiento de Peirce, existen trabajos que resaltan no sólo ciertas contradicciones en los relatos, sino la existencia de datos incorrectos.

Como decía al comienzo de esta primera parte del trabajo de Peirce, no pretendo ser exhaustiva con la biografía, las numerosas incógnitas están aún lejos de ser resueltas. Si quiero, sin embargo, destacar en este primera parte de la vida de Peirce algunos datos que nos cuenta el que es uno de los especialistas en Peirce dentro de nuestro país: José Vericat (2001). Aún a riesgo de alarga este primer capítulo, considero que los hechos que nos expone Vericat, más allá de poner en duda ciertos mitos entorno a la figura de Peirce, nos oferta pistas interesantes para resolver ciertas preguntas que nos asaltan sobre el destino que tuvo Peirce.

Más allá de las condiciones que siempre se destacan de Peirce desde su juventud (su facilidad de pensamiento diagramático, el hecho de ser zurdo, o su carácter prepotente), ciertas características del contexto educativo, y emotivo, en el que se crió han recibido poca atención. En concreto, Vericat llama la atención sobre las condiciones económicas de su familia, así como las relaciones que Peirce tenía con sus compañeros de universidad.

Un primer dato a destacar, tiene que ver con la posición de la familia Peirce en el contexto de la rica e innovadora atmósfera intelectual de Boston del siglo XIX. Un contexto en el que la universidad de Harvard pasaba con increíble rapidez de ser un *College* especializado en la formación teológica a constituirse en una institución científica de primer rango. El relato tradicional, el de las mayorías de sus biografías y el que hemos resumido aquí, nos dice que Charles fue el adorado hijo de una familia patricia, en el sentido que este término tenía entre las potentes familias brahmanes de Boston –usando el término con el que se referían a sí mismas— . Charles parece que si fue el hijo preferido de su padre, Benjamin, un hecho claro desde el principio y que se hace visible en la carta de Benjamin a su hermano, por el nacimiento de su hijo Charles. Brahmanes bostonianos eran familias como los Lowell y los Holmes, por ejemplo, pero no era el caso de los Peirce. Su madre Sarah era hija de un Senador de los USA, de Elijah Hunt Mills, un político relativamente brillante y jurista, pero tuvo que retirarse prematuramente por problemas de salud mental, algo que no suele mencionarse en sus biografías. Además, Mills no pudo dejar a sus hijos algún caudal significativo.

En contra, también, de las biografías oficiales, Vericat nos dice que Charles no heredó nada importante. Tal y como aparece en una afirmación de la madre en cartas a su hijo, en la que confesaba que no tenía nada que dejar*: Es duro que seamos tan pobres… Mi herencia prácticamente es nula.*(SMP a CSP, 1985). Luego, nos dice Vericat, no es cierto que Arisbe, la casa adquirida por Charles en Milford, había sido adquirida en parte gracias a la herencia familiar. Tampoco su familia paterna estaba muy acomodada. La casa en la calle Kirkland, cercana a la universidad, en la que vivieron siempre, fue comprada a instancias de la tía Lizziey, hermana del padre, con un dinero que esperaba de sus padres. Al no ser suficiente ese dinero Lizziey y Benjamin tuvieron que hipotecarla, algo que enfureció al propio Benjamin. Tras la muerte del padre la casa pasó por completo a la tía Lizziey, la madre de Peirce en ocasiones afirmó que se sentía una sin techo. La tía Lizzey, ejercía de tía rica, impidió la entrada tanto a Charles y su segunda mujer, Juliette, como a su hermana Hellen y a su marido Willy.

Los Peirce vivían exclusivamente del doble sueldo del padre, profesor de Harvard y funcionario del *Coast Survey*. Es difícil en esas condiciones en los Peirce como una familia "patricia". Tenían dificultades económicas, recurriendo como Peirce a la ayuda de los amigos. Encontrar a los Peirce entre los invitados a los elegantes bailes de la sociedad bostoniana, o entre los propietarios del West Boston Bridge, y que unía Cambridge con Boston, sería impensable.

El carácter bastante anodino de los hijos y de la hija de los Peirce se debía según Vericat a un profundo sentimiento de *outsiders* en aquella sociedad y vida universitaria. No existe el nombre de Peirce en los matrimonios importantes de la época. Es decir, no sólo no se encontraban entre las familias *brahamnes* propiamente, tampoco entre las intelectuales de relieve, pese a que Benjamin Peirce si era reconocido como tal. Por tanto, al contrario que los Holmes, Dixwells, Russells, Jaksons, Peabodies, o también de los Hawthornes y los Emersons, que si

emparentaron entre ellos, o aquellas grandes familias de mecenas, los Peirce siempre se conformaron con matrimonios poco brillantes para esa sociedad.

Su economía fue uno de los traumas psico-sociales de la familia Peirce, de gran impacto y que permanece inédito en las biografías más conocidas. La imposibilidad de alcanzar la buena sociedad de Boston y Cambridge parece haber marcado en gran medida el destino de todos los miembros. Por un lado una tía Lizziey dueña de la casa y gran inquisidora de la familia y una madre que ante las circunstancias desarrolla un carácter bastante depresivo. También, en este motivo, puede encontrarse el temprano matrimonio de Charles con Zina, hija de un sencillo pastor de un pueblo de Nueva Inglaterra, y su fracaso posterior. El plan de ambos era poner una escuela en Cambridge, pero fracaso por falta de alumnos. Para Vericat puede ser probable que hubiera un cierto vacío social de la sociedad local hacia ese matrimonio, pese al esfuerzo de su madre por ayudarles a establecerse, entre los contactos de su padre con la sociedad universitaria de Harvard. El feminismo militante de Zina causaría un cierto rechazo.

También parece inexacto aquellos comentarios de los biógrafos sobre las afinidades de Peirce con sus dos mujeres. Se suele afirmar que existía afinidades intelectuales con Zina, aunque parece que la relación entre ambos fue muy escasa desde el inicio debido en gran medida, según Vericat, a una ausencia prácticamente de vida emocional entre ambos. Vericat compara las cartas que mantuvo con las dos esposas y observa que: con Zina era formal y con Juliette enormemente sensuales y emocionales. Juliette era una francesa que metía a Peirce en un aura de aristócratas y príncipes europeos.

De esa comparación surge lo importante que era lo emocional y sensual para Peirce, frente al matrimonio intelectual que tenía con su primera mujer. Este aspecto sensible habría de gastarle malas jugadas a Peirce a lo largo de su vida. Pero nos dice Vericat, que tampoco parece que la afinidad intelectual con Zina fuera tan fuerte, su militancia feminista no tenía apenas nada que ver con la vida intelectual de su esposo, quién estaba ya en un mundo ligado tradición filosófica y científica de la escuela escocesa del *common sense*, a la que la mayoría de los alumnos de Harvard habían sido sometidos desde la *High School.* Parece que si es cierto, que esa educación la completaba Charles relacionándose a través de su padre con los intelectuales de la época en reuniones privadas, en su mayoría profesaban las teorías de la filosofía escocesa también.

En ese contexto educativo y con sus capacidades intelectuales, parece lógico que *Charlie* resultase intelectualmente arrogante, y a la vez algo tímido y evasivo. Hablaba de su genialidad a su madre en una carta: *Me siento en mi situación totalmente independiente de un carácter sin la menor tacha, y con una capacidad fuera de toda duda.* También, cuando trabajaba de asistente en el *Coast* escribía a su hermano Jem: *tanto en Baltimore como en los demás lugares en los que conozco a alguien mi ropa me obliga a mantenerme alejado de ellos…(*CSP a JMP 20-IV-1860). El estado de su ropa le preocuparía siempre, fue un tema habitual en las cartas familiares,

mostrando cierto estado de ansiedad social, que es muy relevante a la hora de entender muchos de los acontecimientos de su torturada vida, e igualmente su creatividad intelectual.

Vericat nos cuenta, además, para mostrar como se manifestaba en el contexto educativo y en su entorno social, un suceso ocurrido en la universidad. Sería su primera discusión publica, en un debate en el *Harvard Magazine*, una publicación de los estudiantes. Un compañero suyo, F. C. Hopkinson, había escrito un artículo sobre el drama de Shakespeare *"La fierecilla domada"*. Hopkinson un estudiante apuesto y admirado entre sus compañeros por su capacidad de oratoria constituía un cierto rival del aprecio y la fama que Peirce exhibía en el centro educativo. Sin embargo, Peirce era totalmente diferente, con cierta arrogancia, y una mirada algo estrábica y un gesto de boca algo torturado, era reconocido por sus compañeros, pero no tan querido. El artículo de Hopkinson era una interpretación de los personajes del texto de Shakespeare, razonaba que, dado el cambio radical que ocurría en la obra a las dos hermanas protagonistas, parecía no ser escrita por el mismo autor. Pero según Hopkinson, esta crítica no era tal, él trataba de defender a Shakespeare de sus indiscriminados aduladores, dispuestos siempre a no encontrar en él la menor incoherencia. Aunque el hecho innegable para Hopkinson, del cambio brusco en la estructura narrativa, le servía a él para llamar la atención entre sus compañeros. La cuestión metodológica interesaba a Peirce, pero más la aparición de un rival como Hopkinson con cierta calidad intelectual que entraba en competencia con su arrogancia. Peirce ve una excusa para criticar a Hopkinson. Filtra su intención de dar una dura respuesta a Hopkinson, y todos estaban esperando su respuesta.

En la respuesta cambia la forma del planteamiento del problema. La cuestión no reside en que a lo largo de la trama se alteren los caracteres de los personajes. La unidad de la misma exige coherencia, pero no es imposible que se produzcan cambios en su desarrollo. Y añade, que el fondo de la cuestión de lo planteado por Hopkinson: *Son casos extraordinarios, pero una obra de teatro en la que no hay giros extraordinarios en los caracteres resulta simplemente vulgar.* Su crítica hace uso de algo habitual en Peirce, y es su tratamiento de las probabilidades, en especial en su aplicación a sucesos históricos o sociológicos. Llama la atención como firma: *El Hombre Normal*. Frente al transgresor, recurría a la imagen irritantemente contrapuesta de hombre normal. Hopkinson reacciona humillado, afirmando que no era lo que esperaba, precisamente en virtud de la "normalidad" y poco agresividad de la misma. Hopkinson haciendo un juego de palabras, vincula la normalidad con su dependencia educativa de la Escuela Normal, que era el nombre que se daba al sistema escolar fundado por Horace Mann, el influyente pedagogo de Nueva Inglaterra. Alude también a la prepotencia con la que a los ojos de algunos de sus compañeros, se movía el hijo del gran profesor de Harvard. De ahí que critique en él valerse de la *"injusta ventaja de su normalidad",* de su *"distante indiferencia".* Hopkinson, acepta que se ha equivocado en su juicio de la Fierecilla, y hace suyo el argumento de Peirce escribe: *"Acepto la probabilidad de estar equivocado".* Intenta así anular el efecto del argumento de Peirce.

Nos explica Vericat en su trabajo que, Hopkinson no se da cuenta de la aparente omisión del tema por parte de Peirce no hay otra cosa que un desplazamiento en el punto de inflexión del problema de la coherencia, al pasar de la trama a la narrativa. Para Peirce el tipo de argumentación de Hopkinson se corresponde con la idea de que hay un modelo ideal de coherencia en función de la cual hay que medir la realidad, o, en el caso de la obra enjuiciada, la realidad representada.Un modelo formal según el cual la consistencia supone identidad entre las premisas iniciales y las conclusiones finales. Pero para Peirce en una igualdad formal, en un silogismo o en una proposición, el todo es siempre mayor, y en todo caso, distinto a las partes.

Hay un trabajo escolar de la *Dixwell School* curioso a este respecto. El tema propuesto a los alumnos era: *Cada persona labra su propia suerte,* que el joven Peirce aprovecha para criticar el proceder tradicional conforme a principios, a razones *a priori*: *Los razonadores a priori son, en general, personas pobres en lo práctico*. Es más, incluso en el plano de la invención y de la ciencia, son raros los genios *que descubren algo nuevo y verdadero mediante el viejo modo pitagórico de razonar.* Un método que, en su opinión, procede partiendo de una idea sobre la naturaleza de las cosas para concluir en lo que éstas serán. Cuando, en su opinión, la realidad práctica es justo al revés ; ya que ahí se parte *de lo que ha sido* [para llegar] *a la naturaleza de las cosas.* Y precisa: El mejor plan, el más perfecto, es *aquél se realiza más fácilmente…aquél que dependen menos de cualquier otra cosa…[él] infinitamente flexible e infinitamente practicable en todas sus modificaciones. (MS1629).* Peirce aludía así a su modo de proceder que el calificaría como hombre normal, y cuyo proceder o método calificaba aparentemente ya entonces de pedestre -o *pedestrianismo*-. Se intuían ya los principios del pragmatismo, valiéndose de un término, por el que su padre le pregunta no sin sorna, y que al parecer él toma de Lord Kames, al que se refiere en este mismo trabajo, representante de la filosofía escocesa del XVIII. Peirce expone en toda su obra que uno de sus principios fundamentales de partida se basa en la constatación de que es en la vida cotidiana donde se produce la más clara adaptación de la mente a su entorno, y que por ello las claves metodológicas del conocimiento hay que ir a buscarlas en esa situación; que es la del hombre normal.

EL SISTEMA DE PEIRCE. PRIMER PERIODO (1839-1971)

> *Carácter VI. El sentido común crítico puede, honestamente, reivindicar este título por dos razones; a saber, que, por un lado, somete cuatro opiniones a un rígido criticismo: la suya propia; la de la escuela escocesa; la de los que basarían la lógica, o la metafísica, en la psicología, o en cualquier otra ciencia especial, la menos sotenible de todas las opiniones filosóficas que hayan estado en boga; y la de Kant; mientras que, por otro lado, mantiene también una cierta reivindicación a llamarse crítica, por el hecho de no ser más que una modificación del kantismo. El presente autor fue un kantiano puro, hasta que, por pasos sucesivos, se vio arrastrado al pragmaticismo. Basta que el kantiano abjure, desde el fondo de su corazón, de la proposición de que, por muy indirectamente que sea, puede concebirse una cosa-en-sí-misma (y corregir, entonces, correspondientemente, los detalles de la doctrina de Kant), para encontrar que se ha transformado en un representante del sentido común crítico. (CP. 5.442) 1965*

Existen contradicciones indudables a la hora de interpretar algunos acontecimientos de los primeros años de la vida de Peirce. Entre las causas de estas diferencias está, seguro, la cantidad de datos que aún se desconocen. Pero también el halo de misterio que envolvió su vida, y que tras su redescubrimiento, en estas últimas décadas, ha llenado su biografía de mitos y leyendas. Algunas de ellas se han ido pasando de escrito en escrito, de trabajo en trabajo, llegando a hacer complicada la tarea de determinar la exactitud de las interpretaciones. Cualquier historiador al construir su relato, inevitablemente, debe sintetizar los datos hasta construir argumentos razonados sobre sus interpretaciones. Todas las biografías tienen sus argumentos, y contrastarlos es una tarea necesaria para poder depurar con la crítica sucesiva la historia más verosímil.

Soy consciente de las implicaciones que ineludiblemente tienen los objetivos y motivaciones de cada uno de los relatos biográficos sobre Peirce; éste también. Intentando matizar o, por lo menos, dejar claras mis intenciones frente al relato expuse primero los detalles más importantes de su biografía en estos primeros años, incluyendo parcelas aparentemente separadas del objetivo de situar a Peirce en la historia de la psicología, pero que pueden aclarar algunas contradicciones.

Sin embargo, como ya adelanté, se hace necesaria una interpretación del pensamiento de Peirce adecuada a los objetivos del trabajo, y en cada momento vital. Así, tras los hechos biográficos, personales y profesionales, paso a presentar un resumen de su pensamiento. A diferencia de la primera fase del capítulo, en esta segunda me centraré en su teoría del conocimiento, ya que es la directamente relacionada con la psicología de raíz kantiana defendida por Peirce. Esta

interpretación está totalmente influida por, y de acuerdo con, las hipótesis que orientan su teoría como una suerte de cruce entre la teoría kantiana, la naturalización del conocimiento en manos de la teoría evolucionista, y la formulación de la actividad cognoscitiva desde las relaciones mundo-realidad, sujeto-objeto, postuladas por las teorías protofuncionalistas de la escuela escocesa del sentido común y la psicología inglesa. Estos caminos son los que nos conducen a la primera psicología moderna en América (Fernández, 1999)

Comenzaremos la presentación de la teoría peirciana, exponiendo una panorama general de su pensamiento en este primer periodo. Después concretaremos las ideas principales que definen su pensamiento, tal y como son recogidas en los principales trabajos, en general los más conocidos. Esta estructura de presentación de la teoría del conocimiento peirciana será valida también para el resto de periodos de su pensamiento. No obstante, en este primer período, además de presentar el estado en el que estaban sus desarrollos teóricos en la primera época, adelantaremos, en algunos casos, cómo se concretarán sus ideas en años posteriores, ideas que en estos primeros años estaban naciendo.

Peirce y la tradición americana: de la crítica del conocimiento a la crítica del sentido.

1. Crítica y "superación" de la tradicción.

Quizás en este comienzo hay dos temas que sobresalen a la hora de analizar los primeros años de la vida intelectual de Peirce. Adoptan la forma de dos acusaciones hacia su trabajo desde la historia (Apel, 1998). La primera hace referencia a la visión que de la historia tiene Peirce. La segunda tiene que ver con la relación de Peirce con la teoría kantiana. Ambas cuestiones están enclavadas en su época de formación y educación más temprana, y sin duda tienen que ver con la relación entre Peirce y la tradición filosófica que se le quiera adjudicar.

En concreto, respecto a la primera cuestión, hemos de decir que se ha acusado en numerosas ocasiones (Murphey, 1961) a Peirce de descuidar en su sistema los temas históricos, y la historia en general dentro de la teoría del conocimiento. Sin embargo, creo que tras el relato vital de estos primeros años ha quedado claro el importante papel que ha de jugar la historia en su pensamiento. Primero, porque toda su formación, así como su metodología de trabajo comienza con la genealogía de cada problema a tratar. Una genealogía que exige tomar conciencia de los procesos históricos de constitución de un problema; también es necesario conocerlos en la definición de su sentido y significado. Su historia de la química, de la lógica, sus trabajos en los diversos diccionarios, etc., lo demuestran. Así, sus trabajos sobre la historia de la lógica le permitieron ser el primero en dar cuenta de la importancia de la escolástica en el resurgimiento de la lógica matemática de aquella época, dado el declive en el que había entrado

tras el humanismo, especialmente el psicologista, dominante en el siglo XIX. Pero el recurso a la historia no es solamente, que ya es bastante, un recurso instrumental para el manejo de la información. Implica la consciencia explícita de la historia como marco en el que entender la realidad presente y proyectarla en el futuro. La comunidad de investigadores, y con ella la ciencia, que Peirce tiene en mente posee un pasado, en el presente, y se proyecta como acciones posibles hacia el futuro. No cabe duda de que su visión de la historia no se ancla en la visión dialéctica sobre el pasado, tal y como ocurre en Hegel, sino más bien en el futuro, como posibilidad. Con ello no hace perder a la historia ni un ápice de importancia a la hora de comprender los significados, los signos.

La segunda cuestión problemática es de gran calado, como la anterior, pero, además, de la respuesta que admitamos depende la interpretación que aquí se defiende. En general, una de las acusaciones más comunes que podemos encontrar es la de que Peirce malinterpretó o no entendió del todo a Kant. Esa falta de comprensión adecuada provenía de su primera etapa de formación, el punto en el que estamos, y va a repercutir en el resto de su pensamiento (p.ej. Murphey, 1961). Ya iremos señalando los elementos que sirven a autores como Murphey para criticar la lectura que Peirce hizo de la obra de Kant.

Comprendiera o interpretara de forma adecuada, o no, sin duda la lectura de Kant fue esencial en Peirce, así como en la psicología americana y la experimental, en general[27]. Peirce recuerda, tanto en sus diarios de los primeros años, como al final de su vida, la lectura de Kant como una de las que implicó más tiempo de estudio, además de hacer continuas referencias a ella en momentos claves de su trabajo. Se pueden encontrar en su sistema partes que hacen continuas alusiones al pensamiento kantiano. Un primer caso sería el ideal de su sistema ordenado arquitectónicamente a la manera de Kant, otro las *categorías peircianas*, o la importancia de los juicios perceptuales en el inicio del proceso del conocimiento como síntesis. Incluso cuando se ve en la situación de reclamar la paternidad del pragmatismo, alude a su idea de pragmatismo desde el concepto de *práctica* en Kant. Es algo que tiene consecuencias muy concretas para entender el pragmatismo de Peirce y su diferencia con otras interpretaciones más nominalistas, como la de James (Dewey, 1991).

En esta primera fase de su pensamiento no hay, por otro lado, forma de interpretar su teoría del sentido común-crítico a no ser que recurramos a la utilización por parte de Peirce de la crítica kantiana sobre la teoría del sentido común escocesa; la tradición escocesa era la dominante en el Harvard de la época.

Es obvio, también, que Peirce va más allá de Kant: critica ciertas afirmaciones kantianas que en el momento no creía adecuadas para su teoría del conocimiento, por ejemplo: los *a priori*, el

---

[27] Como ya expondremos en la segunda parte de este trabajo es imposible entender la Psicología experimental sin tener como referencia la teoría del conocimiento después de Kant.

noúmeno, o lo *transcendental*, en tanto aquello que se sitúa más allá de lo cognoscible. Pero es difícil desde ese rechazo a ciertos postulados kantianos afirmar que *no entendió a Kant*, a no ser que, como historiadores, sacralicemos una interpretación adecuada, postulemos que la historia del pensamiento que hizo Peirce fue entonces inadecuada; y de esos malos entendidos vinieron estos pensamientos peircianos. En todo caso Peirce, asiduo a trabajo de la historiográfica, interpretó con argumentos suficientemente desarrollados la obra de Kant, más allá de esa interpretación está su labor como filósofo. Desde luego no se limitó a interpretar a Kant, construyó su propio pensamiento (Murphey, 1961). Podemos decir, en cualquier caso, que este primer periodo cobra sentido si somos capaces de entender cómo se enfrenta el joven Peirce con toda la tradición filosófica que su padre le había presentado, y que le permite una salida a los dilemas que se iba encontrando en aquellos finales del XIX. La filosofía americana que inaugura Peirce es una síntesis entre la filosofía inglesa y la alemana, entre Kant, Hume y Berkeley. Una nueva mediación entre empirismo y racionalismo, que como ya hizo Kant anteriormente, descubre ciertos dogmatismos y los desacredita, descubriendo una posición intermedia. Sin embargo, no sólo esta mediación caracteriza el pensamiento del Peirce pre-pragmático, no sólo se mueve entre el espacio de Hume a Kant, además contiene la recuperación de la filosofía aristotélica que se hizo en la Edad Media, conservando ciertos aspectos críticos del pensamiento moderno.

Sobre el pensamiento del joven Peirce cabe destacar aquí que en sus escritos se encuentran numerosas contradicciones, incluidas las terminológicas como confusiones entre fenomenalismo e idealismo, o que se remite a la vez Escoto y a Kant en ciertos textos de manera algo contradictoria[28] (W2 462-487). Pero, aparte de estas confusiones, lo que sí aparece como una de las constantes en estos primeros trabajos es la crítica al **nominalismo.** La crítica de este tipo de pensamiento le sirve, además, para exponer sus propias intenciones e intuiciones. La crítica más concreta que hace al nominalismo es aún una caracterización demasiado general. Aun así Peirce se atreve a dictaminar que todos los pensadores desde Ockanm, incluyendo ideas de su admirado Escoto, o cierto Kant, son nominalistas.

Lo que rechaza del nominalismo no es el realismo de los universales bien entendido (Escoto), es decir, la inexistencia de los conceptos generales en abstracto; más tarde incluso corrobora la crítica anti-platónica del nominalismo al negar la existencia- aunque no la realidad- de los universales. Para Peirce la existencia real sólo la podemos determinar con las cosas individuales que podemos identificar *hic et nunc.* Tampoco critica ese nominalismo moderado que defiende Escoto, pues vincula la validez de los universales, en principio, a la posibilidad de su representación por medio de signos para todo pensamiento general; negando la existencia de los universales fuera de ese contexto. La vinculación de la validez de los universales a la

[28] También entre (CP 8.11-2) y (CP5.379)

representación del mundo por medio de signos en una comunidad de seres pensantes, que es, ella misma, uno de los presupuestos básicos de la semiótica, y de la filosofía peirciana; tradición que se liga a la lógica británica de Ockham, Bacon y Hobbes. Esto último es lo que autores como Murphey denominan el *fenomenalismo semiótico o idealismo* del joven Peirce, la fundamentación de su lógica semiótica y de las subdisciplinas como la gramática y la retórica especulativa (o Teoría de la interpretación, que finalmente incluirá también la Teoría pragmática del significado). En fin, lo que Peirce critica del nominalismo es su incapacidad para armonizar la dependencia fundamental de los universales respecto de la posible representación del mundo a través de signos, con la validez objetiva de los universales. Es decir, con su realidad virtual en las cosas individuales, independientemente de lo que el individuo, aquí y ahora, o en una comunidad ilimitada de investigadores pueda pensar sobre esas cosas en un momento determinado.

Con ello lo que crítica es la mala metafísica que los sustenta, en la que tienen existir *cosas en sí* que por principio no son representables por medio de signos, es decir, que no son cognoscibles. Esa presunción carece de sentido para Peirce

Esa metafísica se remonta a San Agustín, y, según ella, no conocemos las cosas nada más que por los efectos que ellas tienen en nuestra conciencia, por lo cual debemos suponer que el conocimiento como tal nos impide el acceso a las *cosas en sí*. Esta concepción de la Baja Edad Media implica ver la conciencia como receptáculo cuyos contenidos serían los signos naturales de las cosas (Ockham); los seres humanos accederían a ellos a través de la reflexión introspectiva. De tal manera que el conocimiento de la realidad exterior se plantearía como algo problemático. (Sánchez, 1999)

Sin embargo, esta crítica a la forma de entender el problema mente-realidad no supone que el trabajo de crítica del conocimiento realizado a partir de Ockham no implicara un avance. Para Peirce, por ejemplo, el modelo de afección causal a partir de las cosas del mundo exterior, así como la idea de que a través de los signos naturales inferimos la existencia y la naturaleza del mundo exterior sería un avance. Sin embargo, Peirce no identifica la afección de los sentidos, en las impresiones, con el conocimiento concebido como introspectivo, intuitivo y completamente independiente del uso de los signos; algo que sí hacían los nominalistas. Él identifica, más bien, el conocimiento con la inferencia hipotética de las cosas del mundo exterior. Se trata de una inferencia llevada a cabo sobre la base de ciertas condiciones susceptibles de investigación puramente física y fisiológica (las estimulaciones producidas ante la presencia de los *hechos brutos, la secundidad*) y sobre la base de la cualidad sígnica de ciertos datos psíquicos (los juicios perceptivos, a través de *la inferencia inconsciente*). Así, los juicios perceptivos, y los *feelings* -resultados de las estimulaciones nerviosas-, son puramente cualitativos y se representan bajo la forma de disposiciones emocionales, y no corresponden a

conocimiento alguno, en tanto que éste requiere la mediación de la terceridad, y comunicabilidad.

Podemos decir que para Peirce el conocimiento no consiste en ser afectado por las *cosas en sí*, ni en la intuición de ciertos datos, sino en la mediación de una opinión consistente sobre lo real; es decir, en la representación (no interna, la separación interno/externo aquí no tiene sentido) de los hechos. En el encuentro entre el sujeto y el objeto -susceptible de ser investigado física y fisiológicamente-, estos hechos nos dan indicios de su propia existencia y dejan detrás de sí, en la confusa variedad de los estados sensitivos que ese encuentro produce, ciertos signos expresivos cualitativos o semejanzas (*icons*) de su ser así; signos que, en la inferencia hipotética (la concepción de algo como algo), son reducidos a la unidad de una proposición consistente sobre el hecho exterior, a través del descubrimiento de un predicado bajo la forma de un símbolo interpretativo (*interpretant*). Es decir, el juicio perceptivo.

Esta transformación del concepto moderno de conocimiento, basada en la idea de la inferencia hipotética, supone en cierta medida el paso del conocimiento del *medium quod* al *medium quo*[29]. Todo ello le permite a Peirce llevar a cabo la deducción trascendental y metafísica de las categorías fundamentales: esta deducción permite sacar a la luz (por medio de la abstracción) tres conceptos elementales contenidos en la función del conocimiento como representación sígnica. Ellos son imprescindibles para alcanzar una síntesis de la diversidad de los datos sensoriales en una unidad de opinión o de creencia consistente.

Los tres conceptos serían:

1) La *cualidad*, o expresión de la naturaleza particular de las cosas por medio de *la semejanza icónica de los feelings.*

2) La *relación*, o enfrentamiento real del sujeto con los objetos existentes o hechos brutos, que en el lenguaje encuentran su equivalente en los índices.

3) La *representación* de los hechos reales como mediación de la indicación de existencia y de las expresiones icónicas cualitativas de la (posible) naturaleza particular de las cosas en una *hipótesis*[30], esto es, en una inferencia abductiva que tiene por resultado la formación simbólica -predicativa de una *síntesis* (de algo como algo).

Así, tras haber formulado la deducción lógica de las categorías en función de las relaciones, de la lógica de relaciones, Peirce concibió la cualidad -en sí misma carente de relaciones -como ilustración de la categoría formal de la *primariedad* (en adelante 1ª), la relación diádica de la confrontación entre sujeto y objeto como *secundidad* (en adelante 2ª), y la relación triádica como la representación (la designación de algo como algo para una conciencia interpretativa)

---

[29] Es decir, pasar de que lo real se refleja en un espejo (los órganos del conocimiento), a que la vida advierta que lo real no aparece tal cual es (esencia) en los órganos del conocimiento (palabras, ideas...); que éstos no son "cristal transparente". La vida (razón vital) comienza, entonces, a tomar conciencia de su función simbolizadora en tanto que razón intelectual, y nota que lo real es reflejado en la "cáscara" en que ella misma se ha convertido al retirarse de sus órganos cognoscitivos (desvitalización). El mundo sensible es visto aquí como un soporte, una base o un símbolo, es decir, como un medio

[30] En 1885, (CP1.369-72 y 1.376-8).

terceridad (en adelante 3ª). Para la lógica de relaciones sólo hay esas tres categorías elementales, cualquier otra se definiría por las relaciones entre las tres, dando con ello globalidad a su sistema arquitectónico; cualquier intento de eliminar uno de ellos sería llegar a una *falacia reduccionista* (CP. 5.79-81)

En esta superación trascendental del planteamiento nominalista de la filosofía moderna, Peirce se encuentra reconociendo dibujadas, en el inicio de sus investigaciones, las distintas fases o etapas de su crítica a los principales representantes del pensamiento e historia de la filosofía occidental[31].

Todos los nominalistas británicos están sujetos a esta crítica; pero también Escoto y J.S. Mill, en la medida en que defienden un conocimiento intuitivo o sensualista, que identifica el conocimiento mismo con las condiciones psíquicas del conocimiento (*datos sensoriales*) o, incluso, con las condiciones físicas y psicológicas de la realización de los *datos sensoriales* (la afección causal de los sentidos por las cosas en sí mismas incognoscibles y exteriores)

Peirce dice que Berkeley dio un paso de gigante cuando (Hume y Mill, posteriormente) abandonó la presunción de que las causas de las experiencias sensoriales fuesen en último caso, incognoscibles. Y se propuso expresar la llamada potencia de las cosas del mundo exterior por medio de los conceptos que definiesen la experiencia sensorial posible. También al pasar de las sensaciones como copia de lo real a los juicios perceptivos como inferencias inconscientes, primer paso hacia el conocimiento. Este desarrollo enlazaba las causas desconocidas a los resultados que nos cabe esperar de la experiencia y se confundía con el conocimiento[32]. Al identificar sin más la realidad de las cosas con su ser percibidas, ser pensadas por Dios, Berkeley no se daba cuenta de que la experiencia de una cosa, la coherencia de una idea, no consiste en que esté constantemente presente en la mente. Tampoco se da cuenta de que la independencia de un objeto con su ser pensado ahora fácticamente por nosotros está constituida por su conexión con la experiencia general; es decir, *terceridad* (CP 8.30)

Sin embargo, Peirce reconoce que la tradición británica (que James siguió de cerca) se esforzó en todo momento en poner las cosas claras, en reivindicar el papel de la experiencia de la percepción sensorial en la teoría del conocimiento. Reconoce en Ockham esas virtudes, y sobre todo reconoce en Escoto lo que él denominaría principio de la individuación, tal y como explicitará, más tarde, en el lenguaje pragmáticamente a través de los índices, ellos se refieren al aquí y ahora.

---

[31] En esta presentación del pensamiento del joven Peirce se han adelantado algunas de las soluciones que daría por ejemplo a la inmediatez mediada de las cosas del mundo exterior (ver capítulos 3 y 4), dada la complejidad y aún poca definición de sus escritos iniciales.

[32] Para Peirce, lo substancialmente real era aquello cuya realidad habría de revelarse en el contexto reglamentario de las posibles experiencias sensoriales cualitativas. Berkeley suprimía la sustancia material de las cosas perdiendo la posibilidad de comprender que su realidad consiste en la función de explicar la unión perfecta de los accidentes. A falta de una teoría de la sustancia bien entendida se ve en el caso de dejar a Dios esa función de excitar las ideas con la regularidad necesaria para saber lo que nos cabe esperar. (CP8.31).

Podemos afirmar que Peirce, en este momento, rechaza toda idea de reducir la 3ª (*mediación*, *ley pensamiento, hábito, ciencia normativa, causa final*) a 1ª (ideas como *datos sensoriales*) o 2ª *(impresiones hechos sensorales, acciones o conductas).* Habrá que esperar varias décadas para que redescriba su opinión sobre el papel de la secundidad y la primariedad en la teoría del conocimiento, incluyendo, por tanto, el choque con la realidad y la generalidad implicada en lo particular, ideas imprescindibles a la hora de poder hacer comunicable el conocimiento como real; nunca redujo el conocimiento a 1ª y/o 2ª.

En el extremo opuesto del nominalismo se halla la doctrina de Hegel, de la que Peirce se ocupó a través de la correspondencia que mantuvo con Harris (CP. 6.619-28). Y así, aunque rechazó el pensamiento de Hegel, no dejó de atraerle y reconocer la calidad de su programa de una lógica objetiva de la **continuidad** de la naturaleza y de la historia. Incluso, se refirió en épocas posteriores a tres etapas en el pensamiento de Hegel como correlato de sus tres categorías. No obstante, acusó a Hegel de haber querido superar la irracionalidad de la *primariedad* y la contingencia de la *secundidad* a través de la *terceridad*, perdiendo entonces el elemento de indeterminabilidad del azar *(chance)* o la confrontación con los *hechos brutos (brutes facts*) (C.P 8.41, 5.90 y 6.436). Esta crítica podía ser extendida también a muchos de los textos de Peirce de esta época. Sólo cuando desarrolla por completo el papel de la primariedad y la secundidad (a través de los índices e iconos) en la lógica de la ciencia, logra él mismo reunir la continuidad y el azar como condiciones de su teoría, una tarea de la que ocuparía ya en los siguientes periodos.

Pero Peirce, antes de resolver la anterior crítica, incluye a Hegel también en su historia del nominalismo por otros dos motivos:

Primero, Hegel proclama, al contrario que los británicos, el papel o triunfo de la validez de los conceptos generales sobre la naturaleza inmediata de lo particular, y de la percepción sensorial, es más, defiende que la subjetividad es la posición arbitraria de origen nominalista; de forma paralela a Platón y, también como el nominalismo dice Peirce[33]. Para Peirce, Hegel no es un realista, sino un nominalista ávido de realismo (Apel, 1991). Segundo, porque concibe el objeto de la filosofía (al igual que los británicos) como el mundo de los hechos consumados, el pasado, en el que excluye la posibilidad real de las cosas en el futuro. Pero Peirce, a diferencia del *nomimalismo* más descabellado, coincide en la idea de Hegel de que una *cosa en sí incognoscible* es un absurdo, es decir, no se puede limitar el conocimiento desde el conocimiento mismo.

2. Su "crítica del sentido".

[33] Algo que Peirce también hacía en el inicio.

Peirce afirmaba que el *presupuesto sin sentido* del nominalismo, lo incognoscible, es un rasgo común a todo el pensamiento moderno. Descartes, Locke y Kant, todos suponían que el conocimiento por su mismo procedimiento causal se veda a sí mismo. En tanto receptáculo, la conciencia permanece aislada, las cosas en sí permanecen fuera (Murphey, 1961). A esta crítica del conocimiento él oponía la crítica del sentido, tesis que surge aproximadamente en 1868, tras haber transformado semióticamente el concepto de conocimiento, como ya hemos dicho.

En esta nueva perspectiva sólo podemos concebir las cosas por referencia al conocimiento posible, por referencia a la posibilidad de construir una opinión sobre ellas que tenga a la vez sentido -que sea semánticamente consistente- y que sea verdadera. Esto es así incluso para la proposición de la existencia de las *cosas en sí*, en la medida en la que al afirmar esa proposición se construye una opinión semánticamente consistente, y verdadera, de las cosas, en tanto que *cosas en sí.* Se forma una opinión *(representation, opinion, belief*), ya sea resultado de un ***proceso inconsciente o consciente*** (*inferencia inconsciente*), y en ella reside la esencia del conocimiento.

En 1866/67 Peirce lleva a cabo la interpretación de la síntesis trascendental de la *apercepción kantiana* como reducción de los múltiples datos sensoriales a la unidad de consistencia por medio de una hipótesis (CP 2.461-516 o W 2.23-48 y CP 1.545-567, W 2.49-59). Con ello, si la esencia del conocimiento reside en la formación de una opinión semánticamente consistente, y no primariamente en una representación unitaria del mundo intuitivamente esquematizable[34], entonces pierde sentido, como en Kant, oponer la nueva capacidad de concebir un mundo en sí incognoscible a la capacidad de representarnos las cosas del mundo de meras apariencias espacio-temporales. La crítica del conocimiento peirciana exigía la restricción de la validez de las categorías y de los conceptos generales a la experiencia posible. Se restringe el significado de lo que en general llamamos realidad al conocimiento posible, esto es, a la cognoscibilidad.

El principio que ahora discutimos es directamente idealista, pues dado que la significación de una palabra es la concepción que conlleva, lo absolutamente incognoscible carece de toda significación porque no se le vincula concepción alguna. Es por lo tanto una palabra sin sentido, y, consecuentemente, sea lo que sea lo que cualquier término significa como "lo real", es cognoscible en un cierto grado, teniendo así la naturaleza de una cognición en el sentido objetivo de este término. (CP. 5.310)

A través de esta argumentación, Peirce se enfrentaba a uno de los presupuestos tradicionales de Kant: la distinción entre *noúmeno* y *fenómeno*. En ella las *cosas en sí*, que son independientes de nuestro conocimiento, se diferencian de los diversos aspectos de las *cosas humanas*; unos aspectos que se descubren en situaciones finitas. Así, lo que diferenciaría el mundo ex-céntrico de los humanos del céntrico de los animales, ligado al aquí y ahora, es el reino de la libertad. Peirce se enfrentó a ello con su defensa del conocimiento dentro de lo posible *adfinitum*, más allá de lo que conocemos en un determinado momento (CP 5.257 y 5.265). Pero, aún así, sus

[34] Un matiz esencial que oscurece la interpretación del joven Peirce de Kant es que la traducción habitual de *Vorstellung* es simplemente *representation,* incluso entre kantianos. Pero en Peirce representación es la más clara caracterización de la terceridad, es la trasformación semiótica del conocimiento, y de ahí la crítica del sentido.

afirmaciones todavía manifestaban cierto grado de inseguridad. En un texto de 1868 podemos encontrar ciertas afirmaciones que le vinculan al idealismo de Berkeley. Afirma:

Si pienso "blanco", no iré tan lejos como Berkeley ni diré que pienso en una persona que ve, sino que afirmaré que lo que pienso tiene la naturaleza de una cognición, y lo mismo de otra cosa que puede experimentarse. En consecuencia, el concepto más elevado que puede alcanzarse por medio de abstracciones a partir de juicios de experiencia -y, por consiguiente, el concepto más elevado que puede alcanzarse en absoluto- es el concepto de algo que tiene la naturaleza de una cognición. No, entonces, aquello que es otro que, si es un concepto, es un concepto de lo cognoscible. En consecuencia, no-cognoscible, si se trata de un concepto, es un concepto de la forma "A, no A" y es, al menos, contradictorio en sí mismo. De este modo, la ignorancia y el error sólo pueden concebirse como correlativos a un conocimiento y verdad reales, siendo estos últimos de la naturaleza de las cogniciones. Frente a toda cognición, existe una realidad desconocida pero cognoscible, pero frente a toda cognición posible, sólo existe lo contradictorio en sí mismo. En resumen, la cognoscibilidad (en su sentido más amplio) y el ser no son tan sólo lo mismo desde el punto de vista metafísico, sino que son términos sinónimos. (CP 5.257)

La intención de Peirce era no reducir la realidad, de una forma subjetivo-idealista, al ser-conocido, tal y como hizo Berkeley. Su posición trata de dar cuenta tanto del realismo como del idealismo:

...no hay nada que sea en sí mismo, en el sentido que no esté en relación con el entendimiento, si bien las cosas que están en relación con el entendimiento existen también al margen de esa relación. (CP5.311)

Posteriormente en la doctrina de las categorías, Peirce aclara las zonas oscuras de esta afirmación, al vincular la existencia de las cosas reales (con independencia del entendimiento) con la experiencia de resistencia a la voluntad, *outward clash;* coincidiendo, en este sentido, con Dilthey. Vincula también la función indicativa del lenguaje, (*esto de ahí¡)* que no puede utilizarse como símbolo fuera del contexto específico (2ª), mientras que la realidad, en tanto que realidad con sentido (representada por símbolos) queda referida a lo posible (3ª). Pero eso será más adelante, en el contexto del 68 está centrado en la determinación de lo posible (representable) de la realidad, y ésta sólo puede buscarse en relación con el entendimiento, es decir, con la cognoscibilidad como terceridad (3ª). Es a partir de ahí desde donde define su famoso concepto de la realidad de lo real (Apel, 1997). Con él proporciona el contexto necesario al pragmatismo, de manera que ya sólo restaba la formulación de la máxima pragmática. Todo ello lo podemos encontrar en textos que podemos considerar las primeras formulaciones de la *máxima.*

... y ¿qué queremos decir con lo real?. Es un concepto que sin duda ya poseíamos cuando descubrimos que algo era irreal, ilusorio; esto es, cuando nos corregimos a nosotros mismos por primera vez. La distinción que este solo hecho exigía lógicamente es la distinción entre un ens que depende de las determinaciones privadas internas, de las negaciones que pertenecen a la idiosincrasia, y un ens tal y como permanecería a largo plazo. Lo real, por tanto, es aquello en lo que, tarde o temprano, resultaría finalmente toda información y todo razonamiento (CP. 5.311)[35]

[35] En esta primera formulación hay gran imprecisión por parte de Peirce. No queda claro si es el objeto real un resultado último del conocimiento que obtendremos de hecho "tarde o temprano" o, es que la obtención de una "Opinión final". Por otra parte no se sabe si presupone un proceso ilimitado de conocimiento. La aclaración de estos interrogantes llega en 1890 al enfrentarse al que será sin duda el mejor discípulo de Peirce, Royce. (CP. 8.113), *"the ultimate opinion...will, as hope, actually be attained concerning any given question (though not in*

Esta teoría de la *ultimate opinion,* o del *ideal de perfección del conocimiento* (CP5.356) aparece en su segundo ensayo del 68 por primera vez; en sus trabajos posteriores aparece ya como *Teoría de la realidad.* [36]

La definición de la máxima pragmática en los siguientes años se hará más clara, viéndose así que no se refiere a una teoría idealista de la realidad, sino a una superación tanto del idealismo como del realismo dogmático. Según Apel (1997) este desarrollo es el que debería denominarse realismo crítico del sentido. Una teoría de la realidad que se concreta con la idea de conciencia general, en la misma línea de uno de los postulados de la razón práctica de Kant. Gracias a ello Peirce terminará añadiendo a su definición de la realidad el siguiente comentario:

Así, el origen mismo del concepto de realidad [a saber, la diferencia entre mi idiosincrasia y aquello que se impone como opinión in the long run] muestra que ESE CONCEPTO COMPORTA YA LA IDEA DE COMUNIDAD, UNA COMUNIDAD SIN LÍMITES DEFINIDOS, PERO CAPAZ DE PROPICIAR UN CRECIMIENTO POSITIVO DEL CONOCIMIENTO (Subrayado nuestro).(*CP. 5.311).*

Más tarde en 1874 se precisa de la siguiente forma:

El consensus catholicus [37]*que constituye la verdad, no debe limitarse en absoluto a los hombres en esta vida terrenal o a la especie humana en general, sino que ha de extenderse a la comunidad de todos los seres pensantes a la que nosotros pertenecemos, pero que probablemente incluye también a otros seres cuyos sentidos son muy diferentes de los nuestros, de tal manera que no forman parte de aquel consenso ninguna predicación de una cualidad sensorial, a no ser que se admita con ello que de este modo son afectados ciertos sentidos específicos (CP. 8.13).*

De esta definición de comunidad ilimitada podemos extraer dos conclusiones:

1. Que se trata de la encarnación de la razón misma como *principio normativo e ideal* en el sentido de Kant. Tiene que lograr lo que ninguna conciencia finita puede lograr en su vida, ni siquiera una comunidad finita. Debe poder hacer frente al progreso *(ilimitadamente posible)* del conocimiento de lo real *(ilimitadamente cognoscible)*[38]
2. La comunidad ilimitada es una encarnación de la razón. Esto es, no se trata de una conciencia general o un reino espiritual sino, más bien, de una comunidad ilimitada de seres que poseen ciertos sentidos y que pueden comunicarse a través de signos; tal y como definió la ciencia.

En etapas posteriores define más concretamente el método de esta comunidad como el uso correcto y lógico de los signos; puede ser portadora del conocimiento y del progreso posible hacia la ultima opinión sobre lo real. Esa comunidad será una *comunidad ilimitada de investigadores* capaces de realizar operaciones técnicas en la naturaleza. Es decir, *la comunidad de experimentación* que formula años más tarde, está presupuesta ya en la comunidad real introducida en 1868 como condición de posibilidad de la definición de lo real desde la cognoscibilidad.

---

any finite time concerning all questions" En la revisión de su máxima nos habla del principio de "esperanza", que es independiente de nuestras caprichosas divagaciones. *(CP 5.311).*

[36] (1869) CP.5.354; (1871) CP 8.12 y (1878) CP 5.405.

[37] En alusión a una sola iglesia universal, idea que podemos asociar a la idea de comunidad ilimitada de investigadores (CP 8.12).

[38] Para Peirce es necesario sostener un carácter normativo de un límite ideal en la definición de verdad o de realidad por medio de la *ultimate opinion*. Otra idea meramente empirista, para Peirce, cometería el error de una falacia reductiva

Finalmente *la comunidad ilimitada* se sintetiza en el hecho de que convierte su comprensión de los símbolos en reglas de comportamiento realmente eficaces (*hábitos*). Ello supone la entrada de la dimensión de lo real como condición de posibilidad de la definición de sentido (con ello la crítica del sentido sustituye a la crítica del conocimiento). Pero sólo tiene sentido si pensamos en las condiciones materiales del conocimiento (algo que ocurre actualmente de forma concreta en la física cuántica) para hacer operativas las definiciones de sus conceptos fundamentales (en la línea de la máxima pragmática de Peirce). Esto implica para Murphey (1961), una circularidad en el pensamiento de Peirce ya que entiende que la teoría de la realidad que él está construyendo en estos trabajos es una demostración de la *existencia.* Sin embargo, *la teoría de la realidad* lo que pretende es una clarificación del sentido, y tal como ya dijo, dudar de la existencia de lo real es un contrasentido desde el punto de vista *práctico*[39]. Este punto de vista práctico sin duda es una influencia de Kant que le permite a Peirce ir más allá de la escuela escocesa y su teoría de la realidad. Por ejemplo en su *"Crítica de la razón pura"* Kant señala que a la razón le es posible, implicándose en la praxis de la ciencia, conllevar principios de sus juicios de acuerdo con leyes constantes, obligando a la naturaleza a responder a sus preguntas. Para ello, obviamente, la razón no sólo debe elaborar *a priori* modelos conceptuales o matemáticos, sino aplicarlos también a la naturaleza en forma de *planos inclinados, motores*, etc. Es decir, debe materializarlos en la naturaleza para permitir que *la naturaleza* responda a la misma naturaleza *hecha* por el hombre.

En su definición de lo real, en el contexto pre-pragmático de la crítica del sentido, la comunidad real presupuesta evita una interpretación idealista por la que es atacado (Murphey, 1961). Fue elaborada en su inicio desde la concepción *realista de los universales* que seguiría, en 1871, en su rechazo de las cosas en sí incognoscibles. Peirce elimina *las cosas en sí* supuestamente incognoscibles, y habla de los elementos singulares que desencadenan inicialmente el proceso de conocimiento, interpretando éste como el proceso inferencial -costantemente mediado en sí mismo- de la construcción de una hipótesis. Es decir, *las cosas en sí* describen un *límite ideal* (pero posible) del conocimiento, éste debe realizarse constantemente a través de conceptos generales, y que sólo pueden aproximarse de una manera infinita a la cosa individual, concebida como algo completamente determinado (CP 5.311)[40].

Dado que la cosa individual, como *límite ideal* del conocimiento, sólo puede pensarse a través de conceptos generales, el pensamiento debe entonces poder ser también verdadero en esos conceptos. Por ello, el conocimiento filosófico no puede, él mismo, argumentar contra la posible validez objetiva de sus conceptos. Debe confiar en sí mismao para conocer la posible

---

[39] Peirce le argumentó a Royce, respecto a esto, que experimentamos la existencia del mundo real en la resistencia que éste presenta a nuestra voluntad, es decir, el *outward clash*. Esta resistencia no supone *conocimiento,* sino la entrada al mundo del conocimiento, que sólo a través de la *lógica del conocimiento* se hará representable en tanto 3ª (Ver tercer y cuarto periodo)

[40] En 1885, en su crítica el hegelianismo de Royce, resalta la resistencia a nuestra voluntad la señalamos e identificamos como cosas existentes con ayudas de los *términos deícticos* del lenguaje, aunque no por ellos las lleguemos a *conocer*.

validez objetiva de sus conceptos. Así, queda establecido el realismo de los universales. La argumentación en palabras de Peirce:

> *...pero de ello se sigue que, desde el momento en que ninguno de nuestros conocimientos está absolutamente determinado* [con respecto a las cosas individuales], *los conceptos generales han de tener una existencia real. Este realismo escolástico a menudo se asocia con la creencia en las ficciones metafísicas. Pero, de hecho, un realista es simplemente aquél que no reconoce otra realidad "más recóndita" que aquella que se representa en una representación [sígnica] verdadera. Así pues, dado que la palabra "hombre" es verdadera en relación con algo; pero cree, sin embargo, que tras ese algo se esconde siempre una cosa en sí, una realidad incognoscible. Es él quien cree en quimeras metafísicas (CP5.312)*

Desde esta definición de la realidad podemos afirmar que el realismo peirciano de los universales se sigue primariamente de su crítica realista del sentido, una crítica que, como hemos visto, comporta una superación del nominalismo mediada por la moderna crítica idealista del conocimiento. Y lo que propiamente dio origen en Peirce a la crítica realista del sentido -incluyendo la renovación del realismo de los universales- fue su original recepción de Kant y, en concreto, su reinterpretación de la restricción de la validez de todos los conceptos a la experiencia posible en el sentido de la analítica trascendental. Peirce lo afirma en un texto en el que hace una citada apología del realismo de los universales:

> *Esta teoría*[41] *implica un fenomenalismo. Pero es el fenomenalismo de Kant, y no el de Hume. En efecto, lo que Kant llamaba su giro copernicano es precisamente el tránsito del punto de vista nominalista sobre la realidad al realista. La esencia de su filosofía fue la de considerar el objeto real como determinado por la mente. Esto no era otra cosa que considerar que todo concepto e intuición que interviene necesariamente en la experiencia de un objeto, y que no es transitoria y accidental, tiene validez objetiva. Era considerar, en suma, la realidad como el producto normal de la acción mental, y no como la causa incognoscible de ella.(C.P8.15)*

En esta cita podemos observar que Peirce aún arrastra algunas opiniones tradicionales, que más tarde criticará. En concreto en la crítica realista del significado, tal y como se formula en ese pasaje, arrastra del idealismo tradicional. Aquí lo que trata de hacer Peirce no es tratar (como en Kant) diferenciar el fenómeno y el noúmeno:

> *El realista sostendrá que los mismos objetos que, en la experiencia, están inmediatamente presentes en nuestras mentes, existen realmente tal como se experimentan fuera de la mente, es decir, mantendrá una doctrina de la percepción inmediata. No separará, por tanto, la existencia fuera y dentro de la mente como dos modos completamente heterogéneos. Cuando una cosa está en relación tal con la mente individual, que ésta la capta cognitivamente, está en la mente, y su estar así en la mente no disminuye en lo más mínimo su existencia externa. Pues aquél no piensa en la mente como en un receptáculo, de manera tal que si una cosa está dentro deja de estar fuera. (CP8.16)*

Peirce extrajo muchas más cosas del pensamiento de Kant de lo que algunos piensan, en concreto desde la corrección hecha por el propio Kant a sus afirmaciones de la primera edición de la *"Crítica de la razón pura"* en la segunda. Ello le servía a Peirce para localizar tres momentos dialécticos en el pensamiento de Kant (CP 6.95). Segundo, vemos que esta negación

---

[41] Que la realidad de los universales no puede pensarse al margen de los actos del pensamiento.

de una realidad de dentro de la mente y otra fuera, deja fuera de dudas el hecho de que Peirce fuera un fenomenalista tradicional (Hume).

Pero, entonces ¿cómo entiende el fenomenalismo kantiano? Sabemos que Peirce se distanció del fenomenalismo de Hume y de Berkeley cuando señaló que el sentido de la creencia en realidades externas, a la que el mismo se adhiere, consiste en concebir lo real con independencia de qué fenómeno esté inmediatamente presente (CP8.13). Y, al igual que Kant, Peirce entendió que el fenomenalismo es aquella teoría de la crítica del sentido en la que se concibe la realidad de lo real en función de la experiencia posible; es decir, el realismo empírico de Kant sin el trasfondo de las cos*as en sí incognoscibles*. En desarrollos posteriores dentro del pragmaticismo (MS905) Peirce lo llega a afirmar explícitamente[42].

Vemos, al adelantar las consecuencias que la teoría y definición de la realidad (en la revisión de Berkeley) tendrá en sus desarrollos posteriores, cómo las causas del conocimiento pasan del pasado al futuro -objetivos del conocimiento-. Así, a que sus desarrollos se acerquen al idealismo más tradicional; en el que se identifica el conocimiento con la producción de la realidad (algo contradictorio con el sentido común crítico). Se pasa de la metáfora de la conciencia como receptáculo, al conocimiento como fabricación. Algunos de los pasajes en los que se habla de la realidad y el conocimiento desde el punto de vista de la ultima opinión en sus publicaciones del 1869, contienen definiciones también bastante idealistas. Por ejemplo en *"Fundamentos de la validez de las leyes de la lógica"*. En él habla de esa *perfección ideal del conocimiento por la que hemos visto que se constituye la realidad debe, pues, pertenecer a una comunidad en la que esta identificación sea completa* (CP 5.356), o en otros textos de 1893 (CP 6.610). Pero, pese a estas formulaciones más idealistas, en la definición de realidad y verdad, en otros textos en los que prepara su máxima pragmática, como el texto *"Cómo esclarecer nuestras ideas",* encontramos una definición distinta: *La opinión destinada a que todos los que investigan estén por último de acuerdo en ella es lo que significamos por verdad, y el objeto representado en esta opinión es lo real. Esta es la manera como explicaría yo la realidad* (CP 5.407). Y otra definición parecida *...el objeto de la opinión final la cual como hemos visto es independiente de lo que una persona particular piense, puede ser muy bien externo a la mente. Y no hay ninguna*

---

[42] *Kant (whom I more than admire) is nothing but a somewhat confused pragmatist. A real is anything that is not affected by men's cognitions about it; which is a verbal definition, not a doctrine. An external object is anything that is not affected by any cognitions, whether about it or not, of the man to whom it is external. Exaggerate this, in the usual philosopher fashion, and you have the conception of what is not affected by any cognitions at all. Take the converse of this definition and you have the notion of what does not affect cognition, and in this indirect manner you get a hypostatically abstract notion of what the Ding an sich would be. In this sense, we also have a notion of a sky-blue demonstration; but in half a dozen ways the Ding an sich has been proved to be nonsensical; and here is another way. It has been shown [CP3.417] that in the formal analysis of a proposition, after all that words can convey has been thrown into the predicate, there remains a subject that is indescribable and that can only be pointed at or otherwise indicated, unless a way, of finding what is referred to, be prescribed. The Ding an sich, however, can neither be indicated nor found. Consequently, no proposition can refer to it, and nothing true or false can be predicated of it. Therefore, all references to it must be thrown out as meaningless surplusage. But when that is done, we see clearly that Kant regards Space, Time, and his Categories just as everybody else does, and never doubts or has doubted their objectivity. His limitation of them to possible experience is pragmatism in the general sense; and the pragmaticist, as fully as Kant, recognizes the mental ingredient in these concepts. Only (trained by Kant to define), he defines more definitely, and somewhat otherwise, than Kant did, just how much of this ingredient comes from the mind of the individual in whose experience the cognition occurs. The kind of Common-sensism which thus criticizes the Critical Philosophy and recognizes its own affiliation to Kant has surely a certain claim to call itself Critical Common-sensism.* (CP5.525)

objeción a decir que esta realidad externa causas de la sensación, y a través la sensación ha causado todo la línea de pensamiento que ha dejado finalmente a la creencia (CP 7.33)

Años después, en su polémica con el hegeliano Royce -quien había incluido el *pragmatismo* en el *idealismo*- Peirce señala que la esencia de la opinión realista es que es una cosa que será representada. Así, la identificación de la realidad con la opinión última conduciría a un *regressus ad infinitum... if the non ego to which the inquirer seeks to make his ideas conform is merely an idea in the future, that future idea must have for its object an idea of the future to it, and so on a on ad finitum (CP8.104),* y saca la siguiente conclusión: *there is no escaping the admission that the mould to which we endeavour to shape our opinions, cannot itself be of the nature of an opinion. (CP8.104)*

De tal forma que, la definición de 1878 de lo real debe abarcar aquello que constituiría el objeto de la opinión última y definitiva sobre lo real, no sólo todo aquello que un sujeto pueda percibir en un momento determinado como independiente respecto de sí, - y sin embargo cognoscible-, sino, también, el desarrollo real del conocimiento en *el proceso de investigación de la comunidad indefinida*. Es decir, las ideas estaban en el 68, pero sólo tras la *metafísica evolutiva* de su tercer periodo se concretan coherentemente con el resto de su pensamiento, y con una adecuada *teoría de la percepción.*

Con la encarnación real de los resultados del conocimiento, el establecimiento de los hábitos de acción (como verificación pragmática de los universales), se concluye que el objeto de la opinión última se debe identificar como la consecución del orden completo de todos los hábitos que completan el orden imperfecto de las leyes de la naturaleza. Esto se confirma explícitamente, en el cuarto periodo, con la *metafísica*, interpretándolo desde su *idealismo objetivo,* ya establecido. Los hábitos no son concebidos desde abajo como leyes de la naturaleza, sino más bien desde arriba, de manera que las *leyes de la naturaleza* son consideradas como *hábitos petrificados*. Además, caracteriza el *objetivo último del conocimiento* como *racionalidad concreta* (CP. 5.402).

Volvamos, no obstante, a lo que afirma en la primera época, más allá de sus consecuencias posteriores. Queda claro que esta interpretación peirciana de la doctrina de Kant en forma de *crítica del sentido* (y no una refutación de Kant) será lo que ponga las *bases del pragmatismo.* Esta crítica realista del sentido es una solución o respuesta adecuada a la filosofía de Kant. Sería, por así decirlo, una respuesta que conduce directamente a la filosofía moderna. Una filosofía que insistía en denunciar la falta de sentido implicita en aquellas metafísicas que son compatibles con el sentido común del *uso ordinario del lenguaje*, y que, además, se inspiran más en una apariencia metafórica que en el uso correcto de los medios lingüísticos.

Pero para entender mejor la interpretación de Kant por parte de Peirce, hay que observar cuáles fueron las causas que llevaron a Kant a diferenciar entre *fenómeno* y *noúmeno*. El motivo

indirecto -fundamental- sería la preservación de la libertad o, más bien, del mundo moral del *juego de lenguaje del yo* frente a una mecánica del *juego de lenguaje del ello* propio de las ciencias naturales contemporáneas. El gran motivo de Kant para establecer esa distinción es que, sin ella, no podía decir ¿cómo son posibles los *juicios sintéticos a priori*? Es decir, con la respuesta que dio Kant a esa pregunta -que el entendimiento dicta las leyes de la naturaleza- no podía extender la respuesta a las *cosas en sí*, sino más bien de las cosas tal y cómo éstas se nos presentan, nos aparecen en el tiempo y en el espacio.

Peirce tomó muy en serio la cuestión trascendental o, en su forma elemental, el problema de la lógica de las categorías (deducción metafísica en Kant). Se ocupa de ello entre 1860 y 1887 y, posteriormente, en su definición de las categorías intentó derribar éstas desde la lógica de relaciones. Aceptando el fenomenalismo de Kant, Peirce hace suya la pretensión de un giro copernicano. Pero tal y como supera la distinción *noumeno-fenómeno* de Kant ha llevado a algunos autores a decir que Peirce no entendió nunca a Kant (Murphey, 1961).

Por ello hemos de preguntarnos cómo en estos primeros desarrollos de Peirce -en su crítica a Kant- se puede compaginar la *deducción trascendental* -de distinta forma, eso sí- y el rechazo a las *cosas en sí* incognoscibles. Para encontrar una respuesta debemos entrar en la *teoría del conocimiento* del joven Peirce de 1868/69[43], y que se concreta en 1872, en su *teoría de la investigación.*

3. *Una teoría del conocimiento alternativa a la crítica de la razón.*

Kant estaba entre dos caminos, o bien rechazaba las cosas en sí incognoscibles, o renunciaba a fundamentar la validez objetiva de la ciencia, dado que la ciencia descansa en la necesidad de sus postulados fundamentales. Sin embargo, la necesidad del conocimiento sintético sólo puede explicarse si las condiciones de posibilidad de la experiencia son a su vez las condiciones de posibilidad de los objetos de experiencia. Así, se afirma un hecho causal entre ellas, pero ello no lo podemos fundamentar científicamente, dada esta concordancia con *las cosas en sí,* , pero no, y sólo habremos de creerlo. Entonces se establece la diferencia entre *fenómeno y noúmeno,* como presupuesto necesario para una filosofía crítica que pretenda la validez de la ciencia. O eso, o el escepticismo de Hume. Sin embargo, Peirce da una respuesta que se resume en una palabra, que designa uno de los aspectos centrales de su posterior *pragmaticismo:* el *falibilismo.*

El falibilismo se entiende, en ese contexto, entre el escepticismo de Hume y el pensamiento de Kant. A partir de la influencia de su padre, Peirce llega a una vía intermedia del sistema de génesis de la razón pura, que Kant denomina crítica de la razón pura. Lo retoma, en un inicio,

---

[43] "Grounds of Validity of the Laws of Logic" (CP. 318-57 o W 2.242-72). "Early Nominalism and Realism" (Harvard Lectures on British Logicians, CP 1.28-34)

desde su padre matemático lebniziano, aunque luego deshecha el pensamiento de Leibniz (Apel,1997). Esta vía consiste en añadir el carácter hipotético, y, por tanto, falibilista de todo enunciado científico. Demuestra, a la vez, la deducción trascendental, la validez necesaria *a largo plazo* del procedimiento inferencial; desde el cual se obtienen los enunciados sintéticos de la ciencia. Así queda sustituida la diferencia *fenómeno-noúmeno* -al igual que la teoría de la realidad- por la distinción entre lo efectivamente existente conocido y lo infinitamente cognoscible. La cognoscibilidad, que comprende la definición de realidad en la crítica del sentido, también es necesaria en la lógica del conocimiento.

Pasamos desde nuestros conocimientos reales en tanto que hipótesis que reducen la multiplicidad de los datos sensoriales a una opinión consistente, que trascienden la experiencia; por más que no dejen de estar sujetos (*si tienen sentido*) a la verificación inductiva por medio de la experiencia. *Hipótesis y experiencia* no serán excluyentes para Peirce. Él sustituye la distinción kantiana entre *enunciados sintéticos a priori* y *enunciados sintéticos a posteriori* por un fructífero círculo de la presuposición recíproca de hipótesis *(inferencia abductiva)* y confirmación experimental *(procedimiento inferencial inductivo).*

Todas las premisas, incluso las más generales -que existen cosas reales, que éstas afectan a nuestros sentidos, etc.-, son falibles, al igual que el *corpus* entero del conocimiento del ser humano finito pueda llegar a obtener. Consiguientemente están sometidas a la confirmación experimental. Para Peirce el único presupuesto completamente *a priori* y trascendental, necesario, es la validez del procedimiento inferencial sintético *a largo plazo*. De nuevo sigue a Kant en su deducción trascendental, frente a JS. Mill, al demostrar que la validez del procedimiento inferencial inductivo y abductivo no puede fundamentarse empíricamente.

Con este resumen de su filosofía diríamos que el entendimiento dicta en cierto sentido la ley de la naturaleza, y por su parte la naturaleza determina el contenido de todos los enunciados sintéticos posibles, en la medida de que deben ser confirmados experimentalmente. Usando las categorías de Peirce diríamos que la *terceridad* (3ª) -mediación sintética de los datos de la experiencia por medio del procedimiento inferencial- y la *secundarierdad* (2ª) -la autoindicación de las cosas existentes en la experiencia sensorial, que se corresponde con la función deíctica del lenguaje- se compenetran recíprocamente. De todas formas no hay razón alguna que obligue a reducir el conocimiento, en función de la siempre necesaria validez objetiva de la ciencia, a un conjunto de meras apariencias.

Peirce también hizo la proyección de las fases de la *teoría del conocimiento en la historia*. La filosofía que tenía sentido en la época de Platón se veía obligada a sostener apodícticamente ciertos conocimientos como la única alternativa posible al escepticismo. Esta época constituye históricamente la segunda época, llamada el método del *a priori* de la fijación de la creencia, que

sigue a la fase de autoridad anterior *(método de autoridad)* y que continúa en la modernidad con el *método de la ciencia*[44].

El tercer método, tal y como lo define en la lógica de la investigación, no coincide con el positivismo de Comte o Mill, ni siquiera cuando le añadimos la lógica formal de la deducción o de la matemática. Peirce no sólo reconoce los hechos y la lógica deductiva, también reconoce la síntesis *a priori* que está en la bases de la inducción y la construcción de hipótesis y que hace posible una suerte de mediación, de nuevo, entre racionalismo y empirismo, al igual que Kant, entre la filosofía alemana y británica.

Pasemos ahora a ver el origen de su *teoría del conocimiento* tal y como ocurrió en los trabajos en los que Peirce definió las categorías (1967).

Los estudios kantianos (1860-67)

Para Peirce la síntesis trascendental de la apercepción de Kant supuso siempre el origen de su teoría del conocimiento, él la entendía como una inferencia. En 1861 decía:

> *...que todo conocimiento exige una operación del entendimiento que reduce a una unidad la multiplicidad de los datos sensoriales, una operación sobre los datos resultantes de la cognición es una inferencia. (Murphey, 1961. p, 21)*

En aquella época, la inferencia deductiva que tenía en mente era el modo barbara[45], aunque ya hubiera introducido el término hipótesis. Por tanto, debía concebir el conocimiento como un sistema axiomático cuyas premisas universales últimas estaban contenidas en el entendimiento. En ese tiempo rechazaba el postulado kantiano fundamental de la demostración de la validez de los juicios sintéticos *a priori*, y prefirió decir que esos postulados eran presupuestos en los que sólo cabría creer.

Sin analizar si esta interpretación es o no correcta, se puede decir, como lo hace Murphey (1961), que esta demostración kantiana de la solución trascendental tiene cierta circularidad, dado que la demostración afirma que los resultados de la metafísica carecen de valor a no ser que el estudio de la conciencia nos proporcione una garantía de la autoridad de la conciencia. Pero, dado que la conciencia debe ser válida por sí misma, ya que si no ninguna ciencia, incluida la psicología trascendental sería válida entonces podemos afirmar que más que circular esta interpretación *peirciana* de Kant es, en este punto, demasiado *psicologicista.*.

---

[44] La consideración genealógica de los métodos de fijación de la creencia corresponde al segundo periodo de la biografía de Peirce.
[45] Uno de los tipos básicos de silogismos en la lógica clásica. Todos los S son M. Luego, todos los S son P.

Sin embargo, a partir de su crítica al trascendentalismo kantiano, Peirce pone en duda la separación razón teórica-razón práctica. Para Peirce había postulados de la razón práctica de Kant que formaban parte de la *teoría del conocimiento*.

Faith is not peculiar to or more needed in one province of thought than in another. For every premise we require faith and no where else is there any room for it. This is overlooked by Kant and others who drew a distinction between Knowledge and faith. (Cit. en Apel 1997, p63)

Por lo tanto, Peirce, rechaza la fundamentación trascendental de la verdad de los juicios sintéticos *a priori*, y mantiene la posibilidad de una deducción metafísica y trascendental de las categorías como conceptos simples de una lógica ontológica. De este modo llega a 1867 y a *"Una nueva lista de categorías"*, con una deducción de las tres categorías a partir de la función de representación sígnica, como *unidad de todas las síntesis de la apercepción* y de la realización de inferencias de los datos sensoriales para una conciencia; cuyo modelo es la *inferencia inconsciente*. La representación sígnica, en una versión más amplia que la de 1867, se definía como la unidad de todas formas de juicio, y de todas las formas de inferencia, donde el juicio es una transición semiótica de un antecedente (sujeto) a un consecuente (predicado), una inferencia implícita.

Ya en 1868 intenta demostrar que todas las acciones humanas tienen carácter de inferencia lógica; en su época pragmatista incluye las acciones reales dentro de esta interpretación. Y en la 3ª época intenta hacer coincidir también los procesos naturales, dado que discurren de acuerdo a leyes como inferencias inconscientes (Murphey, 1961).

Además, en 1868 llega al gran descubrimiento de la diferenciación entre deducción, inducción e hipótesis (abducción o retroducción), algo que relata en un texto de 1903 (CP 2.792-807), donde da cuenta de los juicios kantianos, de los analíticos y los sintéticos. Los juicios sintéticos *a priori,* como los llamó Kant, perdiendo ahora su carácter *apriorístico*, recibirán, también, algunas modificaciones posteriores importantes. Antes de responder a la pregunta de cómo son posible los juicios sintéticos *a priori* se ocupará de la posibilidad misma de los juicios sintéticos. (CP 5.348). La hipótesis tomará un papel fundamental en su teoría del conocimiento; hasta llegar años más tarde a la máxima pragmática y la teoría de la investigación.

La *hipótesis* no es sólo una explicación de un suceso sobre la base de un presupuesto de una ley general y una condición antecedente. Más bien es una concepción unificada y sintética de una pluralidad de datos sensoriales en un juicio de experiencia, encontrándonos (en términos psicológicos, inconscientemente) una explicación de los datos sensoriales como resultado, tras postular hipotéticamente una ley general. Eso sí, todo juicio de experiencia, si tiene sentido, deberá probarse inductivamente por referencia a las consecuencias sensorialmente perceptibles que deductivamente se deriven de él. Esta es una prueba[46] que nos permite, con la ayuda de las

[46] En la máxima pragmática será recomendada como experimento mental.

inferencias abductivas e inductivas, decir también si un juicio de experiencia es una hipótesis aceptable que explica ciertos fenómenos, y que reduce la unidad de una opinión consistente sobre lo real.

Peirce pone esa definición en relación con el lenguaje, y reconoce desde muy pronto la relación entre el problema de la interpretación primaria de los datos sensoriales en una hipótesis, y el problema de la constitución del objeto en el lenguaje; con importantes consecuencias para la psicología general y la del desarrollo en particular. Por ejemplo, en una nueva lista de categorías dice, *...to conceive is to collect under a suposition, to make a hypothesis, and therefore cannot dispense with the use of words* (Murphey, 1961) Además, en las lecciones de Lógica de Harvard de 1866/67 dice que *...en nuestros días los nombres se introducen comúnmente como sinónimos de nombres más largos y menos manejables ...pero es evidente que en la primera juventud del lenguaje , y de cada ser humano, fue preciso adoptar muchos nombres que no tenían equivalente alguno*[47] *(cit en Fisch, 1986).*

Esta adopción de nombres sería un proceso hipotético. Antes de que un nombre que connota ciertos caracteres haya sido inventado, esos caracteres no pueden ser pensados, en sí mismos, en absoluto. El objeto pensado a través de esos caracteres consiguientemente es pensado en tanto que determinado en cierto modo. Para poder pensarlo como una de esas cosas que tienen ciertos caracteres en común, o que reúnen esos caracteres en tanto que determinados o indeterminados desde otros puntos de vista, es preciso disponer de un término que connote esos caracteres (Murphey 1961). Peirce reconoce tan sólo el problema en este periodo, debemos esperar unos años para llegar a su propuesta para resolverlo.

FORMACIÓN DE NOMBRES

El problema lógico que veía Peirce es que el nombre necesario para la interpretación primaria de algo *como algo* no puede obtenerse por deducción, puesto que en este caso presuponemos una premisa general que contiene ya el término comprehensivo. La solución que Peirce ofrece nos dice que puesto que la única premisa que nos da para la hipótesis interpretativa es la confusa impresión de que *esta cosa es así*, es preciso que, sobre la base de esta realidad, tengan lugar simultáneamente una *inferencia abductiva* sobre la premisa mayor y una *inferencia hipotética*, que vagamente presuponga ya la inferencia inductiva.

---

[47] En su semiótica, inspirada en la lógica medieval del lenguaje, Peirce distingue entre *denotatio* (designación de las cosas que caen bajo la definición de un concepto extensionalmente) y *conotatio* (designación de los rasgos que pertenecen al significado intensional de un símbolo). Peirce considera estas dos dimensiones tradicionales del significado propias de la llamada *grámatica especulativa,* como ejemplos de la 2ª (denotatio como relación de un signo con el objetivo exterior en una situación) y de la 1ª (connotatio como designación de los caracteres cualitativos que expresan una forma de ser). Pero introduce también uno de los temas de la llamada *retórica especulativa:* la relación del signo con la conciencia comprensiva del ser humano bajo la forma del *Interpretant*. Esta dimensión de la 3ª (mediación) es, además, aquella en la que tienen su lugar semiótico la clarificación del sentido de los conceptos o de las proposiciones por medio de la *máxima pragmática del signo* como equivalente de la retórica tradicional.

Para autores como Murphey esta argumentación de Peirce es un *pequeño* principio, aunque en Peirce queda claro que la inducción y la hipótesis no son en absoluto formas de demostración. Estamos así en el problema recurrente de las inferencias sintéticas, que años después se desarrollan en el marco de *la lógica del descubrimiento.* En su primera época no obstante nos encontramos otra vez en el circulo vicioso característico de Peirce, en el que la 3º reduce a la 1ª y la 2ª en el conocimiento, pero a la vez se inicia en 1ª y 2ª de las primeras percepciones. Para que encontremos una respuesta o solución a tal círculo hemos de esperar a sus trabajos posteriores (ver capítulo 3)

En su primer borrador de la lógica de la ciencia (1867) –las conferencias de Harvard- se ocupó Peirce del caso límite de la hipótesis, un caso de sumo interés en psicología, en el que parece imposible encontrar el control de la conciencia en el proceso inferencial, los **juicios de sensación.** En estos juicios, para Peirce, incluso cuando tenemos la sensación de un color estamos realizando una inferencia, puesto que el color sólo puede surgir de los estados relativos del nervio en diferentes momentos, o cómo él indica, *el color más simple es casi tan complicado como una pieza musical ...Las diferencias entre colores son diferencias entre las armonías, para ello hemos de contar con impresiones elementales que nos permitan en su relación establecer, inferir una armonía, por ello el color no es una impresión , sino una inferencia* (cit en Murphey, 1961, p 72). Así dependerá de las relaciones entre las diferentes partes de la impresión, y las experiencias anteriores. *Un hombre puede distinguir diferentes texturas de tejido sintiéndolas; pero no inmediatamente, pues necesita mover sus dedos sobre la tela, lo que demuestra que se ve obligado a comparar las sensaciones de un instante con las de otro* (CP 5.230).

Pero esta inferencia tiene lugar en un nivel elemental, en el que sin embargo más adelante Peirce verá que, en sus investigaciones sobre el color, ciertos conocimientos median en esa inferencia de forma inconsciente. No obstante en 1867 estamos en un proceso que no media ninguna intuición (*insight*) de carácter intelectual, sino más bien desde la base de la constitución antropológica-biológica, la actividad psicofisiológica, que Peirce denomina *constitutional nominal hypothesis,* que se diferenciará, por tanto, de la *intellectual hypothesis (*Murphey, 1961)

Para lograr una teoría completa en este caso límite de la interpretación del mundo a través de las hipótesis tendremos que buscar en sus últimas reflexiones, ellas contienen las ideas que de forma adecuada permiten mediar entre una tesis puramente racionalista en la que todo conocimiento está mediado por el conocimiento previo, o entendimiento, y la exigencia empirista de una percepción inmediata del mundo exterior. Entonces los *juicios perceptuales* (inferencias abductivas en sí mismas) proporcionan las primeras premisas presupuestas en las ciencias empíricas. También están, los juicios perceptuales, en las últimas consecuencias de verificación experimental de las teorías; una solución que no estaría lista hasta 1903, en el contexto del *pragmaticismo*. Entonces se puede decir que su teoría de 1868 pecaba de esencialmente racionalista, llevaba hasta el final la idea de que no hay conocimiento que no esté

mediado por un conocimiento previo, racional o simbólico (*terceridad)*. La introducción del índice y el icono, en el tercer periodo, cambió el panorama.

Tratados de la Teoría del Conocimiento (1868)

En estos trabajos, Peirce expone, en forma escolástica, sus pensamientos sobre los grandes problemas de los sistemas filosóficos que reinan en la teoría del conocimiento desde hace siglos. Con siete preguntas que se autoformula, expone su pensamiento el joven Charles. Las respuestas que da ofrecen numerosas pistas acerca, por ejemplo, de la forma en la que se entiende la estructura de su sistema. Son los dos escritos de su juventud, junto con el tratado de las categorías, a los que recurrirá repetidamente en su vida.

Una de las primeras afirmaciones de este trabajo (*Cuestiones acerca de ciertas facultades atribuidas al hombre)*, como en el de 1867, es la imposibilidad de la intuición, de un conocimiento que no este mediado por otro anterior. La segunda pregunta que hace se resuelve con la negación de la posibilidad de la autoconciencia individual intuitiva. La tercera respuesta defiende la imposibilidad de diferenciar de forma intuitiva el conocimiento verdadero del subjetivo. En cuanto a la cuarta pregunta, por la existencia de una capacidad de introspección, responde negativamente. La quinta, sobre la existencia de pensamiento sin signos, recibe idéntica respuesta. La penúltima, acerca de la posibilidad de lo incognoscible, era una posibilidad que negaba desde sus reflexiones filosóficas iniciales. Por último se pregunta, relacionado con todo lo anterior, si existe algún conocimiento no mediado por otro previo. Con respuesta negativa también, ya que no hay posibilidad de intuición, se requiere siempre una investigación previa, sólo después de ella podremos tener nuevos conocimientos.

El criterio de evidencia subjetiva para la conciencia es rechazado por Peirce de forma contundente y constituye, de hecho, una característica esencial del pragmatismo posterior. Niega la introspección, cualquier conocimiento basado en esas evidencias cierra las puertas a la evidencia exterior (CP.5.214). Es decir, una creencia surge del agotamiento del criterio positivo de evidencia, el criterio subjetivo –Descartes- no añade contenido alguno a la creencia formada y afirmada. El criterio cartesiano equivale al criterio de apelación de la autoridad (CP.5.219); el primer nivel de método de razonamiento dentro de la genealogía histórica de los periodos de fijación de la creencia (MS 690)

Una premisa constante en todo su pensamiento es la validez del conocimiento como experiencia individual mediada por los conocimientos de una comunidad ilimitada, que asienta la realidad en su historia y en su posible desarrollo. Así por ejemplo, la posibilidad de una autoconciencia privada es dependiente en todo momento del resultado de una multiplicidad de inferencias que nacen en la *experiencia exterior*; el mundo compartido es imprescindible para un

niño (CP5.235-6) (ver capítulo 6). El hecho de tener certeza mayor de nuestra autoconciencia que de ninguna otra cosa, no contradice la tesis de Peirce según la desarrolla en un texto interesante (CP5.237) (ver capítulo 6). Pero lo relevante metafísicamente hablando sobre este punto en la teoría *peirciana*, es que las experiencias negativas, y el error, son las que nos impiden la idea de una autonciencia privada: *La ignorancia y el error son todo lo que distingue nuestros yoes privados del ego absoluto de la percepción pura* (CP5.235). Una reflexión que no está exenta de un cierto trasfondo religioso-moral de la concepción metodológica de la comunidad de investigadores que tienen la misión de encarnar el yo absoluto, o la apercepción pura en el proceso infinito de investigación. Eliminan las idiosincrasias mediante la creación de esos hábitos que van surgiendo en el proceso de investigación.

Otra de las argumentaciones interesantes tiene que ver con su opinión sobre los elementos subjetivos del conocimiento *(tercera pregunta).* Trae a colación en este caso, el trabajo de A. Bain sobre la creencia como el juicio desde el cual el hombre actuara, y lo enfrenta con la mera certeza sensible de la creencia. No sin cierto aire conductista afirma:

> *Si entendemos la creencia del sentido activo (sentido de Bain), entonces podemos descubrirla a través de la observación de hechos exteriores y a través de la sensación de convicción que normalmente acompaña (CP.5.242)*

En cuanto al pensamiento sin signos *(quinta pregunta),* vuelve a referirse a la respuesta dada al dilema de la introspección. Su imposibilidad queda patente ya que, para él, uno sólo puede reconocerse a sí mismo a través de los signos con los que se comunica. El único pensamiento que puede conocerse es el pensamiento formulado sígnicamente, de lo contrario no puede conocerse. No puede conocerse ningún pensamiento intuitivamente sin un conocimiento previo, en un signo para otro signo, hasta el infinito (CP.5.251, CP.5.253).

Esta forma de entender el pensamiento conlleva un proceso semiótico de interpretación al infinito. La posibilidad de entender el pensamiento y la mente en su naturaleza infinita de interpretación no es tratado en este trabajo sino, en el otro de 1868. En *"Algunas consecuencias de cuatro incapacidades"* Peirce dice sobre el problema de la realidad de la mente (CP.5.313-17) que los signos son los que median en todo proceso de pensamiento, determinan tanto el lenguaje hablado como el escrito y, también los datos de la experiencia exterior e interior. Yendo más allá, afirma que el ser humano se concibe en función de un pensamiento-signo. Los contenidos individuales de su conciencia (sentimientos en el sentido amplio del término) son los elementos materiales del mundo exterior, vehículos del signo, en el contexto del proceso inferencial supraindividual en el cual el ser humano desempeña la función de cualidad material del pensamiento signo:

> *Finalmente, ningún pensamiento presente actual (el cual es una mera sensación) tiene significado y valor intelectual alguno, pues esto no reside en lo que actualmente se piensa, sino en aquello con lo que este pensamiento puede conexionarse en la representación, mediante pensamientos subsiguientes, de manera*

que el significado de un pensamiento es algo completamente virtual. Puede objetarse que si ningún pensamiento tiene significado alguno, todo pensamiento carece de significado. Pero esta es una falacia parecida a la de afirmar que si no hay lugar para el conocimiento en ninguno de los espacios sucesivos que ocupa un cuerpo, no hay lugar alguno para el movimiento a lo largo y ancho del todo. En ningún momento hay cognición o representación en mi estado mental, pero lo hay en la relación de mis estados mentales en instantes diferentes -ver nota-. *En suma, lo inmediato (y, por tanto, no susceptible en sí mismo de mediación -lo inanalizable, lo inexplicable, lo inintelectual-) transcurre en un flujo continuo a través de nuestras vidas. Es la suma total de la consciencia, cuya mediación, que es su continuidad, se produce por una fuerza efectiva real subyacente a la consciencia.*

-nota: *Consiguientemente, al igual que decimos que un cuerpo está en movimiento, y no que el movimiento está en un cuerpo, debemos decir que nosotros estamos en el pensamiento, y no que los pensamientos están en nosotros.* (CP.5.289)

Peirce se opone a la idea habitual de la auto-compresión del yo centrada en *la voluntad*: la voluntad como *fuerza bruta* es *secundidad* no puede garantizarle al ser humano la identidad consigo mismo, sólo se puede hallar en la medida en que se integra (con el organismo y con todas las palabras de su lenguaje) en el proceso de pensamiento, dejándose utilizar como un signo y recibe la consistencia de este proceso de pensamiento supraindividual, su identidad consigo mismo (CP 5.315).

Dentro de estas especulaciones, sobre la relación pensamiento-signo, desarrolla algunas intuiciones esenciales en su pensamiento, sobre la relación del hombre con el lenguaje: concibe el contenido significativo de las palabras por analogía con el contenido intelectual del hombre-signo, afirmando que los dos se enriquecen mutuamente; la acumulación de informaciones enriquece el significado de las palabras, y la acumulación de palabras enriquece intelectualmente. Las palabras podrían decir al hombre, en tanto su creación: *no puedes decir nada que nosotras no te hayamos enseñado y sólo así te refieres a una palabra como el interprete de tu pensamiento. (CP5.313)*

Todas estas reflexiones de su teoría de la realidad vienen a afirmar que la representación por medio de signos, en un continuo proceso inferencial, es la única forma de conocimiento. Lo incognoscible es un absurdo carece de sentido. Como consecuencia de sus argumentaciones el hecho individual sólo puede concebirse como el caso límite ideal del conocimiento. El problema que tendría que resolverse en el primer tratado del 68 es cómo reconciliar la idea de que todo conocimiento está mediado por infinitas inferencias que se apoyan sucesivamente en conocimientos previos con la idea de que el conocimiento surge en el tiempo (respecto al conocimiento empírico) a partir de una afección derivada del objeto individual.

Si reformulamos el problema en términos de *la teoría de las categorías,* se afirma que la afección de los sentidos por la cosa individual es un suceso natural en el espacio y en el tiempo (2ª) y, como tal, no puede servir nunca para explicar el conocimiento, puesto que éste es mediación (3ª) y no puede reducirse; por mucho que acerquemos la mesa a la pared nunca llegará a tocar realmente la pared del todo.

La forma de responder a esta paradoja viene en un ejemplo (CP 5.263). El ejemplo es el de un triángulo sumergido en el agua, en el que la conciencia de una intuición se corresponde con la línea que se va dejando ver, marcada en el límite del agua con el triángulo. Los conocimientos previos se corresponde con dejar salir el agua, de tal manera que las líneas anteriores que nos sirven para las nuevas, que median en el nuevo conocimiento, se van haciendo menos conscientes, a la vez que se hacen evidentes los nuevos conocimientos -son posibles infinitas líneas-. Todos nuestros *procesos cognitivos* se pierden en *el umbral del inconsciente*. Es necesario admitir la existencia de procesos inferenciales por debajo del umbral, por ejemplo las inferencias por las que conocemos el espacio tridimensional. Ejemplifica esto Peirce desde *la teoría de la visión* de Berkeley sobre el espacio. En ella las inferencias son tan poco conscientes como aquello que nos sirve para extraer información de una línea o de una superficie (CP 5.223). Hay que recordar en este momento, otra vez, que Peirce tiene en mente el concepto de *inferencia inconsciente* de Helmholtz (Fisch, 1986) a la hora de hablar de estas primeras inferencias, al igual que más tarde, cuando asocia las primeras inferencias de *los juicios perceptivos* con las primeras hipótesis en la lógica de la investigación; *primeras abducciones*.

Siguiendo con el ejemplo, el triángulo puede sumergirse del todo, es un suceso natural (2ª), y surge el impulso del conocimiento a partir de la experiencia sensorial. Parece contradecir la idea de que todo conocimiento está mediado infinitamente (3ª). Aquí Peirce hace uso de una conocida paradoja, Aquiles y la tortuga (CP.5.250; 263; 167; 181 y 202). Un proceso temporal como el conocimiento tiene un comienzo (afección de los sentidos) y un final (el nivel actual -provisional- del conocimiento). Es decir, describe un continuo en el tiempo en el que cada parte contiene, ella misma, otras partes. Entonces, el conocimiento como 3ª permanece en mente, y no como objeto empírico de la investigación psicológica y fisiológica (en tanto 2ª). Es un modelo continuo infinitamente mediado. Sin embargo, este razonamiento planteaba numerosos problemas, a los que habría de enfretarse en varias ocasiones. Tan sólo a finales del siglo XIX, en su *metafísica evolutiva*, consigue dar respuesta a la realidad de la 2ª y la 1ª para el conocimiento. Fue en el contexto (1890-1903) de lo que consideraba su logro filosófico más importante, aplicar la legalidad evolutiva de la naturaleza entendida a partir del pensamiento; se da entonces la compatibilidad entre la facticidad contingente (2ª) y la legalidad teleológica y normativamente determinada (3ª).

Con respecto a su segundo tratado de la teoría del conocimiento de 1868, *"Algunas consecuencias de cuatro incapacidades",* ya hemos adelantado algunas de sus características. En él analiza con más detalle las cuestiones del anterior trabajo. Un por ejemplo es el señalado acerca de pensar sin signos (CP 5.283-290), también aquel referente a las consecuencias derivadas de la incapacidad de pensar en lo absolutamente incognoscible, que nos lleva junto con todo lo dicho a la teoría de la realidad y a la propia crítica del sentido.

Así, admitidas sus otras dos tesis (no-introspección, no-intuición) llega a la tesis positiva: *tenemos que reducir toda la acción mental a la fórmula de un razonamiento válido* (CP5.267). Un razonamiento que no hace referencia a un proceso que se apoye en la observación interna, sino, más bien a *algo...que tiene lugar en el organismo que equivale al proceso silogístico* (CP. 5.268). Es entonces cuando en su explicación de este proceso inferencial introduce la doctrina de las tres formas de inferencia.

La forma apodíctica *(demostración)* de la deducción, y las dos formas de la inferencia sintética o probable (hipótesis e inducción), son formas que se desarrollaron por primera vez en su trabajo de 1867, *"On the natural classification of arguments",* y más tarde en 1878 *"Logic of Science"*. Peirce logró, a partir de ello, hacer una crítica sobre el sentido común, algo que él creía que se podía hacer a la actividad intelectual humana. Es decir, la referencia al hecho de que existe *el error intelectual* [48](CP. 5.280). Intenta ofrecer la prueba de que todos los casos concebibles de errores intelectuales pueden reducirse a operaciones que son débiles en el sentido de pertenecer a la lógica no demostrativa de la inferencia sintética, y, sin embargo, ser válidos (CP. 5.280-2). Una argumentación que nos lleva a su postulado, fundamental, debido a su concepción semiótica del proceso del pensamiento: todo pensamiento puede reducirse a inferencias (no a representaciones como copias).

En estos tratados Peirce está, como experto en *Psicología Británica y Alemana* (Berkeley, Hartley Hume, Fechner, Helmholtz), enfrentándose a la tesis, aparentemente contraria a la suya, de que toda inferencia lógica, en especial la sintética que supuestamente conduce a la expansión del conocimiento, puede reducirse a las leyes de los sentidos[49], leyes que, incluso podrían ser psicofisiológicas (C.P 5.295-5.307). Así, se esmera en demostrar que las leyes de la asociación tienen, por el contrario, que reducirse a las tres formas de inferencia. Conforme a su arquitectónica categorial, subsume la asociación por parecido con la hipótesis, y la de contigüidad en el espacio y el tiempo bajo la inducción. El argumento esencial para ello es su tesis de que no hay pensamiento a través del recuerdo de imágenes, sino cuasi-conceptos abstractos que se deben entender en función del juicio, síntesis, pese a que sean poco explícitos; a *inferencias inconscientes* que suponen experiencia pasada y continuidad.

En último caso, esta línea argumental está vinculada con la concepción realista de los universales. Ya que se trata de mostrar que el hombre no está limitado, tal y como suponían Berkeley y Hume, a pensar en objetos determinados completamente, y por lo tanto a pensar en triángulos concretos. Por el contrario, el pensamiento se compone, primariamente, de abstracciones vagas. Sin embargo, qu Peirce sabe que los objetos son algo completamente determinado:

---

[48] Recordemos su falibilismo.
[49] Peirce conocía ya en esas fechas la psicología fisiológica de Fechner, Wundt, o Hemholtz (Fisch, 1986)

Hume y los otros seguidores de Berkeley mantienen que no hay ninguna diferencia entre la vista y la memoria de un libro rojo, excepto en "sus diferentes grados de fuerza y vivacidad". "Los colores que emplea la memoria -dice Hume- son pálidos y sosos comparados con los que revisten nuestras percepciones originales". Si es este un enunciado correcto de la diferencia deberíamos recordar el libro como menos rojo de lo que es; mientras que, de hecho, durante unos pocos segundos recordamos el color con gran precisión (por favor, lector, verifica este punto), aun cuando no vemos nada que se le parezca. No nos quedamos con absolutamente nada del color, excepto con la consciencia de que podemos reconocerlo. Como una ulterior prueba de ello pediré al lector que intente un pequeño experimento. Que evoque, si puede, la imagen de un caballo -no la de uno que haya visto alguna vez, sino la de uno imaginario- , y, antes de seguir leyendo, que fije mediante contemplación la imagen en su memoria ... ¿Ha hecho ya el lector lo que se le ha pedido?, pues no es juego limpio seguir leyendo sin haberlo hecho. Veamos ahora; en general, el lector puede decir de qué color era este caballo, si era gris, bayo o negro. Pero probablemente no puede decir precisamente de qué tono era. No puede enunciar esto con la misma exactitud como podría hacerlo justo después de haber visto un tal caballo. Pero, si tenía una imagen en su mente que no tenía ya el color general como no tenía el tono particular, ¿por qué se ha desvanecido este último tan instantáneamente de su memoria, mientras el primero aún permanece? Puede replicarse que siempre olvidamos antes los detalles que las características más generales; pero lo insuficiente de esta respuesta se muestra, creo, en la extrema desproporción que hay entre el período de tiempo durante el que se recuerda el tono exacto de algo que se ha visto comparado con el olvido instantáneo del tono exacto de la cosa imaginada, y la viveza sólo ligeramente superior de la memoria de la cosa comparada con la memoria de la cosa imaginada.

Sospecho que los nominalistas confunden lo uno con lo otro, pensar un triángulo sin pensar que es o equilátero, o isósceles, o escaleno, y pensar un triángulo sin pensar si es equilátero, isósceles o escaleno. (CP 5.301)

En la teoría de Peirce una de las consecuencias más importantes de esta reinterpretación de la psicología nominalista de la asociación, desde la teoría y la lógica del realismo de los universales, es el nuevo concepto de **hábito** que emerge. Hume reduce las leyes de la Naturaleza, las operaciones lógicas por medio de las cuales éstas se infieren, a meros hábitos. Es decir, hábitos fácticos formados por asociación en el sentido de la categoría secundidad. En Peirce, sin embargo, los hábitos, de forma parecida a Hegel, son el medio a través del que se trasmiten los pensamientos, la encarnación de la mente o *Terceridad* (3ª); sin esto no se entiende la máxima pragmática que enunciará, ya que quedaría en mera interpretación subjetiva de los hábitos; error en el que incurren otros pragmatistas más conocidos.

Último tratado sobre la teoría del conocimiento (1869)

En este escrito se desarrollan algunas de las ideas de los intercambios con Harris y en los que intento responderle a sus objeciones, *"Fundamentos de la validez de las leyes de la lógica"*. Tras sus anteriores tratados, sobre la esencia del conocimiento (los juicios sintéticos), se dispone a abordar ahora la pregunta por las condiciones de la validez objetiva de los juicios sintéticos. Para Kant el problema fundamental de la filosofía era cómo son posibles los juicios sintéticos *a priori*. Sin embargo Peirce considera que antes se debe responder a la pregunta por los juicios sintéticos y, aún más allá, cómo es posible el razonamiento sintético (inferencial); una cuestión esencial en toda filosofía (CP. 5.348).

Desde esa pregunta llega a una nueva versión de la deducción trascendental de la validez objetiva de la ciencia; tal y como nos recuerda en sus textos *"temas del pragmaticismo",* ya en el siglo XX. Lo fundamental es que la posibilidad de los juicios sintéticos *a priori* reside en la tesis de que sólo son posibles como formulación de las condiciones de posibilidad de nuestra experiencia, y no como formulación de intuición ninguna sobre la esencia de las cosas. Para Peirce el problema del fundamento de la validez de la experiencia no era idéntico al problema de la posibilidad de los juicios sintéticos *a priori*. Él tiene un concepto diferente de la validez de los juicio sintéticos de la ciencia: no tiene que ser necesariamente verdaderos para ser objetivamente validos. Su validez objetiva se puede basar en que el método lógico mediante el que se han obtenido debe ser válido a largo plazo. Así, los juicios de experiencia particulares deben su validez no sólo a un conjunto de leyes dadas *a priori* para la experiencia posible (3ª), sino también al estado en que en cada momento se encuentra la experiencia en su relación con la realidad de la naturaleza en sí (2ª).

De otra forma, el falibilismo defendido por Peirce con respecto a la verdad de todas las proposiciones científicas *implica* la posibilidad sistemática de una vuelta atrás desde el fenomenalismo kantiano al realismo metafísico; bajo el presupuesto de que se puede demostrar al mismo tiempo la verdad necesaria de la ciencia *a largo plazo.* Así, el problema de una deducción trascendental de la validez objetiva de la ciencia se plantea ahora bajo la forma del procedimiento inferencial sintético. Lo único que nos debe preocupar -bajo la falibilidad del juicio particular- es demostrar la validez de las inferencias sintéticas *a largo plazo*, el problema de la deducción trascendental, en el contexto del problema de la fundamentación de la inducción:

> *De hecho, es la peculiar función de la inducción el producir proposiciones universales y necesarias. Kant señala, efectivamente, que la universalidad y necesidad de las inducciones científicas no son sino análogos de la universalidad y necesidad filosófica; y esto es cierto, en la medida en que nunca es admisible aceptar una conclusión científica sin un cierto inconveniente indefinido. Pero esto se debe a la insuficiencia en el número de casos; y siempre que puedan tenerse tantos casos como queramos, ad infinitum, puede inferirse una proposición verdaderamente universal y necesaria*. (CP 5.223n).

En esa regresión *ad finitum* la universalidad de la inducción es análoga a los juicios sintéticos *a priori* de Kant (que Peirce no cree posibles) Afronta, de igual manera, la validez de la deducción trascendental de la inducción (en Kant era la posibilidad de los *juicios sintéticos a priori*). Continúa Peirce:

> *En cuanto al segundo principio de Kant, que afirma que la verdad de las proposiciones universales y necesarias depende de las condiciones de la experiencia general, no es ni más ni menos que el principio de Inducción. Voy a una feria y extraigo doce paquetes del saco. Después de abrirlos, encuentro que cada uno contiene una bola roja. He aquí un hecho universal. En consecuencia, depende de la condición de la experiencia. ¿Cuál es la condición de la experiencia? Es tan sólo que las bolas son los contenidos de los paquetes extraídos del saco, esto es, la única cosa que determinó la experiencia fue el hecho de extraerlos del saco. De acuerdo con el principio de Kant, infiero entonces que lo que se extrae del saco contendrá una bola roja. Esto es inducción (op cit)*

Peirce se apoya en el principio de que todo lo que es universalmente verdadero en mi experiencia está incluido en las condiciones de la experiencia. Para hacerlo se apoya en el texto de *"Logic of chance"* de J. Venn (1866) y afirma que no podemos encontrar nada más en los hechos que justifique el que cuando se examina un ejemplo. En el famoso ejemplo del saco de judías: el hecho de que cuando sacamos de él sin mirar el interior, algunas que sean pintas no implica la necesidad o la probabilidad de que haya otras que lo sean. Como Kant responde a Hume sobre el problema de la causalidad, Peirce afirma el principio kantiano en la solución al problema de la validez de las inferencias probables. Pero *la inferencia sintética* se apoya en una clasificación de los hechos, atendiendo no a sus características, sino al modo en que éstos se obtienen. Su regla es que un conjunto de hechos obtenidos de una determinada manera evocarán en general, en una alguna medida, otros hechos obtenidos de la misma forma. Dicho de otro modo: *experiencias cuyas condiciones son las mismas tendrán las mismas características generales* (CP. 5.224). Una afirmación análoga al principio kantiano que puede enunciarse así; tendrán (en general) las mismas características generales. También podría creerse que la fundamentación de la inducción en Peirce presupone en sí misma *un principio de causalidad* de carácter determinista. Peirce presupone que no sólo inferimos atendiendo a un determinado principio lógico (*sintético*), sino que también tenemos experiencias en nuestras actuaciones experimentales en el mundo, *cada una de las cuales no es aquí otra cosa que una extracción de una muestra al azar.* La fundamentación de la inducción mediante la presuposición de condiciones de experiencia siempre implica, sin embargo, la utilización del procedimiento *a largo plazo*. Peirce lo expresa así: *en el caso de la inferencia analítica (deductiva) sólo conocemos el grado de fiabilidad de nuestro procedimiento.*

Así, sólo conocemos el grado de falibilidad de nuestro procedimiento para el caso de la inferencia sintética. Con ello, se afirma su definición de lo real como lo cognoscible *a largo plazo,* desde la crítica del sentido. Únicamente a través de un proceso *ad infinitum* -hasta el objetivo de la *opinión última* de la comunidad- puede establecerse el paso de una deducción trascendental de la validez objetiva de la inducción y con ella de la ciencia, pese a que:

> *...una inferencia sintética no pueda reducirse en ningún caso a una deducción, el hecho de que la regla de la inducción sea válida a largo plazo sí puede deducirse, no obstante, del principio según el cual la realidad tan sólo es el objeto de la opinión última a la que llevaría una investigación suficiente (CP 2.693)*

La función de constitución de la validez objetiva que en Kant corresponde a la síntesis trascendental de la apercepción, pertenece para Peirce al denominado por Kant *principio regulativo de la investigación,* al cual nada empírico puede corresponderle. Está claro que no se puede entender de la misma forma que Kant, como ficciones (*como si*), ya que ello echaría al suelo el principio del realismo falibilista que Peirce mantiene. La deducción trascendental de la lógica sintética depende también de la validez *a largo plazo.* Para Peirce la validez objetiva de las hipótesis basadas en la abducción sólo puede confirmarse inductivamente. Ésta será la estructura lógica del principio de verificación implícito en la máxima pragmática.

Nunca creyó posible Peirce apoyar la validez de la inducción en el hecho de la regularidad del universo, como hicieron los empiristas y J.S. Mill (CP. 5.342-344); entre otras razones porque el universo tiene tantas regularidades como irregularidades. Da dos argumentos para demostrar la validez. El primero: la validez que demanda toda inferencia inductiva depende simplemente de que se dé un estado de cosas tal que cualquier término general sea posible (CP 5.349). Ello sucede como consecuencia de la teoría de la realidad de la crítica del sentido, del realismo de los universales implícito. La teoría de la crítica del sentido supone que los conceptos universales son válidos necesariamente porque si no no tendríamos un concepto de la realidad con sentido. Pero no implica que una inferencia inductiva concreta deba ser válida.

Y el segundo argumento estaría en la respuesta a *¿por qué no está siempre condenado el hombre a iluminar esas inducciones que resultan tan engañosas?* (CP. 5.351) Desde la crítica del sentido la respuesta es: tiene que haber una opinión final sobre la realidad, opinión que se logrará al final de una serie larga de inferencias. Igualmente, otro presupuesto implícito en esta deducción trascendental de la validez de la inducción es que existe un mundo real. Aclaremos que él no está intentando una prueba de la realidad (CP.5.352). Quien quiera probar o negar la realidad ya la presupone.

Hemos visto que en su teoría falibilista del conocimiento sustituye el principio constitutivo (en sentido de Kant) de la unidad del objeto de conocimiento por el postulado de la *última opinión infinitamente distante*; la validez del conocimiento *a largo plazo.* Introduce en el terreno de la fundamentación del conocimiento las preguntas que Kant dejaba para la razón práctica. Ahora, ¿qué puedo saber? no se puede responder en lugar distinto a ¿qué puedo hacer? o ¿qué puedo esperar? (Apel, 1991).

Vemos que su critica del sentido común supone el reconocimiento del *sentido común* de T. Reid, yendo más allá. En su última época, además, admite, al igual que la escuela escocesa, la necesidad de mediar la razón teórica con la razón práctica (CP. 5.354). Trata de concebir en su sistema el hombre individual que no vive eternamente, que ha de llegar a un fin determinado para seguir viviendo. Él supone que debe poner el interés común del conocimiento en el infinito, en la *ultima opinión* por encima del interés particular.

Llegado a este punto, Peirce se da cuenta de las consecuencias ético-religiosas de su deducción trascendental de la validez del conocimiento, y los procedimientos lógicos implicados en ella.

> *La Lógica exige rigurosamente, antes que nada, que ningún hecho determinado, nada que pueda sucederle al yo tenga más importancia para él que cualquier otra cosa. Quién no esté dispuesto a sacrificar su propia alma para salvar el mundo es ilógico en todas sus inferencias, colectivamente. De tal modo está el principio de lo social intrínsecamente arraigado en la lógica.* (CP. 5.354)

Trata sin embargo de matizar su afirmación, apelando a su carácter teórico, diciendo que ser lógico (en el sentido de su teoría del conocimiento) implica de hecho la completa identificación

de los propios intereses con los de la comunidad (CP 5.356). Sabe que no puede contrarrestar los riesgos de la creencia subjetiva con una prueba que la comunidad de los investigadores pueda lograr *a largo plazo.* Sin embargo, cree poder probar (deducir) que concebimos la realidad, desde su sistema, como aquello que conoceríamos (*realismo crítico del sentido*) como opinión última ideal de la comunidad ilimitada de investigadores. Tras todo lo anterior, tiene que haber una posibilidad real de alcanzar la meta del conocimiento, que se convierte en necesidad si se dan las condiciones para una investigación prolongada. Pero ha de admitir que en su socialismo lógico no tenemos ninguna prueba capaz de mostrar a la humanidad que no vaya a ser aniquilada en algún momento, y que, después de ello, vaya a darse en todo el universo alguna forma de inteligencia (CP 5.357). Es aquí donde pone en evidencia el carácter existencial del infinito. El fin de la investigación hace referencia a un interés

> *...trascendente de un peso infinitamente mayor que cualquier otro: la esperanza infinita que todos tenemos... es algo tan augusto y trascendental, que todo razonamiento que se refiera a ella es una mera impertinencia frívola. Nuestra situación es la del hombre que se encuentra en una lucha a vida o muerte; de carecer de fuerzas suficientes, le será absolutamente indiferente cómo actúe de tal modo que el único supuesto sobre el que puede actuar racionalmente es el de la esperanza del éxito* (CP 5.357).

Este principio de esperanza es el núcleo del pragmatismo existencial de W.James (un principio de esperanza: CP 5.357; 5.402; 5.407; 2.652-55 y 8.12-14). Así James dice que la creencia en ciertas convicciones puede permitir hacerlas verdad. James, acentuaba los aspectos irracionales implícitos en el cientificismo de Peirce, yendo a favor del individuo que ve el destino de su alma como algo independiente de la sociedad y su progreso científico, sobre todo en el tema religioso. Un ejemplo del pragmatismo americano en su vertiente privada.

Pero Peirce en 1898 revalidaría sus apoyos al *socialismo lógico*. En sus trabajos sobre filosofía y la conducta en la vida (primera parte de sus conferencias sobre *"realidades vitalmente importantes"*) admitía, no obstante, con sarcástica resignación[50], que el hombre se comporta de un modo bastante diferente en asuntos vitales que en *asuntos científicos*. En el primer caso nos vemos obligados a actuar y el principio sobre el cual actuamos voluntariamente es la creencia, creencia en sentido *jamesiano*, de un modo que carece de sentido para la ciencia (CP 1.635). Resalta, entonces, que el *método de la ciencia* es el único para fijar de verdad las creencias de modo aceptable incluso en la *praxis.*

[50] En el contexto de unas conferencias que James le obligó a llevar a un registro popular, (Perry, 1935) Ver tercer Periodo.

Capítulo 2

PRAGMATISMO, CIENCIA Y LLEGADA A LA UNIVERSIDAD (1871- 1883)

Biografía

El periodo vital que cubre este capítulo esta marcado por su dedicación a las dos instituciones para las que Peirce trabajó. La primera, el *Coast Survey,* en la que estuvo 30 años. En ella ya había colaborado en el periodo anterior, y seguirá haciéndolo en el siguiente. Sin embargo, su trabajo en el *Coast* es de vital importancia en este caso puesto que gracias a él es conocido como científico a escala mundial, y porque, además, le da cobertura para realizar investigaciones que él integra en un sistema que comenzaba a tomar forma. También será clave para entender el origen de sus problemas con importantes miembros de la sociedad americana, problemas que, como ya hemos apuntado, marcaron su destino. La segunda institución con la que trabajó fue la *Universidad Johns Hopkins,* donde impartiría clase durante cuatro años. Supuso para Peirce la realización de uno de sus sueños más deseados, además de un excelente lugar para poner en marcha su idea de *comunidad científica*, seguramente más con sus alumnos que con sus compañeros profesores.

Con respecto a la *psicología* veremos que, así como en los años anteriores se interesó por estudiar temas relacionados con la *psicofísica*, la *conciencia*, el *razonamiento*, etc., en este periodo empieza a integrar esos conocimientos en sus actividades profesionales. Realizaría estudios experimentales tanto en el *Coast* como, más tarde, en la universidad. Estos últimos se relatarán en el siguiente capítulo. Esa dedicación supondrá que realice la primera investigación norteamericana en *psicología experimental.* Los resultados de estos trabajos se presentan y utilizan en los circuitos científicos estadounidenses desde el principio. Veremos, por tanto, cómo desde sus primeros trabajos Peirce utiliza muchos resultados de la psicología, así como sus ideas y teorías psicológicas. Sin embargo, nunca siguió el curso trazado para la psicología que se habría de institucionalizar. Por supuesto, *el pragmatismo*, que nace en este periodo,

también le pondrá en contacto con la psicología de su propio país de la que será la principal fuente filosófica. Pero vamos a pasar ya al relato de estos años.

Peirce conseguía en estos años muchas de las oportunidades que había buscado para su trabajo. En el día a día, pese a su separación de Zina, su primera esposa, y las crisis de salud que ese acontecimiento le provocó, su relación con Juliette y su posterior matrimonio, así como sus dos sueldos, le ayudaban a llevar la vida a la que aspiraba. Pero no todo fue un camino de rosas. Según fueron transcurriendo los meses la situación se tornó nefasta, sería tan sólo un anuncio de lo que más tarde sería el desastre, y ruina, de su vida y trabajo.

En el relato de lo acontecido, veremos primero aquellos hechos ligados, en general, a unos primeros años en los que trabajaba tan sólo para el *Coast Survey*, y, más tarde, cómo simultaneó el trabajo de investigador en el *Coast* con la docencia en la Universidad. Será posible ver entonces tanto la subida a la cumbre como el inicio de la caída.

LOS AÑOS DE 1871 A 1879

Los años que van desde el *Club Metafísico* hasta la entrada de Peirce en *la Universidad Johns Hopkins* (1871-1879) son los que más tiempo le permitieron dedicarse a la ciencia. En ese periodo no tuvo cargo académico alguno ni conferencias que impartir en ninguna universidad o institución. Pero su meta más anhelada era la universidad. Era asistente del *Coast Survey,* y sus esfuerzos se centraban sobre todo en la astronomía, como ayudante en el *Observatorio del College de Harvard* (1869-72), y algo menos en la geodesia. Sin embargo, desde finales de 1872 la proporción se invierte y se comienza a preocuparse más por la investigación geodésica llevada a cabo en el *Coast Survey*.

El *Coast Survey*, fundado en 1811, era la principal agencia científica del gobierno federal de USA. El segundo superintendente, con el que empezó a trabajar Charles, fue Alexander Dallas Bache (1843-67); el tercero, Benjamín Peirce (1867-74); y el cuarto un muy buen amigo de su padre, Carlile P. Patterson (1874-81). Los tres cubrieron la época dorada de Peirce en el *Coast*. Hasta la creación de la Agencia de Normas en 1901, la *Oficina de Pesos y Medidas* era parte de la Oficina de Washington del *Coast*, y el asistente en el *cargo de la Oficina de Washington* estaba encargado de la *Oficina de pesos y medidas*. En el verano de 1872 se celebraba en París una conferencia para la creación de una *Agencia Internacional de Pesos y Medidas*, tal y como destaqué en el anterior capítulo. El asistente en Washington, Hilgard, acude a la conferencia con la ayuda de Peirce, que ocupa su cargo en Washington. Fue en ese periodo en el que realizó gran parte de los registros de sus investigaciones fotométricas para el *Observatorio de Harvard*. Durante todo ese año y el siguiente dedicó sus noches a la lógica, concentrándose en el manuscrito *"Hacia un Libro de Lógica"* (W3, Items 4-39). Los días transcurrían entre dos ocupaciones. Así se lo contaba a

su madre: *On clear nights I observe with the photometer; on cloudy nights I write my book on logic which the world has been so long & so anxiously expecting* (Cit. en Fisch, 1984*)*. Nunca llegó a terminar ese trabajo de lógica, aunque sí presentó al publico parte de sus resultados en *"Ilustraciones de la Lógica de la Ciencia",* de 1877-78, que constituían menos de la mitad del libro que había anunciado.

El *Coast Survey*, como principal agencia del gobierno, realizaba investigaciones propias, aunque también, en especial con las superintendencias de Bache y Benjamín Peirce, ayudaba a realizar las investigaciones de los científicos empleados por ella, como en el caso de Charles. Una de estas investigaciones comenzó en Diciembre de 1871 y continuó hasta el otoño de 1872. Benjamín Peirce puso nombre a las nuevas embarcaciones del instituto, *Hassler y Bache*, asignando el Bache a la costa Atlántica y el Hassler al Pacífico. Uno de los amigos más cercanos a Benjamín Peirce, Louis Agassiz, estaba en el *Museo de Zoología comparada de Harvard*, y la travesía del Hassler era una oportunidad única para conseguir muestras para sus investigaciones. Agassiz era el rival americano de la teoría de la evolución de Darwin, pero su travesía se realizaba cinco años después del viaje del Beagle. En la embarcación viajaban Agassiz y el ex-presidente de Harvard, T. Hill.

El Hassler se hizo a la mar el 4 de Diciembre 1871. En enero Bejamin Peirce recibe una carta en la que le anuncian que están observando ya los fondos, para tomar medidas, y que se espera entre otras cosas poder obtener pruebas de la *Teoría de la deriva continental* que el padre de Peirce defendía. El científico que iba en nombre del *Coast Survey* era un alumno de Agassiz, Louis Francois de Pourtales. Eran continuas las referencias a Darwin, llevaban entre otros libros *"El viaje del Beagle"*. Darwin sabía de la expedición que emprendían y les deseó suerte. Entre las bromas frecuentes durante el viaje estaba la comparación del capitán del Beagle con el del Hassler. Sin embargo, el equipo que llevaron para dragar las costas no era bueno, y Agassiz apenas recogió datos para sus investigaciones, datos que actualmente se encuentran en el *Museo de Harvard*. Además, la esposa de Agassiz recogió en un libro las cartas que intercambiaron los participantes en el proyecto. Al mismo tiempo que Agassiz buscaba pruebas de su teoría, en Boston estaba Chauncey Wright, el defensor más enérgico de Darwin entre los miembros del *Club Metafísico en Cambridge*. Wright escribió un artículo sobre *"La Génesis de Especies"* en el *North American Review* en Julio 1871, artículo que Darwin, con el permiso de Wright, reimprimió en Inglaterra. Además, Wright visitó a Darwin en Septiembre de 1872. Algunos meses después regresaba el Hassler.

Es bastante probable, por lo tanto, que en el *Club Metafísico de Cambridge* hubieran dedicado ya algunas de sus reuniones a la teoría de la evolución. Y es muy probable que Peirce en la reunión que dirigió en *Noviembre de 1872*, cuando presentó su *Pragmatismo* como la lección mostrada por *"El origen de las Especies de Darwin",* en el terreno de la lógica, -también en la *"La Fijación de la Creencia"* en 1877-, tuviera en mente la discusión entre Agassiz y Wright. Al igual que James,

Peirce tenía como referencias en esos temas a ambos autores; constituían las fuentes más importantes en la transmisión de la teoría evolucionista. De nuevo las múltiples relaciones que Peirce tenía, tanto en el ámbito universitario como con instituciones externas, le servían de elementos de juicio para establecer su pensamiento. Volvamos, antes de entrar en la época del *Club Metafísico*, al trabajo en ciencia de Peirce, sobre todo en el *Coast and Geodetic Survey.*

COAST AND GEODETIC SURVEY

En 1871 el congreso da permiso al superintendente Benjamin Peirce para hacer la conexión transcontinental a lo largo del paralelo 39º entre las dos costas, atlántica y pacífica; era un gran proyecto de investigación jamás realizado por USA. El problema fundamental de la geodesia estaba entonces en la determinación de la *figura de la tierra,* y el instrumento utilizados para determinarla eran el *péndulo de gravedad*. Un instrumento en cuyo uso Peirce se convertiría en un experto, no sólo en el ámbito americano sino también, europeo. En concreto en Europa fue el primer americano invitado a las reuniones internacionales sobre el tema. La *Asociación Científica Internacional de Geodesia* se funda en 1864 pero sólo incluía a miembros europeos, y se abre al resto del mundo en su reunión de Francia. Había reuniones cada tres años, una comisión permanente y un comité administrativo anual; había también un *Comité Especial para el Péndulo*. En el año 1872 la asociación está dedicada al estudio del *péndulo Repsold-Bessel reversible,* el mejor instrumento de investigación. Ese año, en noviembre, el padre de Peirce le da instrucciones para que se haga cargo de las investigaciones del péndulo en el *Coast*. En concreto para investigar unas desviaciones que se producían y que necesitaban estudiar en relación con la hipótesis de que la esfericidad de la tierra. Por ello Peirce tuvo que pasar mucho tiempo lejos de Cambridge, lo que le obligó a dejar su *ayudantía del Observatorio de Harvard*. No obstante, las investigaciones empezadas allí las terminaría sin estar contratado.

Para seguir con las investigaciones sobre la gravedad encarga un par de *Péndulos Repsold* en Alemania, una petición que sufría retraso por el cúmulo de peticiones que había. En esa época, entre 1874 y 1882, se producía el tránsito del lucero -que se producía cada periodo de 130 años-, así que los péndulos tardaron en suministrarse hasta 1875. Mientras tanto, en 1873 y 1874, se realizan mediciones en varios lugares de Estados Unidos bajo la dirección de C.S. Peirce. Además, Peirce continuaba con sus *investigaciones fotométricas* como podía, usando el *astrofotómetro Zôllner* adjunto al telescopio en un observatorio portátil. También realizó, en aquella época, una serie de complicadas investigaciones sobre el *peso de la tierra.* Las *investigaciones fotométricas* estaban casi completas en 1875, pero antes hizo un catálogo de estrellas que le llevó, entre el 75 y 76, a examinar manuscritos medievales en la universidad de París. Durante su segundo viaje como delegado de la *Coast* en Europa (1875-76) examinó los manuscritos medievales y renacentistas del *catálogo de estrellas de Ptolomeo*; también se

familiarizó, en las instituciones europeas más importantes, con los métodos más recientes para el estudio de estrellas. La publicación de todas esas investigaciones incluyó su propia versión del estudio de Ptolomeo. Cada uno de los trabajos eran encargos para las diversas instituciones en las que trabajaba y además de cumplir los objetivos pedidos, Peirce intentó de poner a prueba tanto las metodologías vigentes como las nuevas en diversos campos. Por ejemplo, las dos que hemos mencionado más arriba, puso a prueba su *lógica de la investigación*, en relación con la *psicología,* en el campo de la *psicofísica* en el desarrollo de *la teoría de los errores de observación*, y, además, llevó a cabo los primeros registros del *efecto Belzod-Brucke* (Lillo, 2002). Los tres trabajos serán analizados en los capítulos 6 y 7 de este estudio, ya que son un buen ejemplo de su trabajo en psicología de la Percepción.

Peirce viajó a Europa para recoger los péndulos encargados en su viaje anterior así como para ponerse en contacto con algunas de las estaciones europeas, como las de Berlín, Ginebra, París o Kiev. En una de esas reuniones, en Abril de 1875, se encuentra con Maxwell en el nuevo laboratorio de Cavendish, Inglaterra, y le consulta sobre la teoría del péndulo. En junio adquiere los péndulos en Hamburgo y hace las pruebas preliminares. En esos estudios detecta un error que comunica al director del observatorio de Prusia. Más tarde en Ginebra hace las mismas pruebas y lo vuelve a detectar. En Septiembre, ante la *Comisión Permanente de la Asociación Internacional de Geodesia,* presenta sus resultados, en concreto en la comisión del péndulo, participando en el informe final de la comisión permanente; sería el primer americano en hacerlo.

Después entre 1875 y 1876, Peirce vuelve a hacer mediciones con el péndulo en París, Berlín y Kiew; a su regreso a Estados Unidos, también hace mediciones. El informe de ese año del *Coast Survey* tenía más páginas de lo normal, en las que quedaban registrados los datos tomados y analizados por Peirce. Eran las primeras medidas de la gravedad tomadas, tanto en América como en Europa, para el *Coast.* El informe decía:

The value of gravity-determinations depends upon their being bound together, each with all the others which have been made anywhere upon the earth... Geodesy is the one science the successful prosecution of which absolutely depends upon international solidarity.(cit en Fisch, 1986)

Es importante anotar que para las mediciones se tienen que instalar en New York. Como *Zina* tenía compromisos en Cambridge no le acompañó. Tras separarse en Europa no se volvieron a reunir.

En 1877 se reúne la *Asociación Internacional de Geodesia* en Stuttgart. Peirce había enviado una memoria en francés sobre el efecto detectado con *el péndulo Repsold,* a petición de la asociación, en la que confirmaba el valor de su estudio con los datos de otros investigadores. Todos aplaudían su hallazgo relativo a los errores sistemáticos. Peirce asistió a la conferencia como representante de acreditado de USA con el *Coast*. Era la primera representación formal de una agencia científica estadounidense en unas jornadas organizadas por una asociación científica

internacional. Durante las discusiones Hervé Faye, el presidente de *la Agencia de Longitudes* de París, sugirió una posible interpretación de los errores detectados y una posible solución; con la ayuda de otro péndulo que medía al mismo tiempo. Peirce asume la sugerencia y publica un nuevo informe para la reunión de la *Comisión Permanente en 1879*. Estos eventos de cooperación internacional ponían en evidencia para Peirce el marcado carácter social tanto de la ciencia como de la lógica de la Ciencia, en la que intérpretes, objetos y signos son compartidos y evolucionan a su vez en esa puesta a prueba.

Pero no sólo se dedicaba exitosamente a la geodesia, también se implicaba en otras actividades de cooperación internacional, como la *metrología*. Cuando trabajaba como asistente sustituto en el cargo de jefe de la oficina de *Oficina de Washington,* en 1872, pudo controlar la *Oficina de Estados Unidos de Pesos y Medidas*. La *American Metrological Society* se había fundado en 1873, y en 1875 Peirce es un miembro de su *Comité sobre Unidades de Fuerza y Energía*. También la *Academia Nacional de Ciencias* le hace miembro en Abril de 1877 de su *Comité sobre Pesos, Medidas y Moneda*. En reuniones previas a su ingreso, recibe una subvención gracias a la cual presenta sus observaciones bajo el título *"Note on the Sensation of Color"*, que se publica en 1877 y que le convierte en *el primer psicólogo experimental moderno en USA* (APA-Street, 1994). Peirce presentó diversos trabajos a la *Academia Nacional de Ciencias* entre 1878 y1911, todos ellos de diferentes campos. Como vemos entre las disciplinas que trabajaba Peirce presentaba una investigación de marcado interés para la psicología, y lo hacía en una sociedad científica general antes de que las instituciones psicológicas americanas estuvieran creadas. De alguna manera aleja sus trabajos del recorrido oficial de la psicología al presentar sus trabajos en ámbitos científicos generales, y no en los específicos de la psicología.

En Washington existía además de la *Academia Nacional de Ciencias*, a otra asociación que se denominaba *Sociedad Filosófica de Washington*. Como ocurría en el caso de la *Sociedad Filosófica Estadounidense en Filadelfia,* en aquellos años, *"filosófica"* significaba *"científica"*. Benjamin Peirce había sido uno de los fundadores de ambas sociedades. Y por su parte Charles, fue elegido miembro de ellas en Marzo de 1873. Entre 1871 y 1874 presentó informes en esa sociedad sobre tópicos muy distintos que le situaban como un científico exitoso.

Continuó con presentaciones en otra academia, la *American Academy of Arts and Sciences (en adelante AAAS)*, algunas de las cuales se publican en revistas. De nuevo los trabajos pertenecen a las diversas disciplinas en las que trabajaba, y en algún caso contenían la aplicación de los conocimientos de la psicofísica al desarrollo del trabajo en astronomía. Por ejemplo, el 9 de Marzo de 1875 presenta su *"Photometric Measurements of the Stars"*. Entre las causas que motivaron este despliegue de trabajos científicos por parte de Peirce está, sin duda la intención de su padre de que participara en la *investigación transcontinental.*

Tras la marcha de Benjamin de la superintendencia le sustituye su discípulo, Patterson, que continúa con el trabajo que había dejado pendiente el padre de Charles –de hecho el padre seguía como asesor del instituto. Con Patterson, en 1878, el congreso cambia el nombre del instituto, ahora será *Coast and Geodetic Survey*. La investigación transcontinental se completó finalmente a finales de los 1890s. Mientras tanto otras investigaciones del Atlántico y de las costas del Golfo de Florida se fueron conectando, en ellas participaba Peirce. Todas se completarón y se publicaron en 1900-2. Se trata de*: "The Trans-continental Triangulation and the American Arc of the Parallel"* y *"The Eastern Oblique Arc of the United States and Osculating Spheroid"*. Constituyen dos clásicos de la ciencia geodésica. Aunque el trabajo oficial con el *Coast* por parte de Peirce acabó en 1891, participó en una revisión posterior de estos informes que también que figura como un clásico de la disciplina.

Del relato que hemos contado hasta ahora se desprende fácilmente que Peirce no era un filósofo o un lógico que había leído mucho sobre ciencia. Era un *científico profesional* que llevó en todos sus trabajos los intereses del filósofo y del lógico. Ocurría así que cuando escribía, por ejemplo, *"Ilustraciones de la Lógica de Ciencia"* estaba movido a la vez por preguntas de estadística y probabilidad, resultado de lo cual hacía contribuciones a ambos campos, configurando un trabajo filosófico en el que el concepto de verdad y probabilidad, así como azar, estaban intrínsecamente unidos (Menand, 2002). En el caso de la estadística sabemos que trabajó y revisó seriamente en un libro sobre *el método de mínimos cuadrados* de su amigo Italiano Ferreros para el *American Journal of Mathematics.* De nuevo se trataba del trabajo más prestigioso del momento en esa área.

Con respecto a las participaciones de Peirce en estas instituciones, y además de los éxitos profesionales, es necesario hacer hincapié en las circunstancias personales del trabajo. Cuando en 1872 Benjamin Peirce puso a su hijo al mando de algunos de sus más experimentados asistentes en Washington, en la época en la que Julius Hilgard se encargaba de las investigaciones en Europa, situó a un familiar en uno de los mejores puestos de la institución. El único que estaba por encima de Peirce era el superintendente, con ello le protegía de sus problemas personales, y también de algunas de las envidias que surgían. Los ataques y envidias venían por el trato de privilegio, no porque no reconocieran que su hijo fuera brillante; de hecho aún recién llegado al trabajo, el esfuerzo invertido en su formación tenía resultados rápidos.

You are here by directed to take charge of the Pendulum Experiments of the Coast Survey, and to direct and inspect all parties engaged in such experiments… In combination with the pendulum experiments you will investigate the law of the deviations of the plumb line and of the azimuths from the spheroidal theory of the earth's figure... When you are not in the field you will direct the mathematical investigations of the force of gravity in the office. And will also oversee the publication of results of the Coast Survey under the assistant in charge and will assist him in the superintendence of the chemical operations going on there and in such business of the office as he may desire; and you are hereby authorised to recommend, to me a person to be appointed clerk not exceeding $1200 a year, to report to the assistant in charge of the office and assist you in the performance of the duties imposed upon you by these instructions... You will make an annual report

to the superintendent of the state of your department of investigations, and make such, suggestions and investigations as may be required. (BP a CSP, 30-XI-1872 NA, CGS Assts 1866-1875)

Quienes querían ocupar el cargo de Charles le veían como un espía de Benjamin, lo que provocaba resentimiento, y poco a poco traería consecuencias dramáticas cuando la protección desapareció: su despido y humillación. *La falta de protección*, con la muerte de su padre y de Patterson -el siguiente superintendente-, trae el inicio de una nueva etapa en su vida; así lo veremos al final de este capítulo y en el siguiente. Peirce fue consciente del resentimiento y se lo comunicó a su padre en alguna ocasión (CSP a BP, 28-XI-1872 NA,CGS 1866-1875).

Aunque con su contrato debía dejar el *Observatorio de Harvard*, no abandonó el trabajo, ya que quedaban por terminar sus investigaciones sobre *Fotometría.* Para acabarlas hizo un pacto de palabra con el director J. G. Winlock (CSP a CWE 2-XII-1872, Elliot, HU). Al mismo tiempo, en 1875, le trasladan definitivamente a Washington, una ciudad muy diferente a Cambridge, y que no le gusta, pese a tener una sociedad elegante; tampoco gustaba a su mujer, que publicaría textos sobre los problemas de la ciudad (Peirce, 1873). Cada uno se dedicaba a sus actividades.

Con respecto a sus estudios sobre la gravedad de la tierra, Peirce aportaba los primeros datos relevantes desde USA a la comunidad internacional. Para ello utilizaba la oscilación del péndulo y otras técnicas (Lezen y Multhauf, 1965). Cuando se da cuenta de que este tipo de investigación no era más que un refinamiento técnico, algo que poco a poco le aburría, intentó enriquecerlo con desarrollos estadísticos para la corrección de los errores de medida, y en otras ocasiones con importantes desarrollos teóricos, lógicos y metodológicos. También sus conocimientos de la *psicofísica* le eran relevantes en el terreno de la observación estelar. Poco a poco se fue centrando en *la lógica aplicada al método de la investigación*, posteriormente llevó lógica y psicofísica a sus técnicas (en *el control de los errores de observación).* El resultado final es una importante *Teoría sobre los Errores de Observación*, dentro de su *lógica de la medida y de la investigación.*

Pese a las novedades de sus trabajos, y tras la marcha de Benjamin y Patterson de la superintendencia, no gustó su estilo de investigación por entenderlo muy teórico y poco eficaz. Por ello, le fueron encargando los trabajos de cálculo más rutinarios, cálculos mecánicos que Peirce, sin embargo, intentaba renovar de forma novedosa, para reducir la multitud de datos de observación a un solo número (ver capítulo 3). Pero antes de todo esto, tuvo otros problemas cuyas consecuencias sólo se verían en el futuro. Por ejemplo, en Agosto de 1873, en una investigación sobre la gravedad, sufre retrasos, y peleas con sus ayudantes y su mujer. Uno de los ayudantes con los que discute, Farquhar, testificará años más tarde contra él en la comisión de investigación del congreso por esos incidentes (Ver capítulo 3).

No obstante, durante estos años en el *Coast* todo parecía ir muy bien. Los estudios sobre la gravedad siguen progresando para regocijo de su padre y de Patterson (CSP a CPP, 2-IV-1977, NA, CGS, Assts. H-Q). El éxito de sus investigaciones terminaría en junio con una nueva técnica de

medición, llevada a cabo con algunos instrumentos fabricados en el *Instituto Stevens*. Pese a los éxitos, Peirce quería dejar su trabajo en el *Coast* y así se lo hizo saber a Patterson. La decisión no era del gusto de Patterson, que quería que compatibilizara el resto de trabajos, incluso una hipotética colaboración con la universidad con su desempeño en el *Coast*. El Superintendente trataba de proteger al hijo de su maestro consultando las decisiones sobre Peirce en el *Coast*. Así, en una carta al padre de Peirce manifiesta su desilusión por la decisión de su hijo, también le hace un informe de aquellos detalles que no son correctos en la actuación de Peirce, que por entonces tenía 37 años (CPP a BP, 14-VI-1977, CSPP,HU).

Peirce en esos días estaba deseoso de formar parte de la *Universidad Johns Hopkins*, algo que James trataba de conseguirle desde hacía unos meses. Pero dado el malestar de Patterson creyó necesario cumplir sus obligaciones, continuó en el *Coast* pese a que el tratamiento que recibe en esa institución no le gusta (CSP a CPP, 15-VI-1877, NA, CGS Correspondencia Privada). Tras la muerte de Patterson llegará a echar de menos ese trato, sus relaciones con el *Coast* aún iban a empeorar mucho en las siguientes décadas. Parece claro que Peirce no era consciente del trato de favor que recibía por entonces.

Una de las razones de su descontento, en esta época, no era tanto el desprecio a su trabajo, como ocurrirá en los 1880s, sino el escaso dinero que percibía por su labor. Por ello cuando toma la decisión de permanecer en la *Coast* protesta a Patterson por el salario. Su protesta tiene modos un tanto infantiles, muy propios de Charles a lo largo de su toda su vida. Le dice que se encuentra enfermo porque no tiene dinero para comprar comida y los cuidados necesarios (CSP a CPP, 28-VII-1877, NA, CGS Correspondencia Privada). Era una información que contrastaba con otra carta que envía a su amigo James en las mismas fechas. En ella podemos ver claramente que su ritmo de vida era totalmente distinto, no pasaba hambre ni calamidades (CSP a WJ, 1-V-1877, James, HU). De hecho en esos años se conduce de forma extravagante y vanidosa, y sus quejas por su salario eran injustas pues cobraba siempre de acuerdo a lo que su padre sugería.

En 1877, en la reunión de la *Asociación Internacional de Geodesia,* obtiene de nuevo un gran éxito profesional entre los científicos, mayor aún que los anteriores, y se lo relata a Patterson con tremenda satisfacción (CSP a CPP, 27-XIX-1977, NA, CGS, Assts. H-Q). Apoyándose en su éxito su padre y Patterson deciden avalar un aumento en su salario. Sin embargo, la alegría por la noticia está acompañada por una nueva recaída en su enfermedad en 1878, cuando regresa a USA, debido al estrés sufrido por el trabajo acumulado y, fundamentalmente, por la separación de su mujer Zina. En cualquier caso, su camino hacia la universidad parecía cada vez más garantizado. Su padre había escrito ya a Gilman, *el presidente de la Johns Hopkins*, recomendando a su hijo para el departamento de Física; la gran ilusión del padre. No obstante en esta primera ocasión elegirán a otra persona. A Peirce le quedaba la opción de ser contratado para los departamentos de *Lógica* o de *Psicología*. Tanto Peirce como J. Hilgard fueron candidatos a la plaza de Física que Gilman concede finalmente a Rowland. Merece la pena recordar que

Hilgard fue el segundo de a bordo en el *Coast*, y tras la marcha de Benjamin Peirce, Hilgard no logró su puesto, que, como sabemos, se llevó Patterson por recomendación de Benjamin, enfrentándose los Peirce con Hilgard. Los pasos de Charles S. Peirce y los de Hilgard se habrían de cruzar no pocas veces en el futuro.

Ante su deseo de ocupar el *puesto de lógica y psicología* Peirce no tiene problema en escribir a Gilman alabando al ganador de la plaza de física. Son interesantes sus cartas de presentación a la plaza de física. En ellas se puede ver cómo su posible programa de física enfatizaba su interés preferente por la lógica frente a la física (CSP a DCG, 13-I-1878, Gilman, HU) Peirce, obsesionado con el destino que ha pensado para sí mismo, se siente parte de *una comunidad de investigadores*. La labor que se ha encomendado es el desarrollo sistemático de la lógica, así que no siente haber perdido la plaza de *Física*, aunque posee méritos suficientes para ocuparla

In regard to my own personlichen Wenigkeit, I understand that my father his suggested my name for the place of general professor of physics. But supposing it was determined to call me to the University...But as for me, I am a logician. The data for the generalizations of logic are the special methods of the different sciences. To penetrate these methods the logician has to study various sciences rather profoundly. In that way, I have learned nearly the whole trade of the physicist though there are a good many instruments relating to electricity particularly will Which I am not practically familiar. However, being a delicate manipulator in other branches of physics and in chemistry, I should not fear taking hold of anything, especially as I have seen most of the instruments, the quadrant electrometer, etc., worked & know the points to be attended to. Thus though I am a logician, I consider it necessary to have a laboratory. In logic, I am the exponent of a particular tendency, that of physical science. I make the pretension to being the most thoroughgoing and fundamental representative of that element who has yet appeared. I believe that my system of logic (which is a philosophical method to which mathematical algebra only affords aid in a particular part of it) must stand, or else the whole spirit of the physical sciences must be revolutionized. If this is to happen, it cannot be brought about in any way so quickly as by the philosophical formularization of it and the carrying of it to its furthest logical consequences. If on the other hand it is to abide, its general statement will be of consequence for mankind. I have measured my powers against those of other men; I know what they are. It is my part to announce with modest, confidence what I can do. My system has been sketched out but not so that its bearings can be appreciated. If the world thinks it worth developing, they have only to give me the means of doing it. But if not, I shall follow another path, with perfect contentment. It would be a great pleasure to me to enter your society of scholars in Baltimore... But there are two things I ought to say by way of premonition. The first is that I could not give up the direction of the pendulum operations of the Coast Survey...The second is a very painful personal matter upon which I dislike to speak at all, & and of which I will say the least possible. It is that I have been for a number of years in disagreement with my wife, not having lived with her for a long time, & not having seen her for over a year; and the reasons for this on the one side and on the other will. I hope, never be made known. It is however certain that we shall never live together again. This is a fact to which you will naturally give a weight, should you seriously consider inviting me to Baltimore.(CSP a DCG 13-I-1978, Gilman JHU)

Cuando por fin le ofrecen el 12 de marzo una *plaza de lector (plaza a tiempo parcial),* Peirce se siente molesto al no ser nombrado profesor. Ante tal situación, y dado el acuerdo al que había llegado con Patterson, anuncia a Gilman y a los fideicomisarios que deberá simultanear su trabajo en la universidad con el *Coast.* Por ello el trabajo en la universidad sería con dedicación parcial, aunque no se concretaron las condiciones, ya que las ambiciones de Peirce iban más allá de lo que le ofrecían (CSP a DCG 12-III-1978, Gilman JHU). Así que la universidad aún tenía que esperar.

Antes de relatar lo acontecido en la Universidad, conviene comentar algo que marcará la segunda parte de este periodo, y en gran medida el resto de su vida. Sin duda es uno de los acontecimientos más conocidos en relación con Peirce y la filosofía americana, el célebre *Metaphysical Club*, que precede temporalmente a su empleo en la universidad.

El Club Metafísico de Harvard.

Tras una estancia en Alemania (1869-72), William James escribía al abogado Wendell Holmes para pensar en formas de dar una formación adecuada en filosofía a los estudiantes de Harvard. Entre otras ideas se jugó con la posibilidad de organizar un grupo de trabajo y estudio, el conocido como *Club Metafísico* (HJ a C.E. Norton, 24-XI-1872, Norton Papers, HU). Las reuniones se hacían en la casa de Holmes. Los miembros habituales del club eran: Chauncey Wright; William James; Charles Sanders Peirce; Nicholas St. John Green; Joseph Bangs Warner; Oliver Wendell Holmes, Jr., John Fiske; Francis Ellingwood Abbot; Henry Bowen; y C. C. Everett.

En relación con lo acontecido en las reuniones hay varias controversias, pero la fundamental tiene que ver con la paternidad del pragmatismo. Según Dewey (1935) el primero que hace mención al término *Pragmatismo* es James. Sin embargo, de los intercambios epistolares entre Peirce y James deducimos que el padre del pragmatismo es Peirce. Él no utilizó el término antes que James en ninguna publicación, pero sí en las reuniones del *Club*. Las contradicciones expuestas en los trabajos sobre el origen del pragmatismo pueden ser en parte explicadas por la tardanza de Peirce en publicar los resultados de las reuniones, así como en ponerle un nombre al movimiento filosófico en ciernes. Esa tardanza fue debida a su perfeccionismo, que provocó un retraso en la entrega del manuscrito, acrecentado por sus compromisos con el *Coast*. Peirce revisaba los manuscritos de las reuniones del *Club* pues veía soluciones que no le gustaban y quería rehacerlos.

Es innegable que Peirce sólo define el término en el diccionario de J.M. Baldwin (1901-2), además, no aparece ninguna entrada relacionada con *pragmatism* en el diccionario de *Century Dictionary* (1889). En la edición de 1889 sí aparecen *realism, nominalism, idealism-realism* –filosofía que definiría el pensamiento de su padre-. Encontramos *Pragmatism* (sin significado filosófico): *Carácter o conducta pragmática; sin oficio; un impertinente de ocupación* o *Pragmatist*: *alguien que está muy ocupado o entrometido (Cit. Brent 1998)*. Sin embargo, es indudable que el pragmatismo se fraguó en esas reuniones, ya que los contenidos expuestos en esas reuniones, según los participantes, coinciden con las publicaciones (los artículos de 77/79). Sería demasiado extraño que todo fuera un producto de la imaginación de Peirce, tal y como algunos autores se han llegado a plantear (Wiener, 1949).

Todas esas dudas se resuelven con un intercambio de cartas entre James y Peirce en 1900. Baldwin necesitaba una serie de autores para su *Diccionario de Filosofía y Psicología*, y llamó a Peirce, que había trabajado ya en otros diccionarios. Entre las entradas que ha de definir está *pragmatismo*, se hacía necesario saber quién era el padre de la criatura, ya que en sus escritos de 1877/78 no aparece el término. Peirce pregunta directamente a James, éste le responde que él, Peirce, es el padre de la doctrina, tal y como había escrito en los textos de 1898.

10-XI-1900. Peirce: Now, however, I have a particular occasion to write. Baldwin arrived at J in his dictionary, suddenly calls on me to do the rest of the logic, in the utmost haste, and various questions of terminology come up. Who originated the term pragmatism, I, or you? Where did it first appear in print? What do you understand by it?
26-XI-1900, James contesta: *You invented pragmatism for which I gave you full credit in a lecture entitled 'Philosophical conceptions and practical results of which I sent you 2 copies [no encontradas] a couple of years ago* (WJ a CSP 10-XI-1900 CSPP. HU CSP a WJ 26-XI-1900, o, CP 8.253)

Este intercambio epistolar es el primero en el que hablan del *pragmatismo.* Después encontraremos otras referencias, por parte de ambos, acerca de lo ocurrido en las reuniones. James contaba habitualmente a sus alumnos en Harvard relatos sobre las reuniones del *Club Metafísico* o, sobre la extraña y extravagante personalidad de Peirce, y con ello extendía la *"mala fama"* de Peirce.

Dado que los artículos inspirados y leídos en esas reuniones (1877/78) se publicaron tarde, sólo tras la petición de Baldwin Peirce se vio comprometido a analizar lo que allí había sucedido. En el diccionario de Baldwin definiría entonces *pragmatist, pragmatic, pragmaticism*[51].

A través de la complicada historia de la paternidad del pragmatismo es más fácil entender las afirmaciones que defienden que el pragmatismo, tal y como se conoce actualmente, -y también en vida de Peirce- se debe a la *mala interpretación* de James de los postulados defendidos por Peirce, tanto en las reuniones del *Club* como en los escritos del 77/78 (Perry, 1935, Vol 2, 407n6, 409). Asimismo existen quienes atribuyen las *malas interpretaciones* a Peirce, al intentar desarrollar la doctrina iniciada en las reuniones, en las que intercambiaron reflexiones James, Green, Wright, etc., de forma independiente. Para otros autores, Peirce, a través de su relato de las sesiones del *Club*, engrandecía, con palabras melancólicas, las reuniones de un grupo de conocidos con aficiones por la filosofía, y buscaba en ese origen un mejor escenario para las ideas defendidas.

No es necesario extenderse más en las contradicciones que existen entre los diversos estudios que han abordado el asunto. Lo que parece claro es que esas reuniones tuvieron lugar, que en ellas participaron una serie de autores, y que en ese contexto Peirce presentó un trabajo en el que sintetizó, de forma original, muchas de las ideas defendidas por todos los participantes. Los

---

51 El *Century* se editaría 5 años después de esa fecha. Dewey haría la segunda revisión tras las definiciones de Peirce, en él hace una importante definición del término.

pragmatismos posteriores más que fruto de interpretaciones erróneas parecen ser producto de desarrollos que se fueron separando en el contexto de los sistemas defendidos por cada uno, y que obviamente diferían en muchos puntos cruciales. Fisch, un especialista en la historia del pragmatismo (Fisch, 1964) rechaza la opinión de que el *Club* fuera fruto de la imaginación, o un símbolo de Peirce. Piensa Fisch que gran parte del Pragmatismo más conocido es obra de James, pero que no es ésta exactamente la que se discutía en las reuniones.

La única referencia publicada sobre el *Club* es de Peirce (1908) está en *"Un argumento olvidado sobre la realidad de Dios"*. Por esos años Peirce tenía en un desacuerdo amplio con el *pragmatismo oficial*, que para él era demasiado nominalista. Así lo recordaba:

> *En 1871, en un Club Metafísico en Cambridge, Massachusetts, solía predicar este principio como un tipo de evangelio lógico, representando al método no formulado que siguió Berkeley, y en una conversación sobre él lo denominé "Pragmatismo". En diciembre de 1877 y en enero de 1878 expuse esa doctrina en el Popular Science Monthly; y las dos partes de mi ensayo se publicaron en francés en la Revue Philosophique, volúmenes vi y vii. Por supuesto, aquella doctrina no atrajo particular atención, ya que, como había advertido en mi frase de apertura, muy poca gente se preocupa por la lógica. Pero en 1897 el Profesor James replanteó el asunto, y lo transformó en una doctrina de filosofía, de la que me parecieron muy bien algunas de sus partes, mientras que otras partes más prominentes las consideré –y todavía las considero– como opuestas a la buena lógica. En el momento en que el Profesor Papini descubrió, para deleite de la escuela Pragmatista, que esta doctrina era incapaz de definición, lo que ciertamente parecería distinguirla de cualquier otra doctrina de cualquier rama de la ciencia, llegué yo a la conclusión de que mi pobre pequeña máxima debería ser llamada por otro nombre; y de acuerdo con eso, en abril de 1905 le di el nuevo nombre de Pragmaticismo. No la había distinguido antes con ningún nombre impreso, excepto cuando, a petición del Profesor Baldwin, escribí una definición de ella para su Dictionary of Psychology and Philosophy. No incluí la palabra en el Century Dictionary, aunque estaba encargado de las definiciones filosóficas en aquella obra; porque tengo una antipatía quizás exagerada por el reclamé. (CP 6.482)*

La filosofía del Club como forma de vida

Desde el principio, para Peirce *la ciencia y la filosofía son empresas públicas* y no individuales, por tanto, daba mucha importancia a reconocer públicamente las fuentes en las que se había inspirado y formado, y el proceso de interacción en el que surgían sus ideas. Una *comunidad de investigadores* era para él *el ideal de la ciencia*, una idea persistente y perseguida en su trabajo. Paradójicamente, terminó en la más absoluta soledad, aunque, como veremos, su entorno hizo todo lo posible para que así fuera. La *comunidad de investigadores* enlaza con la idea de *continuidad y persistencia* de todos los trabajos individuales en busca del *desarrollo del conocimiento*, un pequeño paso en busca de la verdad. Para biógrafos de Peirce como Brent (1997) Peirce exageró la importancia que otorgaba al *Club* históricamente. Peirce lo veía, nos dice Brent, como el origen del pragmatismo y los demás, excepto James, simplemente como un lugar de discusión[52]. Cuando hubo de definirlo para el *Century* expresó su lejanía respecto de la

52 Una opinión totalmente opuesta a la de Brent, en este punto, es la de Mennand (2002).

idea de *pragmatismo* que se había hecho popular y mantuvo la definición de James. Decidió cambiar el nombre a sus ideas, *Pragmaticismo,* para ponerlo a salvo de las nuevas interpretaciones. Aceptó entonces que se trataba de *una idea viva*, y que su hijo vástago, el *pragmatismo,* evolucionaba.

Nace el Pragmatismo entre abogados.

Además de los avatares del *Club* es necesario estudiar qué se discutió allí. Señalé en el primer capítulo que desde sus primeros escritos, así como del intercambio entre Peirce y Harris, se puede deducir que Peirce era en su filosofía inicial un *nominalista*, y que fueron esos escritos para la revista de Harris los que empezaron a despertar en él un *pensamiento realista*, un cambio que se consolida tras la recensión de las obras de Berkeley. El siguiente paso en su camino habría de ser el nacimiento del pragmatismo en el marco de las reuniones del *Club Metafísico* en los 70s.

Fue en Septiembre de 1898 cuando William James, en *"Philosophical Conceptions and Practical Results"*, utilizó por primera vez el término *Pragmatism* en una publicación. Con él nombraba una regla, o máxima, que 20 años antes Peirce había publicado en su artículo *"Cómo esclarecer nuestras ideas".* James reconocía en su publicación que Peirce la había llamado a principios de los 1870s *La máxima del Pragmatismo.* Y aunque en ese escrito no se dice nada del contexto en el que Peirce enunciaba la máxima, los detalles que se tienen hasta ahora permiten afirmar a todos los estudiosos del pragmatismo que fue en una reunión de 1872, quizá en noviembre. Entre los datos que apoyan esta hipótesis, sabemos que en 1909 Peirce revisaba las *"Ilustraciones de la Lógica de la Ciencia"* para dar forma al libro que sobre lógica estaba intentando publicar. Esa revisión contiene una reforma de lo que serían trozos del texto original de *"Mi Pragmatismo".* En los borradores del prefacio de ese proyecto existe una comparación, la más clara, entre su texto presentado al *Club* en 1872 y el primero de los artículos publicados en el 1877-78 como *"Ilustraciones..."*

Sin embargo, se trata de hipótesis sin confirmar por datos claros en los manuscritos o cartas. Pero, si se confía en esa hipótesis, desde la comparación de esos dos textos de 1900 y de 1877 es posible hacerse una idea de algunas de las características esenciales del trabajo presentado en esa reunión, y, por tanto, del *inicio del pragmatismo*. Todo ello con un gran valor para quienes quieran aclarar qué malas interpretaciones hubo y por parte de quién.

Una posibilidad igualmente interesante, coherente con la asunción de esta tesis, es la de comparar los textos inmediatamente anteriores -los de la revista de Harris y la recensión de Berkeley- con los exactamente posteriores- *"Cómo esclarecer nuestras ideas"*. De dicha comparación se pueden extraer datos importantes acerca de la continuidad natural del

pensamiento de Peirce en uno y otros, y su llegada directa al pragmatismo a través de la aceptación de un *realismo* que superaba un posible *nominalismo inicial.* Un aspecto que será resaltado en la segunda parte de este capítulo.

Acerca de los detalles biográficos que envuelven la historia, o leyenda para algunos, del club es interesante destacar algo más que permita una descripción de lo acontecido. Uno de los datos más claros y tempranos de la existencia del club está en dos cartas entre los hermanos James – William y Henry. El hermano menor de William escribe en Enero y Febrero de 1872 a su hermano desde Francia, donde está estudiando. A través de ella se deduce que fue a la vuelta de Peirce a su país en Enero –había estado con Henry en Francia- cuando el *Club* se había fundado. Es una posibilidad que coincide con los relatos del propio Peirce. Seguramente antes de la fundación explícita del mismo hubo reuniones informales preliminares, con algunos de sus integrantes más entusiastas. Henry James (1974) menciona a Wright, Peirce, Wendell Holmes, Jr., W. James, así como otros titulados de Harvard entre los que discuten en esas tardes (Edel, 1974). Por los relatos de Peirce, estarían además de esos cuatro miembros: Nicholas St. John Green, Francis Ellingwood de Abbot, John Fiske, Henry Warner Putnam, Francis Greenwood Peabody, William Pepperell Montague, y Joseph Bangs Warner. Las edades de los miembros en el año 71 eran Green y Wright 41, Abbot 35, Peirce 32, Holmes 30, James y Fiske 29, Putnam y Peabody 24, Montague y Warner 23. De las relaciones de los miembros con Peirce se saben que: Peabody y Warner asistieron a las *conferencias sobre lógicos Británicos* que Peirce impartió; además, en privado habían estudiado a Kant juntos. También asistió a las conferencias Fiske, en el mismo curso. Abbot había sido un compañero de clase de Peirce en Harvard. A excepción de Putnam, todos eran figuras importantes en la vida de Peirce. En la época de graduado Peirce conoció a Wright y a James. La familia de James había llegado a Cambridge a finales de 1866. Vivían en una casa cercana a los Peirce, en parte de lo que hoy es el campus de la universidad. James y Holmes habían asistido a las *Conferencias Lowell* de Peirce en otoño de 1866. El padre de Holmes había sido un compañero de Harvard del padre de Peirce, ambos eran miembros del *Club del Sábado* y habían desarrollado una estrecha amistad.

Pero quizás, una de las características del *Club* que más llama la atención es que más de la mitad eran abogados. Había solamente tres científicos - Wright, Peirce, y James -, y dos teólogos - Abbot y Peabody. Por otra parte, en las alusiones de Peirce al *Club* también surge otro dato interesante. Si James le otorgó su *paternidad*, Peirce otorgó a Green, un gran abogado, el título de *Abuelo del Pragmatismo*. Peirce decía que eso era así porque Green le había marcado constantemente la necesidad de utilizar la definición de creencia de Alexander Bain.

Nicholas St. John Green24, uno de los camaradas más interesados, era un hábil abogado y un gran erudito, discípulo de Jeremy Bentham. Su extraordinaria capacidad para despojar a la cálida y vital verdad del ropaje de las añejas fórmulas era lo que por doquier atraía la atención hacia él. En particular, insistía a menudo sobre la importancia de aplicar la definición de Bain de la creencia, como "aquello de

acuerdo con lo cual el hombre está dispuesto a actuar". De esta definición, el pragmatismo es poco más que un corolario; de modo que me siento inclinado a calificarlo de abuelo del pragmatismo.(CP 5.12)

Para hablar del trabajo que sintetizó las ideas de club volvemos a los intercambios de cartas entre los hermanos James. Entre ellas existe una escrita después del regreso de Henry a su país en noviembre de 1872 que dice: *Chas. Peirce...read us an admirable introductory chapter to his book on logic the other day* (cit. en Perry, 1935, p 32). Al parecer el texto presentado por Peirce fue requerido por el editor Thomas Sergeant Perry de la *North American Review*, pero Peirce no lo creyó apropiado para la revista. Quizás porque era demasiado técnico, o porque eran necesarios cambios para su presentación fuera del *Club*. La hipótesis mantenida por numerosos estudios es que ese es el texto al que hace referencia James en 1898, el trabajo que enunciaba la máxima y el nombre de la teoría por vez primera.

Tras la muerte de Fiske, el primer año del siglo XX, Perry prepara su biografía, y en 1905 escribe a James y le dice: *If you want an extra anecdote, you might tell how, when Chauncey Wright, Chas. Peirce, St. John Green, Warner and I appointed an evening to discuss the "Cosmic Philosophy", just out, J. F. went to sleep under our noses* (cit. En Edel, 1920. p233). Tras la muerte de Wright en Septiembre de 1875, y la marcha de Peirce a Europa, parece que las reuniones dejaron de celebrarse. De hecho en Febrero de 1876 James escribió a su hermano Robertson contándole que habían reconstituido el club (Perry, 1935). Pocos quedaban de los miembros más activos del Club; Peirce nunca volvió a vivir en Cambridge después de su viaje a Europa, y Green murió en Septiembre de 1876. Sin Wright y Green, y sin el propio Peirce, el *Club Metafísico* reconstituido seguramente no se parecía en casi nada al original.

Otra de las cuestiones que surgen alrededor del *mito del club* es el porqué del nombre que recibió: *Club "Metafísico"*. Parece bastante seguro que no se llamó *Filosófico* ya que por aquel entonces hacía referencia a *Científico*, como la vieja *Sociedad Filosófica Estadounidense de Filadelfia* o la nueva *Sociedad Filosófica de Washington*. La decisión de escoger *Metafísico* provenía de la existencia del *Club* más famoso en el mundo dedicado a temas de la filosofía en esos años: la *Sociedad Metafísica de Londres*, fundada en 1869. Algunos de los trabajos presentados en la sociedad londinense se habían publicado en 1870 y 71, años en los que Peirce estuvo en Londres, lo lógico es que conociera esos textos y la propia sociedad (Brown, 1947).

Pero volvamos otra vez a los miembros que componían *el Club* en su época más importante. Tal como destacaba más arriba, existía una mayoría de abogados entre los miembros, el más famoso de los cuales era Holmes. En la primavera de 1872 Holmes da una serie de 12 conferencias en la Universidad sobre los textos de las *Lectures on Jurisprudence* de Austin. Si bien no existen pruebas directas de ello (Fisch, 1997) es muy probable que dedicará al menos una de las reuniones del club a los textos de Holmes para esas conferencias, seguramente en primavera. Holmes era el editor del *American Law Review,* cuya primera edición ve la luz en verano de 1872. En ella aparecía la noticia de un artículo escrito por Frederick Pollock que se

revisa y critica los argumentos de Holmes sobre Austin; también se incluía un resumen de las conferencias de Holmes. De esa discusión podemos deducir que en contra de la visión de Pollock sobre Austin, Holmes pensaba que si una costumbre llega a ser ley por la conformidad tácita del soberano, manifiesta a través de la adopción de ella por las cortes, y si antes de esa adopción se trata tan sólo de un motivo para una decisión ¿qué más es esa costumbre en sí en relación con cualquier futura decisión*?* (Fisch, 1986b). Y esa costumbre, en qué se diferencia de una que, en distinto sentido que la ley,(que suponemos que es lo que predomina en los juicios), inducirá a decidir un caso en una manera concreta, de tal forma que condiciona nuestra acción por anticipado. Como todo el pragmatismo era su idea de experiencia la que en gran parte modulaba su pensamiento filosófico, y las preguntas de las que se ocupaba; en este caso de filosofía del derecho.

Su idea de la experiencia le conducía de forma directa a sus reflexiones sobre el derecho. Así, y en la relación entre pensamiento y acción afirmaba que la idea comúnmente aceptada de que, el pensamiento era fundamentalmente deductivo, estaba equivocada, y que de hecho en la vida diaria las personas primero deciden y luego deducen. Es una idea presente en muchos de sus trabajos y que le permitía escribir que en Derecho por ejemplo: *...las proposiciones generales no deciden casos concretos* (Holmes 1995/1905). Por ello, aprenderse las leyes generales era para Holmes una de las más pobres formaciones en un abogado. Mantenía que esa *ley "en negrita"* es invocada por los jueces cuando están fundamentando una decisión, pero esas doctrinas no son suficientes para explicar el resultado alcanzado *el orificio siempre presenta un contorno diferente al de la flecha que lo ha atravesado*. Es decir, que todo lo que pudiera servir como motivo para la decisión de un juez (una convicción moral, una preferencia política, etc.) incluso las lisonjas de la mujer del emperador, puede ser material jurídico, si ayuda a los abogados a conjeturar correctamente el resultado. Eso es la esencia de la *Teoría sobre la predicción* del Derecho que explicó Holmes. Es decir, *...las profecías de lo que los tribunales harán[y nada más pretencioso], son lo que quiero decir por derecho (op cit.)* . La idea de que las decisiones judiciales preceden a las razones legales. Todo ello aparece en su ensayo para el *American Law Review* (1872/1995), donde sostenía que no es el derecho el que determina el resultado en un caso particular, sino aquello que los jueces dicen que es el derecho. Porque *un precedente puede no ser seguido, un estatuto puede ser vaciado de contenido mediante interpretación... La única pregunta para el abogado es, ¿cómo actuaran los jueces?* Desde sus inicios, en su teoría del derecho de Holmes tuvo como premisa la suposición de que el derecho es simple y empíricamente conducta judicial. Una regla puede estar escrita, puede expresar la voluntad del soberano, puede estar justificada por la lógica o aprobada por la costumbre, pero si los tribunales no la hacen cumplir no es Derecho, y los abogados que basan sus casos en ella pierden. Además, otra de las características del pragmatismo legal en Holmes era que la experiencia no es individual e interna, sino colectiva y consensual: es social (Holmes, 1884).

Los aspectos más destacados de la filosofía del Derecho que Holmes defiende están en *"The Path of the Law"* (1897/1995), y es lo que se ha venido en llamar en USA el *Pragmatismo Legal*. Como curiosidad queda que ese trabajo se editó 5 años antes que los textos del *pragmatismo lógico*, que, como hemos dicho, Peirce tardó en publicar.

Con respecto a la relación entre el pragmatismo de Peirce y el pragmatismo legal, normalmente se ha hecho ver que no tenía demasiado interés en la filosofía del derecho. Se sabe que gracias a su primera mujer estaba en contacto con los movimientos por el reconocimiento de los derechos públicos de la mujer, así como en el famoso juicio del caso Howland en el que testificó junto a su padre (ver capítulo 1), y, también tenía en su familia representantes del mundo del derecho que ocuparon altos cargos. Su abuelo materno fue uno de los fundadores de las primeras facultades de derecho, y su propio padre era miembro de la *Asociación Estadounidense de Ciencias Sociales* y presidente del *Departamento de Educación* desde 1869 a 1872; además, su hermano J. Mills asistió a la *Escuela de Derecho en Harvard*; su hermano menor trabajo para la diplomacia americana, y, por supuesto, *el abuelo del Pragmatismo,* Green, era abogado.

En el caso de Green, además, existen estudios que avalan la idea, de forma más que probada, de que los principales argumentos de Holmes derivaban del propio Green (Frank, 1954). A esto hemos de unirle que en el diccionario editado por Baldwin (1901) Peirce participó redactando, entre otras entradas, un artículo de título *Proximate*, en una sección titulada *"Proximate cause and effect",* trabajo que Peirce reconocía estaba inspirado en uno anterior de Green: *"Proximate and Remote Cause"* (1870) –publicado en la revista de derecho de la que era editor Holmes. Por tanto, podemos decir que Green también es *abuelo del pragmatismo legal*. Un último detalle a favor de esta hipótesis es uno de los pocos trabajos en los que Peirce trata abiertamente el tema de la filosofía legal, publicado en 1958 en el *Journal of Public Law,* bajo el título *"Dmesis"* (CP. 2.164), en él que, como no podía ser menos, rememoraba las palabras de Green en el *Club Metafísico.*

A la hora de destacar los movimientos que en el mundo del Derecho influyeron en el nacimiento del pragmatismo, Peirce trató de llamar la atención antes que nada, sobre algunos hechos interesantes en la propia biografía del pragmatismo, pero especialmente sobre la importancia de la teoría social para el desarrollo de la lógica pragmática que el mismo defendió (Fisch, 1986). Por último, y sólo como un dato más a favor de esta hipótesis sobre la intensa relación derecho pragmatismo, cabe recuperar algunos registros que nos recuerdan los editores de la publicación cronológica de los manuscritos de Peirce. Cuando Peirce es elegido miembro de la *Academia Americana de las Artes y las Ciencias* (1867) es destinado a la Clase III, *Ciencias Morales y Políticas,* Sección I, *Filosofía y Jurisprudencia.* Con ello la matriz social del pragmatismo se apoyaba en la organización formal de estas reuniones institucionales. De hecho, Green–después de la presentación del pragmatismo a cargo Peirce en Cambridge- es asignado a la misma clase y sección (1872); igualmente ocurre con Holmes, en 1877. Wright ya

era por esas fechas miembro de la Clase I, *Ciencias Matemáticas y Físicas*, Sección I, *Matemáticas*. Sin embargo, James en 1875 va destinado a las mismas que Peirce, Green, y Holmes

DARWIN EN EL INICIO DEL PRAGMATISMO

En cuanto a las características del artículo (*Dmesis*) que incorporaba fragmentos del texto fundacional del pragmatismo, *"Ilustraciones de la Lógica de Ciencia"*, lo primero que llama la atención es el contraste entre lo defendido en sus trabajos de 1872 y los de 1877/78, ya que en los segundos apenas aparece su teoría de los signos que de forma exitosa se presentó en 1872. La hipótesis más precisa parece ser que la evolución de su trabajo sobre los signos ocurre años más tarde, y en este momento su atención se centraba en otros aspectos que habían recobrado importancia en el contexto de las reuniones del *Club*. Obviamente también puede ser resultado del hecho de que era un trabajo inacabado y, por lo tanto, desconocemos las partes que quedaban por desarrollar. Por otra parte, otros detalles muestran que Peirce tenía clara intención de desarrollar ese proyecto y de publicarlo. Así lo avisa en varios escritos y cartas a los editores de las revistas en las que trabajaba, y que recogen su anuncio en algún numero de ellas; por lo tanto, nunca descuidó la necesidad de publicar sus ideas sobre el pragmatismo.

Pero quizás una de las cosas que más llama la atención en este texto, anunciado oficialmente en revistas conocidas, es que Peirce lo defendía como aquel que iba a llevar al terreno de la lógica las enseñanzas del *"Origen de las especies"* de Darwin, aunque, paradójicamente, en los 6 capítulos que componen el texto no hay ninguna referencia a Darwin. Así, el trabajo que conocemos está lejos de ser contener todo lo que él proyectaba escribir sobre el tema. Entre sus intenciones estaba demostrar algo que sólo se expondría claramente en 1882, en la *Universidad Johns Hopkins*, como inicio de uno de los cursos de Lógica, (*El Método de los Métodos)*:

The scientific specialists -pendulum swingers and the like- are doing a great and useful work; each one very little, but altogether something vast. But the higher places in science in the coming years are for those who succeed in adapting the methods of one science to the investigation of another. That is what the greatest progress of the passing generation has consisted in. Darwin adapted to biology the methods of Malthus and the economists. (cit. en Fisch (1986)

Antes de su muerte, en 1909, revisa *"Ilustraciones..."*, y recuerda que cuando leyó *"El origen de las especies"* (1859), le comentó a Wright cual era su opinión sobre cómo Darwin había extraído muchas de sus ideas de los estudios demográficos de Malthus. Por supuesto, una evidencia clara de la relación entre las ideas pragmatistas de Peirce, y su lógica de la investigación, y la teoría de Darwin se ilustra en el último texto presentado al *Club Metafísico* de la Johns Hopkins -ver el próximo capítulo- que él mismo fundará. En concreto nos referimos a *"Designio y azar"* (1984), donde hace referencia al *"Origen de las especies"* 25 años después de su publicación.

VIDA Y TRABAJO EN CIENCIA 1871-79

Con respecto a los demás acontecimientos ocurridos en este primera parte del periodo que destacamos (1871/79), antes de empezar a trabajar en la Universidad, señalaré algunos acontecimientos relacionados con su vida privada, su matrimonio, y sus relaciones con otros científicos y lógicos europeos gracias a sus numerosos viajes. En 1871 Peirce vive entre Washington y Cambridge, trabajando para el *Coast* con su padre. Hace trabajos de geodesia, métrica gravitatoria y estudios fotométricos. Para realizarlos se separaba muchas veces de su mujer, quien se dedicaba a temas de feminismo. Pero todo funcionaba bien entre ellos.

My dearest Zie,
I do so wish we could be together this evening, darling. It is so long since I have heard your voice or have seen you, my littel (sic) Zero (Seudónimo de Zina). Could writing letters only bring us any nearer, I should write twice a day. But, alas, they do not seem to have much effect of that sort. You have no idea-though I suppose you can imagine-how delightful a Sunday in this office would be together.
My sweetest wife.
Simon Newcomb came to see me today. He asked after you. At the Washington Philosophical Society last evening I made a little communication on Enke's comet which was well received & occasioned some discussion. ...I have been quite interested in political economy which, I generally spend my evenings in studying. I will try my hand at explaining my views to you. I. Political Economy I conceive treats of the relations of these three qualities, the price of a thing, the yearly sales of it which I term the demand, and the cost to the...(la carta no está completa. CSP to MFP, 17-xii-1971 Mitarachi).

En 1874 el padre de Peirce se retira de la *superintendencia* aunque sigue con labores de consultor, por ello todas las decisiones se le consultan, incluidas aquellas que tenían relación con su hijo. Le sucede un hombre de su confianza C.P. Patterson, en lugar de Hilgard; éste esperaba ser el sucesor, y años más tarde cargaría contra Peirce, tanto en el *Coast* como en la *Hopkins.* Patterson y Benjamin deciden mandar a Peirce en 1875 a Europa. Sería un viaje muy importante en su formación científica y a partir del cual empezarían sus *problemas con Zina*; de hecho, algunos estudios apuntan a posibles aventuras cuando estaba solo. No hay nada confirmado a ese respecto, pero sí algunas cartas de la madre de Peirce a su hija hablando de alguna mujer, y las sospechas de que Charles tuviese relaciones externas al matrimonio (SMP a CEP, 25-XII-1874, CSPP, HU). Sin embargo, en sus cartas, Peirce siempre tranquilizó a su mujer. Zina permaneció en Cambridge con sus padres, consciente de que su relación estaba en crisis (Atkinson, 1984). Al final decidió dejar sus ocupaciones y acompañar a su marido a Europa a petición de las dos familias.

Un año más tarde, en 1875, Peirce se encuentra con Applenton, el editor de *Popular Science Monthly*, con quien traba una importante amistad y que le procurará el medio para publicar sus artículos sobre el pragmatismo. Los Peirce llegan a Londres en abril, donde gastan importantes cantidades de dinero, hasta el punto de que empezarán a tener problemas con el *Coast* al intentar conseguir más dinero. Pero también conoce a C. Maxwell y W. K. Clifford, con quienes discute sobre la lógica de los relativos. Maxwell era un científico muy apreciado por Peirce y su padre;

por ejemplo, gracias a sus trabajos mejorarán las técnicas que utilizaban hasta entonces en el *Coast*.

Por otra parte cuando, en Junio de 1875, muere un gran amigo del padre, algo que afectará también a Charles, su padre le pide explícitamente a Patterson que cuide de su hijo. Patterson acepta el encargo y con ello el periodo de formación y desarrollo de Peirce se extiende más allá de la influencia de su padre. El amigo que muere no es otro que el director del *Observatorio de Harvad*, J. Winlock, con quien Charles tenía un acuerdo verbal, no firmado, para seguir trabajando en el observatorio. Patterson sugiere a Elliot, director de la Universidad de Harvard, que la persona indicada para el cargo de director del observatorio es Newcomb, puesto que piensa que la labor como investigador de Peirce es más adecuada para otras tareas. Se producirían entonces una serie de avatares que a Peirce no le gustaron; de hecho ninguno de los dos llegó o ocupar esa plaza, sino que lo hizo otra persona. Peirce expresa entonces su desagrado por ello a su amigo W. James; además, en esa carta ya hace patente su conocimiento de la animadversión de Elliot hacia él. Elliot, según Peirce, no quiere que trabaje en Harvard, ni en el observatorio ni dando clases; Peirce no andaba muy desencaminado en esa hipótesis (CSP a WJ 21- XI-1875, James, HU).

Durante el otoño de 1875 Peirce viaja por Italia, Alemania y Prusia, y comparte con algunos investigadores sus desarrollos en geodesia, gravimetría, etc. En Septiembre instala su centro de operaciones en París, donde asiste al *Congreso Internacional de Geodesia* e intercambia los resultados de sus investigaciones. Es el primer, y casi único, investigador americano reconocido en Europa dentro del área. En ese periodo, en virtud de ciertas costumbres un poco elitistas, continúa con problemas económicos, y se retrasa en las entregas de los avances de su trabajo. Ante esos avatares Patterson trata de localizarle para recriminárselo, y, sobre todo, para intentar resolver sus problemas monetarios, pero no consigue localizarle, y con ello incrementa la tensión. A finales 1875, su comportamiento hace que su mujer le deje solo en París, una ciudad en la que comienzan los primeros brotes de agitación y violencia prebélica. Mientras, Peirce disfruta de las actividades culturales del lugar, de la literatura y el clima. París le hace profundizar en su comportamiento un tanto extravagante, según él, por la cantidad de experiencias que le propone.

Finalmente, en Diciembre, Zina escribe una carta al superintendente Patterson explicando los motivos de su separación de Peirce y su regreso a USA. Le pide ayuda para llevar lo más adecuadamente posible esta separación. La carta es correcta en todo momento y nos da numerosas pistas sobre el carácter de Peirce en aquella época. Zina le describe como un ser mimado por sus padres. Pese a que le quiere le resulta imposible compartir su vida con él. Como última acción en favor de Peirce y su futuro, ruega a Patterson, quien por encargo de Benjamin está orientando y tutelando a Peirce, que intente remediar el trato y sobreprotección que la familia le había dado. Está convencida de que si eso no ocurre, Peirce está destinado a

fracasar en la vida. A sabiendas de las relaciones familiares con el *Coast Survey*, Zina le pide al final que destruya su carta[53]. Patterson no lo hizo. De hecho se la enseñó al padre de Peirce, y éste se burlo del carácter de su nuera. Para Benjamín, Zina es una mujer ardiente y demasiado independiente (BP a CPP 6-I-1876, NA, CGS 1874-1877). Parece que la situación para Zina se hizo insoportable tanto por el comportamiento de Peirce como por estar obligada a dejar su vida en USA, y especialmente su trabajo en apoyo a la mujer. Se sentía enjaulada, pero su decisión era una decisión demasiado valiente y arriesgada para una mujer de la época, y le traería consecuencias graves (Atkinson, 1984)

La marcha de su mujer sume a Peirce en una intensa depresión, aunque, como siempre hizo, ante un mal momento siguió con su trabajo. Eso sí, los numerosos problemas con su equipo seguían, tanto con las personas como con los instrumentos. Sin Zina, quien supervisaba todos los aspectos de su vida, los problemas económicos de Peirce se acrecientan y no logra terminar a tiempo sus trabajos. Buscando apoyo para seguir fiel a su estilo de vida, escribe al superintendente para pedirle tiempo y dinero. Como los problemas de comunicación derivados de la caótica vida de Peirce siguen vigentes, tardan en ponerse en contacto. En esas ocasiones Patterson, amigo de la familia, transige y valora más lo que aporta Peirce que sus retrasos y gastos. El problema surgirá años después cuando se evalúa su trabajo en el *Coast* ante el Congreso. Entonces sus comportamientos serán criticados. Sobre todo porque en ningún documento se certifica que Patterson sea consciente de esos retrasos y los aceptó (CSP a CCP, 1-X-1875, NA, CGS). Cuando Zina estaba con él los problemas se iban resolviendo. Ahora, sin ella, a Peirce se le hace difícil controlar sus gastos y llevar una vida mínimamente ordenada.

Sin embargo, no todo eran malas noticias. En esos días W. James le escribe una carta para hablarle de su hermano Henry, que pasa unos días en París. Henry y Peirce se encuentran y pasan días muy agradables que le alejan de la depresión por la ausencia de Zina. Henry, por su parte, durante todo ese año le va contando a su hermano William sus encuentros con Peirce, lo que nos permite hacernos una idea de la vida de un solitario Peirce en París.

Chas. Peirce, who wears beautiful clothes &c. He is busy swinging pendulums at the Observatory, and thinks himself indifferently treated by the Paris scientists. We meet every two or three days to dine together; but though we get on very well, our syrnpathy is economical [obsérvese la ironía] *rather than intellectual.* (HJ a WJ 3-XII-1875, J)

W. James advierte a Henry del carácter de Peirce:

I am amused that you should have fallen into the arms of C. S. Peirce, whom I imagine you find a rather uncomfortable bedfellow, thorny & spinous, but the way to treat him is after the fabled "nettle" receipt: grasp firmly, contradict, push hard, make fun of him, and he is as pleasant as anyone; but be overawed by his sententious manner and his paradoxical & obscure statements, wait upon them as it were, for light to dawn, and you will never get a feeling of ease with him any more than I did for years, until I changed my course & treated him more or less chaffingly. I confess I like him very much in spite of all his peculiarities,

[53] En el Anexo 2 recogemos la carta deZina Fay Peirce (MFP a CPP, 15-XII-1875, NA CGS, 1874-1877).

for he is a man of genius and there's always something in that to compel anyone's sympathy. (WJ a HJ 12-XII-1875, J)

Por su parte, tras cada cita, Henry se lo cuenta a su hermano:

...a little of a few people, but form no intimacies... Apropos of "intimacies" Charles Peirce departed a week since for Berlin-my intimacy with him my mother says "greatly" amuses you. It was no intimacy for during the last two months of his stay I saw almost nothing of him. He is a very good fellow & one must appreciate his mental ability, but he has too little social talent, too little art of making himself agreeable. He had however a very lonely and dreary existence here & I should think would detest Paris. I did what I could to give him society. (HJ a WJ 14-III-1875, J)

Sobre su último encuentro dice Henry:

...and enjoyed, by way of a change, his profound first-class intellect reflected in his ardent eyes. It will amuse you to hear that he is an extreme admirer of Roderick Hudson: a conquest, which flatters me. He wrote me a few days since from Kew Observatory, Richmond, where he seems to be dwelling,-a charming berth. 4-VII-1875 op cit

Peirce apreció la compañía de Henry, y tenía muy buena opinión sobre sus cualidades como persona. En su correspondencia con William James, Peirce aprovecha para darle las gracias por su amistad y por sus intentos de conseguirle trabajo en la universidad. Había tenido noticia, por su padre, de que James le había recomendado al rector de la *Universidad Johns Hopkins* para un puesto. La carta de recomendación escrita por James reconoce la valía intelectual de Peirce, justo por detrás de Wright, que acaba de morir, y con ello le pone en el primer lugar de la nómina de los pensadores americanos vivos. Y quien lo dice es James, a su vez uno de los pensadores más importantes (Fisch, letters). Peirce, agradecido y contento, comienza a pensar que su gran sueño, formar parte de la universidad, es posible, aunque teme que su trabajo en el *Coast* lo impida.

La propuesta inicial de James al director de la universidad era que Peirce podría ocupar el cargo en filosofía o lógica. Su padre le había recomendado para la plaza de física. Meses después, y ante la falta de un docente para psicología, James también le recomienda para esa plaza:

Dear Sir, Cambridge, Mass.,Nov.25,1875.
I take the liberty of addressing you to suggest that, in the case the Chair or Chairs of Logic & Mental Science in your new university are not yet filled, you would find it well, in considering different candidates, not to neglect the titles of Mr. Charles S. Peirce of this place.
In case you are unacquainted with this name, I will say that he is about 36 years old, a son of Prof. Benjamin Peirce, thoroughly trained in mathematics and, what is rarer in mental philosophers, thoroughly trained in physical science... For two years or more he has been in the employ of the U.S. Coast Survey and is now in Europe completing some work on the determination of gravity...
His darling studies however have always been philosophical, and in the dearth among us of original sound investigators in that field, I cannot help deemeing it unfortunate that such a man as he is practically kept out of it. It is my interest in the advance of mental science alone (to tell the truth) which urges me to take up my pen as I now am doing in Mr. Peirce's behalf. I don't think it extravagant praise to say that of late years there has been no intellect in Cambridge of such general power and originally as his, unless one should except the late Chauncey Wright, and effectively Peirce will always rank higher than Wright...
Very respectfully yours,
W. James. Instructor in Physiology. Harvard College (cit en Fisch y Cope, 1986)

Es uno de los pocos intelectuales americanos que puede ocuparse adecuadamente de esa temática. En la siguiente carta recomienda a Peirce y, en segundo lugar, a GS. Hall (Fisch y Cope, 1952)

El deseo de Peirce de entrar en la universidad era inmenso, pero desconocía las acusaciones de irresponsabilidad formuladas por su mujer. Lograría entrar en la universidad, pero su vida matrimonial y extramatrimonial le acarrearían tristes e insospechadas consecuencias en la resolución de su sueño. Para que el contrato con la universidad se materialice Peirce necesita una carta de recomendación de Patterson. Cuando ésta llega, en 1876, y bajo la protección de Patterson y su padre, todo discurre con tranquilidad; sin embargo, cuando éstos mueren la vida de Peirce empieza a torcerse. Tanto su padre como Patterson entendían que la Universidad era el mejor camino para Charles, aunque supusiera su salida del *Coast Survey*. Por eso intentaron en todo momento que mantuviera ambas ocupaciones. Charles, además, se compromete a terminar su trabajo, pese a la posibilidad de entrar en la Hopkins, y escribe también un libro sobre la gravedad. Su padre y Patterson están encantados con el prometedor futuro de Peirce.

El estado de tensión tras la separación, el intenso trabajo y los acontecimientos de París, así como las perspectivas de trabajo en la universidad, serán la causa de un nuevo ataque de neuralgia en Mayo 1876. El ataque es tan intenso que le produce una parálisis completa. Ante el estado de su hijo Benjamin informa al superintendente Patterson y detalla los dolores a los que su hijo se ve sometido. Comienza una época muy intensa de trabajo, también en lo personal, y seguramente es el motivo principal para que los fuertes ataques se repitan en 1877, 78 y 79, y durante los años de docente en la universidad. De esos ataques tendrán conocimiento sólo los más cercanos a Peirce, incluido James, lo que haría para el resto bastante incompresibles algunas conductas de Peirce (BP a CSP, Julio-1976 y CSP a CPP 6-VIII-1876, CGS Correspondencia Privada). Hasta 1880 no parece que se pusiera en tratamiento, pero después también tendrá ataques, si bien menos intensos. Todos los ataques que sufrió en su vida se pueden seguir por las cartas dirigidas a James.

En sus trabajos, Brent (1997) insiste en la posibilidad de que los ataques se deban a una posible psicosis que, por los datos de las crisis, catalogan de episodios de neurosis de conversión. Es una hipótesis que me sigue pareciendo arriesgada para interpretar datos como estos, u otros que ya señalé anteriormente. Su padre también sufría esa neuralgia, y dada la situación por la que pasaba, sus errores, su mujer, las tensiones en el observatorio, el trabajo en el *Coast*, sus estudios de lógica, las investigaciones en fotometría que continuaba realizando y la tensión por el nuevo trabajo, parece haber motivos suficientes para entender lo que le ocurría.

Recuperado por fin de ese ataque, prepara todo para terminar sus investigaciones y poder regresar a USA. Peirce siempre sacaba el trabajo adelante en las peores circunstancias. Cuando en sus últimos años no tenía trabajo, siguió pasando largas horas en su despacho escribiendo, y

apenas salía para comer (Houser, 2002)[54]. De todo ello deduzco que no eran los temas de trabajo, sino la ruptura de su matrimonio lo que parecía desestabilizarlo. Benjamin Peirce culpará a Zina de lo que le ocurría a su hijo; el resto de la familia, sin embargo, recriminaba a Peirce su afición al alcohol, y él lo negaba (Brent, 1997). El matrimonio, aunque ya sin muchas esperanzas, volverá a intentarlo ante la presión del padre de Charles, viajando juntos en agosto de 1876. Peirce dejó París sin cumplir al completo la tarea encomendada, pero con una cierta sensación de satisfacción con los resultados de los congresos y reuniones, con lo mucho aprendido, los contactos conseguidos, las conferencias y conocimientos sobre gravitación, con sus primeras aportaciones, y con el reconocimiento de Europa. Sin embargo, no todo está publicado, en concreto, nunca llegó a escribir el libro que había proyectado. Obtuvo, en cualquier caso, el reconocimiento de los centros de investigación europeos, aunque no el de la sociedad americana.

A su vuelta comienzan a surgir problemas importantes, que condicionarán en buena medida el resto de su vida. Especialmente acuciantes serán sus problemas con Elliot, su antiguo maestro, con el que discutió más de una vez, y que ahora era director de Harvard. Peirce entiende, como señalé más arriba, que éste intenta vetarlo siempre que le resulta posible. En esos meses Elliot conoce que parte de las investigaciones pagadas por el observatorio de Harvard, en concreto, el trabajo sobre fotometría, se realizaba desde hacía unos años en virtud de un acuerdo no firmado entre Winlock y Peirce. Cuando Winlock muere no se había terminado la investigación, así que se hacían los pagos por un trabajo que no estaba registrado en ningún papel. Las relaciones entre Elliot y Winlock habían sido malas; de hecho, los dos habían sido candidatos para el mismo puesto, que finalmente se llevó Winlock (SMP a BP, Jun-1870, CSPP, HU; JGW a CSP 2-II-1873; CSP a CPP, 7-I-1876, NA, CGD, Correspondencia Privada). Winlock había utilizado las investigaciones de Peirce sobre fotometría como forma de justificar la autonomía de la universidad de Harvard, una política que no mantendrá Elliot, a quien le interesaba tener el control sobre el observatorio.

Por otra parte, a esos desacuerdos entre Winlock y Elliot se añadía el hecho de que las relaciones con Peirce eran también malas en el terreno personal. La familia de Zina había hablado en contra de Peirce. La imagen de Peirce como una persona de mala reputación, insana, dentro de Harvard estaba bastante extendida, así que los problemas relacionados con la investigación echaban más leña a una conflictiva situación. No hay que olvidar que su trabajo sobre *fotometría* será publicado en 1879. Se trata de una importante investigación de la que Peirce lee varias presentaciones en la *Academia de las Artes y las Ciencias Americana*. Entre otras cosas, da cabida a sus famosos e innovadores estudios sobre *los errores de observación, la percepción del color, el efecto Belzold-Brucke*, la primera aplicación en el campo de la ciencia

[54] En texto de congreso

americana de *los trabajos de psicofísica Alemana* al campo de la astronomía, y, en particular, es uno de los contextos de estudio de *la teoría de la percepción* que empieza a formular en el terreno de la praxis científica. Sin embargo, la importancia de la investigación, de la que Winlock era consciente, parece menos trascendental para Elliot, más preocupado por el contexto socio-institucional y político.

Pero la opinión de Peirce sobre Elliot tampoco era buena; criticaba no sólo los malos entendidos personales, sino también sus capacidades intelectuales, disintiendo en este aspecto con su padre. Benjamin siempre mantuvo una buena relación con Elliot. Por ello, los ataques de Elliot a Peirce no eran graves en un principio, por la presencia en la vida social de su padre. Sin embargo, a su muerte todo cambiaría. Las críticas de Charles a Elliot no eran fruto de tensiones subjetivas. También James opinaba lo mismo (WJ a HJ, 22-V-1869). En una carta a Peirce, Jame reconocía sus defectos intelectuales y sociales, y destacaba que la *Universidad de Harvard* tan sólo atendía a aquellos que fueran ortodoxos en sus decisiones para no arriesgar un ideal moral establecido. Quizá la diferencia era que James era consciente de esas condiciones y seguía las reglas, por lo menos públicamente. Por el contrario, el carácter de Peirce, así como la menor importancia social de su familia, le ponían en muy mala situación dentro de la *Universidad de Harvard*.

James manejó adecuadamente sus relaciones con Harvard. Incluso, cuando intentaba lograr seminarios para Peirce, se exponía a las críticas de algunos de sus compañeros. Reconocía entonces los defectos morales de Peirce, y los excusaba atendiendo a la valía de sus capacidades intelectuales. Nunca dejó de interceder por Peirce ante Elliot, aunque sus peticiones conllevaban una defensa de Peirce siempre estaban salpicadas por el reconocimiento de la mala imagen moral que Peirce tenía en Harvard. No deja de ser una defensa un tanto débil, primero porque James sabía que algunas de las críticas a Peirce eran fruto de una bola de nieve que se extendía sin razón. También porque era consciente, más que nadie, de la importancia que tenía en Elliot la moral pública: ninguno de los trabajos y capacidades de Peirce eran suficientes para pasar por encima de los convencionalismos y poder entrar en Harvard. Elliot fue el primer presidente no religioso de Harvard, pero, por ejemplo, defendía una versión muy conservadora del darwinismo. Lo curioso es que fue el mismo padre de Peirce el que formaría a Elliot, y quien le instruyó en la moralidad protestante y en los valores intelectuales, unos valores que actuarán en contra de ciertos participantes del *Metaphysical Club* (Wright o Abbot, etc.). Sólo el carisma de James le permitió sobrevivir e insertarse en la *Universidad de Harvard,* lugar que protegía los valores conservadores del Boston de la época.

Siguiendo con los *estudios fotométricos*, sabemos que intenta publicarlos cuando se nombra a Pickering, en 1877, director del *Observatorio*. Pickering fue amigo suyo cuando eran estudiantes, pero la respuesta no fue la esperada, pues se le sugiere que la investigación pase a manos de otra persona. Peirce y Elliot se enfrentan. Peirce, enfadado, escribe directamente a

Elliot, recriminándole por quitarle su trabajo. Elliot contestó ofuscado ordenando que abandonara las investigaciones dada su moral (CSP a ECP, 6-IV-1877, Pickering, HU; CSP a CWE, 25-IV-1877; CWP a CSP, 27-IV-1877 y 20-V. Elliot, HU). Mientras los inconvenientes por ese tema continuaron, el nuevo director realiza una investigación para ver si Peirce tiene razón en reclamar una ayuda para la publicación. Aunque las relaciones con Winlock fueron informales, llega a la conclusión de que su petición económica es pertinente. Sin embargo, Peirce, dada la contestación de Elliot, acusa al nuevo director de ofenderle con su carta anterior. Elliot, en respuesta, desprecia a Peirce, su trabajo y su dedicación.

Las discusiones entre los tres personajes seguirían durante un tiempo. Al final se resuelve en cierta forma cuando se publica la investigación, tal y como Peirce quería, pero sin que le pagaran lo reclamado; aunque hubo discusiones en el proceso de publicación. Los responsables del centro sugirieron que apareciera un agradecimiento a Winlock por la supervisión del trabajo, pero Peirce se niega. Cree que el trabajo es sólo suyo, y ya le agradecerá a Winlock su ayuda en otro momento. Evidentemente nunca lo llegó a hacer. Se trata de su primera crisis institucional con su padre aún vivo. Las consecuencias más graves aún se harían esperar. Cabe añadir que Elliot conoció las noticias de la vida privada de Peirce, su separación, pero Peirce nunca tuvo en cuenta ese hecho, no valoró adecuadamente la importancia de Elliot en la vida académica, que finalmente impidió por sus medios la relación de Peirce con la universidad.

Continuando con el relato de su vida, sabemos que en octubre de 1876 Peirce se traslada a New York para hacer unas mediciones en un importante laboratorio con las últimas innovaciones. Zina no le acompaña. Pero la que seguramente sí estaba en la ciudad era su segunda esposa. Aún así, Peirce sigue intentando sacar su matrimonio a flote. Envía a Zina cartas cariñosas, manifestando su deseo de estar con ella (CSP a MFP 1877, cit en Atkinson 1984). Las cartas, sin embargo, están escritas con cierta ironía. Ella era ya mayor y muy feminista, los adjetivos de Peirce debían desagradarla, y parecía hacerlo con esa intención, por ejemplo: *My darlin little girl¡*. En la carta en cuestión, le habla también de que está preparando los artículos *"La fijación de la creencia"* y *"Cómo esclarecer nuestras Ideas"*, artículos que corresponden a las reflexiones que había expuesto en el *Club Metafísico*, y, por tanto, las primeras exposiciones públicas del *pragmatismo*.

La decisión de Zina de separarse era bastante atrevida, teniendo en cuenta la época. Era demasiado feminista para Nueva Inglaterra; los dos eran personas poco respetuosas con las normas sociales. Pero pese al coste social, económico y vital, ella siguió adelante. Quizás lo que la empujó a tal decisión no fue sólo el carácter de Peirce, sus abusos, sus infidelidades, etc., sino la ruina vital en la que ella veía que Peirce estaba cayendo: su comportamiento y formas de afrontar los temas, su abuso de las drogas y el alcohol, provocado en un principio por los ataques de neuralgia; la vida se le iba de las manos. Zina creía que no era un camino inevitable, sino que había sido elegido por el mismo Peirce. Ante tal elección ella escogía alejarse. Pero era

consciente de hasta qué punto Peirce dependía de ella, y en la carta que le envió al superintendente advertía de las posibles consecuencias de su decisión. Zina con su separación sólo quería avisar a Charles de la necesidad de cambio en su mala vida. Pero la decisión fue para siempre. También la familia de Peirce estaba preocupada por las tragedias que amenazaban la vida de quien ellos creían iba a ser el más importante de los Peirce (SMP a JMP, 25-VIII-1877, Elliot. HU).

Mientras llegaba el divorcio, Zina escribía textos para las feministas en los que hablaba de su emancipación, y la forma de ganarse la vida. El resto de su vida vivió en soledad, con depresiones y ataques al corazón. Sobre sus relaciones tras la separación es bastante elocuente la acción de Peirce en 1878. Ese año Peirce aprovechó su artículo *"Cómo esclarecer nuestras ideas"* -del que habló a Zina en sus últimas cartas- para relatar con sarcasmo algunos acontecimientos de su matrimonio

Hay muchos hombres que durante años han acariciado como su afición favorita la vaga sombra de una idea, demasiado insignificante como para ser positivamente falsa, y que, sin embargo, la han amado apasionadamente, la han hecho su compañera día y noche, y, entregándole energía y vida, han abandonado en aras de ella todas sus otras ocupaciones, viviendo en suma con ella y para ella, hasta transformarse en carne de su carne y sangre de su sangre; y que, de repente, despiertan una brillante mañana y encuentran que se ha ido, que se ha evaporado limpiamente, como la bella Melusina de la fábula, y con ella la esencia de su vida. Yo mismo he conocido a un tal hombre, ¿y quién puede decir cuántas historias de círculos cuadrados, de metafísicos, de astrólogos, y quién sabe qué, pueden expresarse en esta vieja historia germana [¡francesa!]? (CP.5.393).

Nota a la traducción en castellano*: Una historia originaria de las sagas germanas, en la que una bella dama huye, cuando el hombre, al que había consentido en desposar, rompe la promesa de no verla un cierto día a la semana, justo cuando la mitad inferior del cuerpo adquiría forma de serpiente. Los editores de los CP aluden al origen francés de la historia, seguramente por el hecho de que las elaboraciones primeras escritas (el Roman de Mélusine, de Jean d'Arras, entre 1382 y 1394, y el relato de Raymond de Poitou) son francesas, aunque la fábula como tal es más bien germánica. La alusión a dicha historia por parte de Peirce es una referencia irónica a la separación matrimonial de su mujer Harriet Melusina Fay, que tuvo lugar en 1883. Es probable que por esto quisiera después eliminar todo el parágrafo (Cf. Ch. S. Peirce, Über die Klarheit unserer Gedanken, Introducción y notas de Klaus Oehler. Vittorio Klostermann, Frankfurt del Main, 1968, p. 102).*

Obviamente este texto suponía para Zina dolor y desazón, del que Peirce era consciente.

Las Primeras Publicaciones de su Método en la Ciencia

Mientras la separación de su mujer se iba tramitando, Peirce aprovechaba las posibilidades más interesantes que el *Coast* le abría, y entre ellas estaban los viajes. Al mismo tiempo, trataba de publicar sus artículos más famosos sobre el pragmatismo, y preparaba la traducción al francés del primero de ellos. Aprovechaba cualquier hueco para trabajar, de manera, por ejemplo, que durante el viaje en barco entre USA y Europa termina los tres artículos sobre el pragmatismo: *"La probabilidad de la inducción", "El orden de la naturaleza" y "Deducción, inducción e hipótesis"*. Todos se publican entre 1877 y 1878 bajo el título de *"Ilustraciones de la lógica de la ciencia"*, y tomados en su conjunto son expresión, y continuación, de su lógica del 73. Tratan de dar

cuenta de sus trabajos como científico de los últimos años, y representan su primer intento de organización sus ideas sobre el método científico. En estos trabajos Peirce critica duramente la posibilidad de una fundamentación de la ciencia a partir de la duda cartesiana y, además, arremete contra toda la *metafísica tradicional*, cuyas demostraciones considera en esta época luz de gas.

Su *teoría de la ciencia*, y su *lógica de la investigación* se proyectan no sólo sobre los trabajos de filosofía y lógica, sino también en sus trabajos experimentales, en los que Peirce aplica desde el principio las bases de su sistema. En su trabajo de los 1870s *"On the Theory of Errors of Observations"*, un trabajo pionero en su campo (NA, CGS, Report of the Superintendentent of the United Stated Coast Survey, 1870, apéndice 21), el físico V.F. Lenzen, estudiante de J. Royce, muestra la interacción entre la lógica y el método científico en la obra de Peirce. Lenzen argumenta que en este trabajo Peirce estudia el papel de los errores en la observación, ya sean instrumentales o debidos al observador y que se trata de una de las primeras versiones de *su máxima pragmática* para la consideración de los *significados de las acciones*. Además también incluye la consideración de *la ética en la investigación, en las acciones,* como uno de los elementos principales en toda *lógica de la investigación*. Es, por tanto, un claro ejemplo de la consideración del *sujeto en la actividad científica*, en todos sus niveles de determinación, ético, social, o, como es el caso, psicológico.

La consideración del individuo como miembro de una comunidad guiada por la verdad presupone ya en este trabajo el sentido ético de su acción. Ya había surgido en 1868 en *"Algunas consecuencias de cuatro incapacidades",* una llamada de atención hacia el valor nulo del individuo aislado en el conocimiento, *su esencia cristalina.*

> *El hombre individual, dado que su existencia separada se manifiesta sólo por la ignorancia y el error, en la medida en que es algo aparte de su prójimo, y de lo que van a ser él y ellos, es sólo negación. Esto es el hombre*
> *(...) orgulloso hombre*
> *Ignorante máximo de lo que se siente más seguro*
> *Su cristalina esencia (MS 328)*[55]

Sin embargo, el valor nulo del individuo también se haría presente como problema 20 años después en su *Lógica de la ciencia*. Era la paradójica necesidad de considerar, tras años de estudio de la lógica, la *voluntad* del sujeto en la acción en la ciencia, y con ella *la fundamentación necesaria de la lógica en la ética;* pasarán algunos años más para que la estética entre también a formar parte del sistema. Son los años en los que el público le va conociendo como un lógico excepcional, y, desde luego, no como padre del pragmatismo. Habían pasado 5 años desde las reuniones del club metafísico, pero ningún artículo hacía mención explícita al término; aunque,

---

[55] El texto original dice:
(...) But man, proud man
Dress'd in a little brief authority,
Most ignorant of what he's most assurd's
-His glassy essence- W. Shakespeare, *Measure for Measure,* ed. de J. W. Lever, Methuen&Co. Ltd., Londres, 1966.

como hemos visto, *la máxima pragmática* aparecía en su recensión sobre Berkeley. Tampoco en estos años mencionaba su trabajo fundacional, *"Sobre una nueva lista de categorías"*, base de su *teoría del signo*, su semiótica. En este periodo deja en un segundo plano estudios tan básicos como el que acabamos de mencionar. Aún tenía que pasar bastante tiempo para que su *lista de categorías* alcanzase su máximo esplendor en el marco de un sistema ya, casi completo. Seguramente la ausencia de *la teoría del signo,* y de trabajos como las categorías, en estas publicaciones se deba a que estaba fuertemente influido por la ciencia del momento, por la *antimetafísica* y *el positivismo*, y le llevaba a un extremo *cientificismo*; podía en ese momento más cierta arrogancia cultivada a raíz del reconocimiento que había obtenido en Europa como científico. De hecho sus *"Ilustraciones de la ciencia"* fue tomado por el *Circulo de Viena* como predecesor de las ideas antimetafísicas, y también para el *operacionalismo del significado* (Brent, 1998; Houser, 2002)

El resto del tiempo, Peirce sigue con sus experimentos, viajando por varios laboratorios, hasta que en el verano de 1878 regresa a Cambridge. Es entonces cuando la madre de Peirce le vuelve a poner sobre aviso acerca del desastre vital en el que se está metiendo. Le hace ver, además, que no ha sabido asumir la responsabilidad de elegir un camino definitivo en la vida. Para Peirce el problema estaba en que quería dejar el *Coast,* porque las circunstancias de su trabajo no le gustaban, no veía la proyección que quería más allá de las investigaciones concretas, y necesitaba espacio para sus trabajos filosóficos y lógicos. Sin embargo, se sentía obligado a seguir en el *Coast* por sus relaciones familiares. Por otra parte, hemos de tener en cuenta que entonces ya había iniciado una relación con una portuguesa, o tal vez francesa (no hay datos definitivos sobre este extremo), *Juliette Annette Froissy Pourtalai*, relación conocida por todos 5 años antes de casarse con ella, y que, por tanto, mantuvo cuando estaba casado con Zina. Las circunstancias de la relación eran claramente un problema en la sociedad americana de su tiempo: convivir sin casarse, y permanecer, además, casado con Zina hasta dos días antes de su boda con Juliette, era motivo suficiente para ser condenado moralmente de por vida. Además, Peirce nunca tuvo intención de ocultarlo; por el contrario, lo mostraba con toda claridad. En general, no se atenía a las normas sociales que consideraba absurdas, e incluso se enorgullecía de saltárselas. Y, a finales del verano de 1878, sus conflictos con el *Coast* se desatan definitivamente. Le acusan de realizar trabajos y publicaciones que no tienen nada que ver con el área de trabajo de la institución que le pagaba. Peirce, sin embargo, hace una lectura muy diferente de esta crítica: piensa que es un ataque a la calidad de sus trabajos, y, en consecuencia, su descontento aumenta. Una enfermedad le obligará a volver a Cambridge.

Llegamos a 1879. Sin duda, las críticas de Peirce sobre el trato recibido en el *Coast* llegan a oídos de su padre, que llama la atención al superintendente para que suba el sueldo de su hijo de acuerdo a la calidad de sus trabajos y, tomando en consideración el reconocimiento alcanzado en Europa. Patterson no acepta la sugerencia. Lo considera imposible por los recortes y la

situación política de la hacienda. Aceptar la sugerencia equivalía a aceptar que Charles recibía un trato de favor. A Peirce la respuesta no le convence. Siente que su trabajo tiene que ser valorado y exige que le paguen según su calidad. Para presionar avisa a algunos amigos científicos y les pide que manden cartas y comentarios favorables sobre su trabajo; entre ellos incluye a su propio padre.

En junio llega la tercera oferta de la Hopkins para ser profesor de lógica en un curso semestral (1879-80). Decide avisar a Patterson de la oferta. En un principio lo plantea como una oportunidad de completar su sueldo; es decir, pretende compatibilizar las dos obligaciones. En la carta de aceptación dirigida a Gilman, apunta que al ser el primer año tendrá aceptar que sea a *tiempo parcial*, pero deja clara su intención de ser *profesor a tiempo completo*. Durante esa temporada permanece en un hotel bastante caro que le permite vivir con Juliette. Es la época en que empieza a formar parte de los *clubes* más *snobs*, como el *Century Club,* con personas de clase alta, que le aprecian bastante.

Así que cambia sus planes de dejar el *Coast* inmediatamente mientras entra en la Hopkins. Patterson trata de subirle el sueldo otra vez (CSP a CPP, 10-vi-1879, NA, CGS, Assts. L-Q). Para ello reúne cartas de recomendación de varios científicos de prestigio; era una subida instigada por Bejamin (Houser, 1989). La presentación de Patterson a comité decía:

Mr. Peirce is forty years of age, has been employed on the Survey for eighteen years, and on account of his exceptional ability for special investigations, was during eleven years service rapidly advanced to his present pay in 1873. Since that date Mr. Peirce has made extraordinary advances in Pendulum observations of a very original character, exciting the deepest interest in this important scientific subject on the part of all physicists, both in this country and abroad, and leading to a complete revision of all past observations at the main initial points for Pendulum observations in Europe. In fact Mr. Peirce is the first person in this country who has with any success attacked this problem, the subject having remained in abeyance for many years, awaiting a truly scientific observer. Mr. Peirce has also succeeded in comparing the accepted standard unit of length (the meter) with a permanent (so far as now known) length in nature, a wave length of light, a task hitherto never attempted on account of the inherent difficulties of the case, over which after many discouragements and failures he has at last triumphed. These results of Mr. Peirce's work have greatly advanced the science of Geodesy, the scientific reputation of the Survey, and therefore that of the Country.
The enclosed extracts from letters of eminent American Scientists offer the best evidence of the value of Mr. Peirce's work(Patterson a Sherman, en (L 91)).

Los científicos que aportaron carta eran Alfred M. Mayer, profesor de física, Stevens, de la Institución de Tecnología, W. Gibbs, Rumford, Profesor en la Universidad de Harvard, O.N. Rood, profesor de física en Columbia, y Benjamin Peirce. Ante la respuesta negativa recibida, Patterson manifiesta su pesar: si Peirce quiere abandonar el *Coast*, entenderá la decisión. Peirce ya ha decidido pertenecer a las dos instituciones, y agradece el apoyo de Patterson, aunque deja abierta la posibilidad de ser profesor fijo en la *Hopkins*, tal y como Gilman prometió. En septiembre 1878 sigue viajando con la *Coast.*

LOS AÑOS 1879 A 1884

Abro ahora la segunda parte de este periodo en la vida y obra de Peirce. Un periodo marcado por una intensa labor profesional en la que se añadían a sus ya copiosas tareas en el *Coast Survey,* sus obligaciones docentes e investigadoras en la Universidad. Se trata, por lo tanto, del periodo vital de Peirce quizás más feliz: consigue su deseado puesto en la universidad, logra formar grupos de trabajo con sus alumnos y colegas que producen resultados de gran calidad. Y, además, tras unos años de vida en común logra casarse con su segunda esposa. Sin embargo, todos esos avatares terminan pasando factura al final de estos años, seguramente porque pese al buen camino iniciado desde 1871, tropezó con demasiados baches que no supo superar y afrontar. Por ello, los años 1879-84 diríamos que son los más completos y, al tiempo, desilusionantes en la vida de Charles Sanders Peirce. Después de atisbar por fin la posibilidad de ver cumplido su sueño de hacer carrera académica, y de sus éxitos como profesor y científico, en 1884 su carrera académica terminó en la deshonra, y el ataque a su reputación científica casi le provoca un serio ataque que se acrecentaría años después. Su propósito y sentido en la vida se vieron tan golpeados que se retiraría casi en reclusión el resto de su vida en su casa de campo, junto a su segunda esposa Juliette.

Durante estos años *(1879-1884),* Peirce trabajó de un modo febril y produjo algunos de sus escritos más conocidos, entre el disfrute de las victorias públicas y la desazón de sus fracasos en la vida privada. De los factores más positivos cabe considerar aquí el contacto con algunos de sus alumnos y amigos más cercanos, muchos de los cuales habrían de ser figuras clave en el desarrollo de la *psicología norteamericana*: Jastrow, Dewey, Ladd, Cattell, Hall, Mitchel, etc. Por supuesto, en el ámbito de la universidad trabajó en estudios e investigaciones relacionadas con la psicología.

Muy por encima de estos acontecimientos, el hecho más decisivo en su vida en estos años, y con consecuencias más duraderas, fue *la muerte de su padre el 6 de Octubre 1880*. Nacido en 1809, Benjamín Peirce fue considerado, en general, como la mente más poderosa de su época en USA (Oberlin, 1925). Antes de morir, Benjamin pensaba que de sus cuatro hijos vivos el más dotado intelectualmente era Charles. Benjamin consideraba que su hijo superaría con creces lo hecho por él. Lo había dicho en una ocasión en el *Radical Club* de Boston, muy poco antes de morir:

> [Benjamin Peirce] *observed that his son Charles was now engaged in carrying on his investigations in the same line to which he had specially applied himself; and it was a great gratification to him to know that his son would prosecute the work to which he had devoted the latter part of his own life. (Sarget, 1880).*

No hay duda de que su padre tuvo mayor influencia en el desarrollo intelectual de Charles que cualquier otro maestro o autor. Él fue quien, desde el reconocimiento de las facultades del joven, invirtió más recursos en su educación y en su carrera. Consiguió que Charles comenzara a trabajar en el *Coast*, ofreciéndole una posición con sueldo desde 1867, poniéndole a cargo de operaciones importantes que le introdujeron en la lógica del trabajo científico. Cuando en 1870

volvían a su casa en Cambridge, desde Michigan, con el cuerpo de su hermano menor, Benjamin Mills, le aconsejó a Charles que dejara a un lado la lógica y se dedicara a la ciencia. Cuando su padre murió en 1880, Charles recordó su consejo, y anunció a su madre que pronto abandonaría la lógica y la filosofía, aunque al final no lo hizo.

El impacto que produjeron la enfermedad final de su padre y su muerte sobre Charles es difícil de imaginar. El golpe emocional se manifiesta en su decisión impulsiva de abandonar la lógica y la filosofía, además de vender su biblioteca de lógica, una decisión que pronto lamentaría. A su vuelta a Baltimore, después del funeral en Cambridge, Peirce escribió a su madre:

I have had a fog resting on my spirit ever since I have been back, so that I have not been working very successfully but I hope it is clearing up. It has been just like a steamer forging through a fog...after a passage in which it had strong W. gales and fog most of the time. (V. Lenzen a M.H. Fisch, 3-III-1963, Fisch, 1986)

El efecto de la muerte de su padre sobre la orientación de su trabajo fue inmediato. Junto con su hermano, James Mills (Jem), Charles vuelve a los escritos de su padre e intenta conseguir que se publiquen. Empeñó todo el tiempo que tenía en ese año para la redacción y anotaciones de *"Associative Lineal Algebra",* de 1870. Los temas matemáticos comenzaron a ocuparle más tiempo que antes, aunque, sin duda, también por la influencia de la comunidad matemática que existía en la *Universidad Johns Hopkins*. Peirce ya era un matemático reconocido que había realizado lo suficiente para ser incluido en el pequeño grupo de científicos americanos que eran capaces de contribuir a las ciencias relacionadas con la *teoría matemática* (Servos, 1986).

DESAPARECE LA PROTECCIÓN PATERNA

Probablemente el efecto más importante de la muerte de Benjamín sobre Charles era la pérdida de la influencia y protección que la reputación de su padre le había dado. Benjamin era muy considerado en los círculos científicos y académicos, y sus opiniones e intereses tenían tal peso que Charles casi siempre recibió una consideración especial en estos entornos. Después de la muerte de su padre esta influencia protectora terminó y Charles se quedó abandonado a su propia suerte.

La falta de protección se hizo aún más patente cuando, tras la muerte de su padre, advino también la muerte de C. P. Patterson, que desde 1874 era superintendente del *Coast*. La muerte de Patterson, el 15 Agosto 1881, trae el fin de la era dorada de Peirce en el *Coast*. Un tiempo en el que la investigación pura era más valorada que la eficacia momentánea, y el trabajo diario estaba guiado por el deseo de aprender y descubrir, más que por la necesidad de lograr resultados prácticos, o una ponencia en un congreso. Patterson había sido un patrón ideal, y Peirce pronostica el cambio a peor que le esperaba al *Coast:*

His superintendency was marked by...great practical achievements...Yet, although he was not professedly a scientific man, under none of the eminent geodesists who had preceded him was more stress laid upon the scientific branches of the work—to their extension, and to the precision of their execution.
No one was so earnest as he to secure to the Survey the labours of men of purely scientific, and especially mathematical, attainments and abilities. ... I feel that in Patterson's death the science of the country has lost a staunch ally. (P 264)

Y tuvo razón. Apenas llegó Julius Hilgard a la superintendencia, y tras enterarse de que Benjamin había sido quien le había impedido ocupar el cargo antes -recordemos que Benjamin recomendó a Patterson cuando Hilgard era segundo en la dirección-, Peirce fue avisado que sus informes tendrían que ser más finos. De esta manera Hilgard le hace ver a Peirce que la nueva dirección del *Coast*, no iba a tener la paciencia que Patterson había tenido con él. Le impuso un duro control sobre su trabajo y le acortó los plazos de entrega de los informes, plazos que él necesitaba alargar debido a su reciente compromiso con la *Johns Hopkins*. Patterson siempre había asumido su doble ocupación, e incluso había apoyado su marcha a la universidad. Peirce empieza a perder su motivación para trabajar en el *Coast.*

EL DIVORCIO

Tres años y medio después de la trágica y decisiva muerte de su padre, Peirce se divorció de su primera esposa, Zina, el 24 de Abril 1883, y se casó con *Juliette Annette Froissy Pourtalai* (o *de Pourtale`s*, en otros documentos) seis días después. Aunque las razones no se han revelado nunca del todo, parece que Zina no estaba dispuesta a vivir la itinerante vida que Peirce necesitaba para desarrollar su trabajo en el *Coast*. Ella nunca volvió a casarse y años más tarde expresó su arrepentimiento de no haber permanecido con Peirce.

Alguna vez durante su separación de Zina, quizás en el primer año, Peirce había encontrado a Juliette, que podría ser la viuda del Conde Pourtalai y la hermana de un diplomático. Al parecer era francesa. Sin embargo, todo parece indicar que se hicieron desaparecer todos los datos relacionados con su origen, y su identidad permanece incierta. Parece que se veían en *Brevoort*, una casa-hotel de estilo europeo en la Quinta Avenida, cerca de Washington Square, donde se alojaba Peirce cuando estaba en Nueva York. Los conocía el gerente, quien, según cuentan, presentó a Peirce y Juliette en una reunión (HJ a H. S. Leonard, 2-X-1936. HU). Así comenzó un asunto que no transcurrió tan discretamente como la época lo requería, un asunto por el que ambos sufrieron mucho. Los rumores de sus indiscreciones románticas acortarían finalmente su vida en la universidad.

Los hechos que rodean el pasado de Juliette, y su boda, están cubiertos de oscuridad: se perdieron intencionadamente ciertos documentos, y apenas se sabe de ella que era viuda y poco más. Se perdieron entre otras cosas las actas de matrimonio. Hasta su edad al casarse se desconoce, aunque se supone que tenía 27 años. Una de las hipótesis curiosas que corría entre los amigos de Peirce era que Julliette era familia (ilegítima) de los Habsburgo, una princesa que

por algunos avatares tuvo que emigrar y cambiarse el nombre. Esta hipótesis parece confirmada por cartas del hermano de James, o por comentarios de Jastrow (1934), pero no hay datos concluyentes.

Cuando regresa de Europa, ya casado con Juliette, en el otoño de 1883, se encuentran claramente con el rechazo de la sociedad, y la primera señal de alarma es, sin duda, una carta de la propia madre de Peirce a su hija Hellen, del día 19 de septiembre, en la que expresa su impresión de que Peirce es demasiado infantil y no conoce el poder de los convencionalismos.

I have this moment received a telegram from Charlie announcing (his) arrival at N. Y. I can do nothing of course about them-with Jem away, but Bert and Helen (his brother Herbert and his sister) I know will be kind and take some notice of them in N. Y. I dread the troubles which are sure to be in store for them & throw them for me in the family and in society. Poor Charlie is like a child about conventionalities & has no idea that anything stands in the way of her being received everywhere! (SMP a HPE, 19-XI-1883 CSPS.HU)

Dado que Juliette llega a New York enferma, la situación se complica. Peirce pide a su madre que la acompañe durante una temporada. En su compañía la madre cambia su opinión sobre Juliette. Sin embargo, la tía de Peirce, de gran influencia en la familia, nunca terminó de aceptar ese matrimonio. Aunque sentía cariño por Juliette, su convencionalismo le hacía difícil admitirlo y solía manifestar su preocupación a la madre. Juliette era una mujer afable y tímida. La familia le cogería cariño, y el problema de su identidad les fascinaría siempre a todos. Pero había algo sustancialmente diferente respecto a Zina: Juliette era una persona poco culta a la que no parecía interesarle nada el trabajo de su marido.

Como dijimos en 1879 los acontecimientos se precipitaron y por fin consiguió entrar en la universidad, si bien tuvo que compatibilizar su labor universitaria con su vida de científico experimental en el *Coast.* Esa circunstancia marcaría todos sus trabajos: teniendo siempre presente teoría y práctica, impidiendo terminar los trabajos a tiempo por la acumulación de tareas, y llegando los escándalos de una institución a la otra rápidamente. Todo transcurrió de la siguiente manera.

LOS AÑOS MÁS INTENSOS DEL COAST AND GEODETIC SURVEY

La mayor parte de su actividad como científico en el *Coast* estuvo relacionada con la geodesia, un campo al que llegó en 1872 cuando su padre lo promocionó a asistente, y lo puso en el cargo de los experimentos con el péndulo. Los dos objetivos principales de las operaciones geodésicas para Peirce eran: 1.determinar *la fuerza de gravedad* en diversos lugares dentro y fuera de USA; y, a partir de estos datos, 2.calcular *la forma de la tierra*. Pero el trabajo científico de Peirce se extendió más allá de las operaciones geodésicas. Por ejemplo, hizo contribuciones notables a la *metrología*, para establecer de forma precisa la gravedad se requería medidas exactas de la *longitud de los péndulos* empleados, y las medidas exactas exigían, a su vez, que se estableciesen de manera rigurosa las relaciones entre las normas de longitud. Por ello Peirce empleó bastante

tiempo en comparar las longitudes de los péndulos del *Coast* con normas de longitud reconocidas en toda Europa. El trabajo sobre las normas le ocupó varios meses entre 1884 y 1885, cuando era encargado de la *Oficina de Pesos y Medidas*. Era natural que el trabajo intensivo con péndulos, dada la mente inquisitiva de Peirce, se reflejara en los buenos resultados sobre la metodología de experimentación con el péndulo, y sobre la calidad de los instrumentos. Estudió concienzudamente *las fuentes sistemáticas de error,* desde su teoría de la investigación, haciéndose experto en el *péndulo Repsold compuesto*. Demostró la necesidad de correcciones en las medidas de gravedad de los principales científicos europeos, y encontró fuentes de error en casi todas, que hasta ese momento no habían sido detectadas. Éstas incluyeron el efecto del desgaste del filo, el efecto de usar cilindros de acero en vez de cuchillos, el efecto de la oscilación de las paredes, etc. Peirce inventó dos tipos de péndulo y también un nuevo tipo de posición del péndulo (W4.389).

UNIVERSIDAD JOHNS HOPKINS

Los acontecimientos que llevan a su incorporación a la *Universidad Johns Hopkins* se iniciaron cuando W. James recomendó, en 1875, a Peirce ante Gilman como *profesor de lógica, ciencia mental (psicología) y filosofía*; Benjamín Peirce lo había hecho para física. En Enero de 1878 Peirce escribe a Gilman y manifiesta su interés en una posible oferta en la Johns Hopkins, y le detalla un programa para el departamento de física. Pero a la vez le explica que es un lógico y que había aprendido física como parte de su estudio de la lógica: *the data for the generalizations of logic are the special methods of the different sciences. To penetrate these methods the logician has to study various sciences rather profoundly* (CSP a DCG 13-I-1978, Gilman JHU). Describe *su visión de la lógica* y la importancia de su trabajo, como ya hemos detallado anteriormente. Por su parte Gilman le pregunta si aceptaría un tiempo parcial como profesor de lógica, manteniendo su posición en el *Coast*. Peirce contestó en Marzo:

The truth is that the great difficulty I had in reaching a decision was that if I were to be your professor of logic, my whole energy and being would be absorbed in that occupation. Right reasoning is in my opinion the next thing in practical importance to right feeling; and the man who has to teach it to young minds has such a tremendous responsibility, that the idea of giving 1/2 his activity to such a business seems shocking. All the more so, those students have hitherto been fed with such wretched bran under the name of logic. That name now rests under a just opprobrium from which, if I should become your professor, it would be the purpose of my life to redeem it, first in the eyes of those who had been my pupils, and next before the world; for I should think that I had failed if my pupils did not carry into after-life a more distinct idea of what they had learned from me than of most of the subjects of their study and did not feel that the study of reasoning had been of great advantage to them.(12-III-1978, Gilman JHU)

Ante el rechazo de los fideicomisarios, Gilman lo intentará el año siguiente, y, aunque Peirce pone sus condiciones, contesta afirmativamente (6-VI-1879). Peirce quiere ser profesor de lógica, la promesa de una plaza con dedicación exclusiva y le advierte que debe de estar con el *Coast* en Europa después del otoño. El programa que presenta es parecido al del año anterior:

There are two things to be done; one, to communicate the logica utens, and to make expert reasoners of the pupils, able to form clear ideas, to avoid fallacies & to see in what quarters to look for evidence; the other, to familiarize them with the logical ideas which have percolated through all our language & common sense, & to show their significance & what they are worth. Special branches of logic may of course be taught in special cases; such as logical algebra, the history of logic, etc. (op cit)

La mayor parte del período 1879-84 transcurrió compatibilizando dos carreras: como científico en la agencia científica más prestigiosa de América, y como profesor y erudito en el establecimiento de postgrado más importante de los USA. Trató de hacerlo bien en ambos trabajos, pero era un reto enorme, casi imposible. Dadas las demandas de su posición de liderazgo en el *Coast*, que incluían viajes constantes, la coordinación de investigaciones y experimentos, a las que se añadían las presiones de una nueva carrera en la enseñanza y la excitación de su intensa relación con brillantes estudiantes, no es sorprendente que su salud se empezará a resquebrajar. Una carta a Gilman nos muestra el estado de excitación que sufría en esas fechas (25-XII-1879):

I have an odd thing to say to you, which is to be perfectly confidential unless something unexpected should occur. In consequence of certain symptoms, I yesterday went to see my physician in New York, & he after calling in an eminent practitioner in consultation, informed me that he considered the state of my brain rather alarming. Not that he particularly feared regular insanity, but he did fear something of that sort; and he must insist on my being some little time in New York and he could not promise that I should go back on January 5th. For my own part, I do not think the matter so serious as he thinks. The intense interest I have had in the University and in my lectures, combined with my solitary life there, & with the state of my physical health, has undoubtedly thrown me into a state of dangerous cerebral activity & excitement. But I feel convinced that I shall surprise the doctors with the rapidity with which I regain my balance. I don't think the matter of any particular importance. However, I think it best to say to you as much as I do say; both that you may understand why I may possibly not be on hand Jan 5, and also because the matter might turn out worse than I anticipate, and I might do some absurd thing. I have said nothing to anybody else than you; & I beg you will not let me see that it is in your mind when I go back; for I shall not go back until it is quite over. (L168)

Aunque los contenidos de sus trabajos muestran preocupaciones divididas, su trabajo científico se refleja en su trabajo académico y viceversa. En cualquier caso, estos ámbitos son lo suficientemente distintos como para ser tratados separadamente; pero, está bien recordar que surgen en paralelo.

TRABAJOS EN EL COAST AND GEODETIC SURVEY

Estos años, 1879-84, se juzgan a veces como el período más *científico* de Peirce, aunque otros dicen que perdió un poco de intensidad respecto al anterior (1871-1878). Una revisión de sus trabajos y compromisos científicos da a conocer que su productividad permaneció más o menos equivalente a la de la década previa. Sin embargo, su fiabilidad, especialmente con respecto a la preparación de los informes de campo, bajó. Con el empleo a media jornada en la *Johns Hopkins*, debía ocupar la mitad del tiempo en compromisos científicos, dedicación que desde 1870 había sido completa. El compromiso de enseñar no le impidió llevar una vida llena de trabajo científico.

Desde 1879 a 1884 Peirce se encargó de media docena observaciones importantes con el péndulo en Pensilvania, St. Augustine, Savannah, Fortaleza de Monroe, en Virginia, etc. y el *Smithsonian*. Los experimentos más largos tuvieron lugar también en Baltimore, Cambridge y en la *Institución de Stevens* (New Jersey). Aparte de esas observaciones en USA, Peirce dirigió una observación en Montreal en 1882, y en los veranos de 1880 y 1883 se embarcó en dos viajes a Europa. De todo ello salieron unos doscientos libros de campo con datos experimentales, y se generó una inmensidad de correspondencia con los detalles (la mayoría está en el Registro, Grupo 23, en los *Archivos Nacionales*). Además de estos cometidos importantes, Peirce desempeño las funciones habituales de su oficina y efectuó otros experimentos. Dirigió investigaciones de la medición del espectro en su intento de establecer una onda de sodio iluminar como unidad de longitud y examinó la construcción de cuatro péndulos diseñados por él *(Péndulos de Peirce 1-4).* A lo largo de los años siguientes Peirce intentaría reducir los datos de sus notas de campo, para publicar los resúmenes en los informes anuales. Llevó más de una docena textos científicos a la imprenta y contribuyó con muchos textos e informes a asociaciones científicas, en su mayoría leídos en las reuniones de la *Academia Nacional de Ciencias*.

Algunos datos interesantes de sus viajes de trabajo aportan detalles de su intensa vida. En 1879 el interés inicial de Peirce era conseguir un terreno propio para seguir con su cometido, calcular el efecto perturbador de las Montañas Apalaches en las operaciones geodésicas. A principios de Enero se ocupa del *Observatorio Allegheny*, de Pennsylvania, y comienza a tomar medidas de la gravedad. Peirce tenía que coordinar las operaciones del péndulo allí, y supervisar *el Observatorio* para su director, Samuel P. Langley, mientras éste estaba fuera. Años después, en los años de pobreza, Langley será el director de *la Institución Smithsonian* y le suministraría trabajos a Peirce como traductor de publicaciones científicas francesas y alemanas.

La relevancia internacional de sus investigaciones sobre el péndulo se pone de manifiesto cuando adquiere un *péndulo Repsold* durante el viaje a Europa de 1875. Tomó entonces medidas en el viejo continente para compararlas con las americanas. En su informe enfatizó que, *the value of gravity-determinations depends upon their being bound together, each with all the others which have been made anywhere upon the earth.* Además estuvo implicado en el diseño de un sistema de control del error de medida observado con el *péndulo Repsold* junto con Johann Jakob Baeyer y Hervé Faye. Los resultados del trabajo en Europa, y algunos otros resultados adicionales, formaron la monografía *"Measurements of Gravity at Initial Stations in America and Europe" (W4.13)*, considerado un clásico de la geodesia y primera contribución americana importante a la investigación de la gravedad. Presentada primero en las reuniones de Munich de la *Asociación Geodésica Internacional,* celebradas en 1880, es reconocida como texto básico sobre el péndulo en 1904; se presentan también en la *Academia Nacional de Ciencias* de 1879 (P 152).

Tres textos más leyó en la Academia en Abril de 1879. *"Comparison of the meter with wave lengths"* (P 154) recoge sus esfuerzos por establecer *las longitudes de onda de la luz* como una

norma de longitud. Aunque los informes de resumen de este trabajo se publican en diversas revistas científicas, no se publicaron en ningún sitio relevante. En 1886 Peirce retocó el informe sobre el espectro, pero la monografía terminada se ha perdido. En sus experimentos de medida del espectro, Peirce comparaba las longitudes de onda de la luz con la anchura de un plato de difracción. Usó una máquina que llamó un comparador, era un *espectrómetro* diseñado por él y un plato de difracción diseñado por Lewis M. Rutherfurd. Estos estudios le llevaron al descubrimiento de fenómenos de difracción llamados *fantasmas (ghosts)*, que fueron el tema de su tercer trabajo en la *Academia Nacional* (P 153) publicado como *"On the Ghosts in Rutherfurd's Diffraction-Spectra"* (W4-10). La metodología e instrumentos de esta investigación también eran aplicados al estudio de la percepción del color.

Otro clásico presentado por Peirce en la Academia trata sobre la proyección de mapas, que más tarde se utilizaría en la *II Guerra Mundial.* Apareció publicado en mayo de 1879 en un apéndice de las *Actas de la Sociedad Metrológica Estadounidense*. Otro texto importante es *"Note on the Theory of the Economy of Research"*, teoría desarrollada con el objetivo de orientar a los investigadores en sus esfuerzos de equilibrar el beneficio del avance en el conocimiento con el coste de la investigación. El problema principal de la doctrina de economía era: *¿Cómo, con un gasto concreto de dinero, tiempo, y energía, se obtiene la suma más cuantiosa para nuestro conocimiento?* Un problema que a Peirce le interesaba bastante y que discutió en un único texto publicado ya en 1967.

El trabajo que nos interesa más en esos años (1876-79), y que da cuenta de la amplitud de sus intereses, y publicado en 1879, es una revisión del trabajo de Ogden Rood (amigo suyo) *"Modern Chromatics"* (W4. Ítem9), en el que hace varias referencias a su propio trabajo experimental sobre la percepción del color. Estudio del que hablare ampliamente en la segunda parte de este trabajo por tratarse de parte de sus estudios de psicología.

De esta época es también su *Catálogo de estrellas* y su trabajo sobre las perturbaciones de las montañas de Allegheny, cuya elaboración le llevó tres meses, en 1880, y que terminó H. Farquhar bajo la dirección de Peirce. Además de medidas de gravedad, otras medidas sobre el péndulo, y sus errores, dieron finalmente con un método desarrollado por Peirce y Y. Villarceau para corregir gran parte de los errores, aunque luego el propio Peirce detectó fallos en él. Éste y otros trabajos constituyen excelentes *aplicaciones de las leyes estadísticas a la astronomía y la geodesia.* Mas tarde lo haría en el terreno de la Psicología

Después de su regreso de Europa en 1880, movido por la noticia de la grave enfermedad de su padre, Peirce no tiene proyectos nuevos, así se dedica a completar su comparación del metro con la longitud de onda, así como sus estudios sobre los errores del péndulo, y sus trabajos en matemáticas. A mitad de noviembre lee en la *Academia Nacional de Ciencias*, *"On the ellipticity of the earth as deduced from pendulum experiments"*, que se publica en 1881 en el informe del *Coast*.

También en 1880 hay investigaciones sobre *la Percepción del color en astronomía,* y publica en *Nature, On the Colours of Double Stars*[56] (W4. Ítem18), además de otros trabajos sobre la gravedad y la forma de la tierra, y, por supuesto, sobre el péndulo, que previamente presenta en la *AAAC*; todos estos trabajos también se publican en Europa. Entre sus obligaciones estaba, en 1881, la construcción de sus cuatro péndulos reversibles que, según Hilgard, eran más adecuados a las investigaciones que pensaban desarrollar. Peirce había inventado los péndulos para que los efectos de viscosidad pudiesen comprobarse teóricamente.

El primer péndulo se usó en el Ártico, en la Bahía de Franklin, con una expedición conducida por el Teniente Adolphus W. Greely. Fue un resultado de un acuerdo mundial, en una reunión en Hamburgo en 1879, donde once naciones[57] acordaron llevar estaciones polares en el bienio 1882-83 para realizar observaciones científicas y combinar sus resultados. En la expedición estaba incluido el trabajo con el péndulo para establecer la gravedad, Peirce lo había planificado cuidadosamente. Preparó a un sargento, *Edward Israel*, para hacer las mediciones. La expedición sufrió privaciones terribles y 18 de los 24 hombres murieron en los tres años que duró, incluido Israel. A la tragedia se unió el hecho de que las medidas tomadas con el péndulo sufrieron importantes errores, lo que ocasionó algún altercado cuando Peirce lo hizo publico en los informes. Los problemas finalmente se resolvieron. Pese a los errores, las medidas eran las más exactas que existían hasta ese momento (Peirce a Greely, 27-XI-1888 L 174). Pero supuso para Peirce un grave perjuicio dentro del *Coast*. En el próximo capítulo, cuando relate los acontecimientos que siguieron a su dimisión forzosa del *Coast and Geodetic Survey*, en 1891, profundizaré en estos escándalos.

Durante el resto del año 1881 continuó con todas los experimentos que tenía en marcha. Los progresos que iba realizando los seguía presentando en cada una de las reuniones de *la Academia Nacional de Ciencias*, en los sucesivos encuentros mensuales. Aunque la reputación de Peirce como especialista en geodesia era, en 1882, elevada, ya empezaba a encontrarse incómodo en el *Coast Survey*. Primero, por la obligación de reducir el tiempo disponible, y la amplitud de su campo de estudio en informes de rápida publicación. Segundo, por la presión constante por los informes. Y, aunque finalmente cumplía sus metas, Hildgard cada vez estaba más incómodo.

En Abril de 1882 el mayor John Herschel, delegado del *Coast* en India, viajó a USA con el fin de comunicar sus estudios sobre la gravedad en estaciones británicas. Peirce le ayudaría y, en consecuencia, Herschel le invitó a participar en una conferencia informal sobre el futuro del trabajo con el péndulo: la eficiencia y exactitud de los métodos empleados. Fue una conferencia que llamó la atención de los científicos de ese campo en USA. Asistieron Peirce, Herschel, Newcomb, Hilgard, así como también G. Davidson, C. Schott y J. W. Powell, todos ellos

---

[56] Recordar que en el contexto de esta investigación registra las primeras observaciones del efecto Bezold-Brucke, (ver capítulo 7)
[57] Austria, Dinamarca, UK, Finlandia, Francia, Alemania, Holanda, Noruega, Rusia, Suecia, y USA.

directores de las instituciones científicas relacionadas con el tema en el país. Los años 1882 y 1883 los dedicaría a esas colaboraciones así como a la toma de más medidas en distintos estados de los USA, y, por supuesto, a desarrollar sus péndulos. En el verano de 1883 presenta sus investigaciones en la *Asociación Estadounidense para el Progreso de la Ciencia*. En esa reunión comienza a apreciar cierta presión, debido, sin duda, a los resultados negativos (por la tragedia) de la expedición de Greely. El 29 de Agosto escribe a su madre:

For a long time I have been so driven with work that I have had no time to write the smallest line except in the way of business...I have prepared an enormous quantity of matter for the press of late,-almost enough to make a volume of the Coast Survey Reports...I have also been very active in the line of experiments, frequently working all night. Hilgard is a regular task-master. My assistants and I have been nearly killed with overwork...I am charmed with Montreal. It is a most lovely site, much of the architecture is fine, there is very little that is utterly dreary, and the admixture of the French element contributes something very pleasing.

Cuando, el 10 de Septiembre, Peirce deja Montreal, se reúne con Juliette haciendo escala en Albany, para visitar el observatorio de Dudley, y se alojan juntos en el hotel. Esas convivencias eran demasiado descaradas en la época, puesto que Peirce aún estaba casado. Incurría en semejante frivolidad por inocencia o por arrogancia, pero, en cualquier caso, los hechos llegaron a los oídos de muchas personas, entre ellos el Superintendente Hilgard, Elliot, etc., pasándole factura cuando más tarde éstos comentaron esa información a otros conocidos y, especialmente, a Newcomb.

Entre las investigaciones de la época en el *Coast* se incluían, por ejemplo, las operaciones en la estación Fuerte Marion, en St. Augustine, organizadas por el gobierno Francés para observar el 6º tránsito del Lucero en Diciembre. Peirce estaba asignado para ayudar a calcular las dimensiones de la estación y su campo de observación, en Savannah, Georgia, y el Fuerte Marion. Pero no estuvo mucho tiempo en Florida. En diciembre examina las instalaciones de la estación, y abandona provisionalmente esta tarea para escribir, el 21 de ese mes, una revisión de la anotación gráfica para la "*Lógica de relativos"* escrita por Mitchell (W4 Ítem 60). Un texto clave para la semiótica de Peirce, y en concreto para la consideración de los índices en ella, que posibilita la consideración de la 2ª en la teoría del conocimiento.

Vemos que los textos que leía en la *Academia Nacional de Ciencias* tenían su origen tanto en el *Coast Survey* como en la *Johns Hopkins.* En Noviembre de 1881, a la presentación de *"La Lógica del Número",* le siguió "*Sobre la falacia de la inducción".* Trabajos que se presentaban en *la Asociación Científica de Johns Hopkins*, inspirada por él como un recuerdo claro de las reuniones del *Club Metafísico* de Cambridge. De hecho, Peirce y los otros participantes la llamaban *Club Metafísico.* También presenta en ambos foros *"Sobre la lógica de relativos".* Su trabajo en el *Coast* le permite seguir presentando avances en los congresos (Houser, 1989)

Llegamos a 1883, Abril de ese año fue un mes importante en su vida personal. El acontecimiento más relevante era su divorcio de Zina, el acta final se emite el 24 de Abril y seis días después se casa con Juliette. A Gilman el día de su divorcio le dice que había problemas en el *Coast*, que no daría su clase de la tarde y que lo mejor era dar por terminadas las clases. A la vez el Superintendente Hilgard emite instrucciones para que viaje a Europa y allí conecte el trabajo inglés y estadounidense con el péndulo, y recoja el péndulo encargado. Fue el último cometido de Peirce en Europa. Esta ocasión le dio la oportunidad de pasar su luna de miel lejos de una sociedad victoriana que reprobaba su relación. Aunque Peirce se dedicó a los múltiples trabajos encomendados, entre los que también se encontraba la adquisición de un péndulo especial de un famoso fabricante de instrumentos de precisión de París; eran demasiados cometidos y no podía llevarlos todos a buen puerto.

Se sabía que los péndulos del *Coast Survey* (los cuatro que poseían) eran defectuosos, lo que disminuía la exactitud de las medidas. Por ello, tomaron la decisión de adquirir un *Gautier*, con el que debía volver en Septiembre. Pero durante algunos experimentos preliminares con el *Gautier* descubrió una nueva fuente de error. Hizo entonces un diseño personal mejorado para eliminar este error, y recibió permiso para esperar los péndulos rediseñados. Pero las demoras en la fabricación, o en las pruebas durante el proceso de fabricación, llevaron a que Peirce regresar sin llevar todos los objetivos cumplidos, lo que obligaba a continuar usando los viejos péndulos. Todo ello hacía depender las investigaciones de las fórmulas de corrección teórica creadas por Peirce y que algunos directivos no valoraban en su exacta valía. Su fracaso con los péndulos de *Gautier* contribuyó, sin ninguna duda, al enfado de Peirce así como a la desazón de los dirigentes del *Coast*. A su regreso a Baltimore con Juliette, en Septiembre de 1883, reanuda la dirección del trabajo con el péndulo y también comienza a dirigir las investigaciones de *la Oficina de Washington* y la *Smithsonian Institution.* Ese año, seguramente como consecuencia de su viaje a Europa, no presenta trabajos en los foros habituales; sin embargo, se imprimen algunos trabajos de años anteriores.

Por el contrario, el año 1884 fue seguramente uno de los peores años de su vida. El 26 de enero le informan de la resolución del *Comité Administrativo de la Johns Hopkins*, y le despiden meses después. Durante unos meses estuvo afectado por la noticia del fin de su sueño. Además, excepto las operaciones del péndulo para el *Smithsonian*, en Abril, no se ocupa de ningún trabajo en el *Coast Survey,* hasta que, en Julio, Hilgard le da otro destino en Virginia, para nuevas mediciones de la gravedad, un trabajo en el que no obtuvo resultados de consideración. A su vuelta a Washington se encarga de la *Oficina de Pesos y Medidas*.

Peirce terminó el año con una resolución personal: ante la imposibilidad de seguir en la vida académica, decidió dedicar su vida a la ciencia. En realidad, siempre siguió intentando el acceso a la universidad como forma de vida. Trabaja para el *Smithsonian* hasta Febrero de 1885, con las comparaciones de las medidas de los péndulos. Como jefe de *la Oficina de Pesos y Medidas*,

viajó, contrató numeroso personal para desarrollar las tareas propias de la oficina y asistió a las reuniones científicas sobre el tema. En la *Academia Nacional de Ciencias* presenta un texto sobre la gravedad, un *trabajo de psicología* con Jastrow, *"On Minimum Differences of Sensibility",* y un tercero dedicado al Álgebra, en 1884.

El 30 Diciembre presenta en la *Sociedad Metrológica de USA* su estudio sobre la determinación de la gravedad, en el que da cuenta de sus medidas de la *Old Stone Mill*, en Newport, un trabajo que será publicado en *Science* posteriormente. En una discusión de *las normas de pesos y medidas de USA*, Peirce informa a la Sociedad de las deficiencias del sistema en vigor. Como consecuencia de esas revelaciones, la Sociedad requiere al Congreso y al Secretario de la Tesorería sobre la necesidad de que establezca *una agencia nacional independiente de pesos y medidas.*

Creo que, exponiendo el resumen de actividades científicas de Peirce a finales de 1884 queda claro el enorme valor del trabajo de Peirce como científico, y con ello la importancia que la lógica de la investigación, y la teoría del conocimiento tendrán para un científico práctico; su trabajo proyectaba la idea de una vinculación estrecha entre la teoría y la praxis en el trabajo diario. Después de la expulsión de la universidad Peirce se entusiasmó de nuevo con los experimentos.

La Universidad Johns Hopkins como marco de trabajo

Su insistencia en enseñar lógica en la Universidad era una desviación de la trayectoria científica seguida hasta entonces (1879), pero no desde luego totalmente ajena a ella. Como dijo en 1878, cuando le propusieron para la organización del departamento de Física, la lógica había sido desde hacía años un interés determinante en su trabajo científico. Entre sus primeros escritos figuran algunos de lógica cuyo objetivo básico era el estudio del método científico. Su primera serie importante de conferencias, *Conferencias de Harvard de 1865*, fueron sobre *lógica de la ciencia*. El año siguiente había comenzado el capítulo 1 de un tratado sobre lógica en el que afirmaba que, aunque la lógica formal pueda parecer trivial, tiene tal importancia que las concepciones más comunes e indispensables no son nada sin las objetivaciones de las formas lógicas. Seis años después, durante las reflexiones de los seminarios del *Club Metafísico en Cambridge*, Peirce se dedicaba a sus trabajos lógicos de 1872-73, y defendió entonces que la lógica era la doctrina de la verdad, su naturaleza y la forma de ser descubierta. Y pese a que en aquella época cambió algo su foco de atención de la lógica a aspectos más *prácticos*, su interés general todavía era la lógica; de hecho su famoso *"Ilustraciones de la Lógica de Ciencia"* de 1877-

78 era un resultado de las reflexiones de 1872-73. En 1881 escribió a su madre diciéndole que quería seguir con esos escritos de lógica. En 1882 en su diario da una lista de posibles trabajos del año y uno de ellos es su *Libro de lógica*. Estos pocos datos entre todos los posibles hacen obvio que impartir lógica no suponía ningún cambio radical en sus intereses.

Pero parece, también, que su dedicación a la lógica y a la filosofía, entre las agotadoras horas invertidas en los experimentos, estaba todavía por asentarse, como en un futuro lo harían. Casi todo lo que Peirce escribe en 1879, hasta que se coloca en la Johns Hopkins, es fundamentalmente reflejo de sus intereses científicos, con algunas pocas excepciones. El 27 de Julio informa al presidente Gilman que prepara sus primeras conferencias, y poco después se dedica a sus investigaciones lógicas más originales. Después de su despido y tras unos primeros meses a un ritmo más bajo, por el golpe que le supuso, se dedica ya casi de lleno a la lógica y a la filosofía, y apenas a la ciencia experimental.

Sobre la Johns Hopkins es necesario ofrecer algunos detalles antes de relatar los acontecimientos ocurridos durante aquellos 4 años de Charles Peirce en la universidad. La *Universidad Johns Hopkins* se abre en 1876 y se financia con un legado del filántropo de Baltimore que le da el nombre. Los fideicomisarios eran un consejo de presidentes de algunas importantes universidades cuya meta era establecer una escuela profesional y apoyar la educación de postgrado y la investigación (fue la primera universidad en ofertar el doctorado). Daniel C. Gilman fue su primer presidente (1875), y su meta era hacer realidad la idea de los fideicomisarios.

A Peirce, como otros intelectuales de la época, la universidad Johns Hopkins les parece digna de elogio. En París, el 4 de Julio de 1880, hablando a los americanos que vivían allí, afirma que la Johns Hopkins era la única universidad estadounidense que había asumido que la función de una universidad es la producción de conocimiento, y que la enseñanza es sólo uno de los medios necesarios a tal fin. La producción de publicaciones durante los 4 años que perteneció Peirce a ella iguala el rendimiento total de las investigaciones de todas las universidades de USA en los 20 años anteriores.

En 1876 se matriculan 89 estudiantes, y en 1879, cuando entra Peirce, son ya 159. La mayor parte de ellos ya habían estudiado los primeros años en otras universidades y otros eran licenciados que se embarcaban en el doctorado. Muchos de los estudiantes más brillantes se ponían bajo la docencia de Peirce. Destacan J. Dewey, F. Franklin, B.I. Gilman, J. Jastrow, C. Ladd (Franklin), A. Marquand, O. H. Mitchell y T. Veblen. Christine Ladd era una de sus estudiantes más brillantes, y Peirce estuvo en contacto con ella a lo largo de toda su vida. Su entrada en la universidad, siendo la primera mujer que se matriculaba en un grado avanzado, fue todo un acontecimiento, que sólo fue posible gracias a las presiones de J.J. Sylvester, uno de los principales profesores de la universidad, y también a la recomendación de Benjamin Peirce.

Sin embargo, los fideicomisarios le negaron el titulo de doctora hasta muchos años después de finalizar.

En cuanto al ambiente, sabemos que era una Universidad recogida e intimista durante ese período, con una relación cercana entre los estudiantes, profesores, conferenciantes, asociados e instructores. Peirce destacaba en esa comunidad. En la biografía de Gilman, su autor Fabian Franklin comenta que *el genio singular de Charles S. Peirce fue una notable fuente de estimulación intelectual en la Universidad* (Franklin, 1910). Christine Ladd dijo que en el aula *Peirce...had all the air...of the typical philosopher who is engaged, at the moment, in bringing fresh truth by divination out of some inexhaustible well.*(Ladd-Franklin, 1916) En una ocasión el matemático J. Sylvester pidió a uno de sus estudiantes que le hablara sobre las clases de Peirce. El alumno comentó que las sesiones *were always substantial, often very subtle, never trite, not easy to follow, frequently so lacking in clearness that the hearers were quite unable to understand*. Añadió, además, que *there can be no question that Mr. Peirce is a man of genius*. A lo que Sylvester respondió diciendo que ser un genio no era suficiente para esa universidad, eran necesarios hombres (Keysser, 1941). Sylvester y Peirce pese a la admiración mutua que se tenían, veían la vida desde lugares distintos.

Para C. Ladd-Franklin, sin embargo, Sylvester era, como Peirce, un hombre de genio. Sylvester era el profesor más distinguido durante los primeros años de la universidad. Tras dejar la universidad inglesa fue a USA con la reputación de ser un matemático de primer orden. Primero fue a Virginia, y Benjamin Peirce, quizás el único matemático en América que comprendió la grandeza de Sylvester, fue quien insistió a Gilman para llevarlo a la Hopkins. Gilman le llamó al ver en él una estimulante inteligencia, lo que necesitaban para encender las mentes de los jóvenes. Permaneció en la universidad desde el inicio de las clases en 1876 hasta poco antes de la marcha de Peirce, tras lo cual volvió a Oxford. Gilman luchó por tratar a esos dos hombres de genio. Durante los cuatro años que estuvo Peirce ambos se enfrentaron varias veces y Gilman actuó como arbitro; en cualquier caso, parece claro que Peirce salió perdiendo.

Sylvester fue un valuarte para Gilman. Bajo su liderazgo la Hopkins llegó a ser el centro de investigación matemática más importante de América; se podría decir que las matemáticas de USA alcanzaron un peso específico en el panorama internacional; antes de Sylvester sólo Benjamin Peirce era respetado internacionalmente. Diríamos que Sylvester fue quién educó la mejor cosecha de profesionales de la matemática, y organizó una potente comunidad matemática en la Hopkins. Con la fundación del *Journal of American Mathematics* (con ayuda de B. Peirce) potenció en la universidad una matemática moderna. Su revista llegó a ser el foro para la investigación matemática en USA, y sirvió para conectar los trabajos estadounidenses con los desarrollados en Europa. Pero había otras fuerzas creativas en la universidad. Sylvester, conocedor de la importancia intelectual de Peirce, lo apoyó –también a T. Craig- para que

continuara en la universidad, pese a sus compromisos en el *Coast*. En una carta dirigida a Gilman decía, en marzo de 1881:

Allow me to express the great satisfaction I feel in the interest of the University at the measures adopted by the Trustees to secure the continuance of Craig and Peirce. We now form a corps of no less than eight working mathematicians -actual producers and investigators- real working men: Story, Craig, Sylvester, Franklin, Mitchell, Ladd, Rowland, Peirce; which I think all the world must admit to be a pretty strong team. (cit. en Brent, 1998)

Otros profesores de la Hopkins en el tiempo de Peirce eran Basil L. Gildersleeve (Griego), Newell Martin (Biología), Charles D. Morris (Latín y Griego), Ira Remsen (Química), y Henry A. Rowland (Física). Por lo que parece, Peirce casi no trató demasiado a Gildersleeve, Martin, Morris y Remsen, aunque todos ellos participaron en el *Club Metafísico* que Peirce presidió e instauró con los alumnos. Gildersleeve confirmó en 1880 que la imagen pública de Peirce estaba algo sesgada. Viajó a Europa con Sylvester y Peirce, y en Julio escribió a Gilman desde París contándole lo afable del trato con Peirce y que en la cercanía era encantador (Fisch, 1986). Con Rowland, el director del Departamento de Física, sí había una relación habitual, aunque ocupaba el lugar que Benjamin quería para su hijo. Peirce y Rowland se veían en las reuniones de la *Asociación Científica de la J. Hopkins* y en el *Seminario Matemático*; parece además que Peirce usaba su laboratorio. También compartían sus ideas; cuando Rowland estudió el espectro solar usó los resultados del trabajo de Peirce sobre la longitud absoluta de la onda de la luz, y los combinó con los resultados de Ångstrom y L. Bell. Sus trabajos sirvieron para la medición de las longitudes de onda como norma mundial para toda una generación de científicos.

Los otros tres profesores de la Johns Hopkins importantes en la vida de Peirce son G. Stanley Hall, George S. Morris y Simon Newcomb. Los dos primeros, de la Facultad de Filosofía, enseñaban en semestres alternos; Morris, ética e historia de filosofía, y Hall psicología; éste fundó el laboratorio de psicología tal y como recoge Boring (1945). Aunque Morris, Hall y Peirce fueron rivales para el puesto de profesor de filosofía, no parece que hubiera ninguna enemistad entre ellos a primera vista. Peirce y Hall, que fueron vecinos, tenían relaciones cordiales en aquel tiempo. Ambos trabajaban temas de psicología, aunque Peirce fue el primero en trabajar en el laboratorio con la psicología. En un artículo de Hall (1879) publicado en *Mind,* sobre la *Filosofía en USA,* habló muy bien de Peirce como *un matemático distinguido* reconociendo en sus publicaciones de lógica *una de las más importantes contribuciones estadounidenses a la filosofía:*

About a year ago Mr. C. S. Peirce, assistant in the United States Coast Survey, began in the Popular Science Monthly a series of papers entitled "Illustrations of the Logic of Science", which is still progressing. The author is a distinguished mathematician, and this discussion, in which he long ago [p. 102] interested himself, promises to be one of the most important of American contributions to philosophy. Thought, he premises, is excited by the irritation of doubt, and ceases when belief is attained. Feigned hesitancy, whether for amusement or otherwise, stimulates mental action. The production of belief is thus the sole function of thought. It involves moreover the establishment in our nature of a rule of action or a habit. Beliefs are distinguished by the different modes of action to which they give rise. There is no distinction of meaning so fine as to consist in anything but a possible difference of practice. Our idea of anything is our idea of its sensible effects. To attain the highest degree of clearness we must consider what

effects that may have practical bearings we conceive the object of our concern to have. Our conception of these effects is then the whole of our conception of the object. In calling a thing hard, e.g., we say that it will not be scratched by many substances. We may indeed say that all hard bodies remain soft till they are touched. There is no falsity in such a mode of speech. The question of what would occur under circumstances which do not actually arise is not a question of facts, but only of the most perspicuous arrangement of them. (Cf. Helmholtz, Physiol. Optik, ss. 431-443.) If we know the effects of force, we are acquainted with every fact which is implied in saying that force exists, and there is nothing more to know. All the effects of force may be correctly formulated under the rule for compounding accelerations. Processes of investigation, if pushed far enough, will give one certain solution for every question to which they can be applied. The general problem of Probabilities, which is simply the problem of Logic, is from a given state of facts to determine the universal probability of a possible fact. The probability of mode of argument is the proportion of cases in which it carries truth with it. But it springs from an inference which is repeated indefinitely. The number of probable inferences which a man draws in his whole life is a finite one, and he cannot be certain that the mean result will accord with probabilities at all. (Hall, 1879).

No obstante, Hall nunca habló del trabajo de Peirce en psicología. Si lo hubiera hecho tendría que haber reconocido que Peirce investigó antes que él en psicología experimental en la Johns Hopkins; no fue la primera vez que Hall omitía datos de laboratorios de compañeros suyos para ensalzar sus propios trabajos (Hall, 1895)[58]. En 1884, cuando Hall es elegido presidente de la Universidad de Clark por delante de Peirce y Morris (y también de William James), expresó su sorpresa: *Each of the three was older and abler than I. Why the appointment, for which all of them had been considered, fell to me I was never able to understand unless it was because my standpoint was thought to be a little more accordant with the ideals which then prevailed there* (Hall, 1923). Siendo Hall presidente de la Universidad de Clark, Peirce intentó entrar en ella, pero Hall se excusó diciendo que no podía hacer nada, sin duda debido a la mala fama de Peirce.

Simon Newcomb, protegido y amigo de Benjamín Peirce, conocía muy bien a Charles Peirce. Sus trayectorias se cruzaron en numerosos ocasiones durante toda la vida, con lamentables resultados para Charles. Se cartearon hasta 5 años antes de la muerte de Peirce. Los problemas surgieron porque Newcomb hizo publicidad, intencionadamente, de ciertos hechos de la vida de Peirce que le perjudicaron. La primera vez, hablando de la convivencia prematrimonial de Peirce y Juliette a los fideicomisarios de la universidad. La segunda tuvo lugar después del despido de Peirce, cuando Newcomb había sucedido ya a Sylvester como editor del *American Journal of Mathematics*. La primera parte del *"Algebra of Logic"* y, supuestamente, una segunda parte, había sido aceptada para su publicación por Sylvester. Peirce, como es lógico, sometió debidamente a valoración la segunda parte, pero Newcomb la rechazó aduciendo que no era de matemáticas. Dado que en la primera parte Peirce había introducido los *cuantificadores* en su sistema de lógica, y el análisis de la función de verdad, el rechazo de Newcomb se puede ver únicamente como un gran obstáculo tanto para Peirce como para la lógica. La tercera incidencia ocurrió años después, cuando a Newcomb se le pidió revisar una monografía científica que

[58] En la segunda parte de este trabajo haremos algo más de hincapié en la relación Hall-Peirce

Peirce había preparado para el *Coast* el informe sobre la gravedad. Habiendo empeñado años en reducir los datos y en escribir el informe, se trataba, sin duda, de una importante contribución. Dos de los revisores recomendaron no publicarlo y el rechazo de Newcomb fue definitivo. El rechazo contribuyó, además, a la decisión de pedir la dimisión de Peirce. Es irónico que, en su última carta a Newcomb, Peirce le pidiese que diera buena referencia de él a *The Nation*, su principal fuente de ingresos en las peores épocas para Peirce: *if you are disposed to do me such a good turn*.

¿Cómo fue la estancia de Peirce en la Universidad? De esos cinco años sabemos que enseñó lógica en sus cursos en cada semestre, y que turnaba cursos elementales y avanzados. También impartió cursos especiales sobre lógica de relativos, lógica medieval, terminología filosófica y probabilidad, así como un curso sobre *psicología de los grandes hombres*. Nunca antes en América tuvo un lógico tal poder para desarrollar un programa de investigación con unos estudiantes tan brillantes. Para Gilman, en un principio, los resultados eran los esperados. Incluso desde el extranjero se alababa el trabajo de Peirce. Venn[59] escribía:

Mr. CS Peirce´s name is so well known to those who take an interest in the development of the Boolian or symbolic treatment of Logic that the knowledge that he was engaged in lecturing upon the subject to advanced classes at the Johns Hopkins University will have been an assurance that some interesting contributions to the subject might soon be looked for. (Venn, 1883)

Venn revisó en 1883 los *Estudios de Lógica,* que había dirigido Peirce a sus alumnos, y dijo:

Such assurance is justified in the volume under notice, which seems to me to contain a greater quantity of novel and suggestive matter than any other recent work on the same or allied subjects, which has happened to come under my notice (op cit)

Podemos decir que la participación de Peirce en la vida universitaria fue más allá del aula. Asistía a las reuniones del *Seminario Matemático* y a la *Asociación Científica*, participaba con sus trabajos y coordinando trabajos de otros. Además, animó y dirigió la organización de un *Club Metafísico*, quizás inspirado por su recuerdo del *Club Metafísico* de Cambridge y la comunidad de investigadores que siempre soñó. Lo concebía, según Christine Ladd, de esta manera:

So devious and unpredictable was his course that he once, to the delight of his students, proposed at the end of his lecture, that we should form (for greater freedom of discussion) a Metaphysical Club, though he had begun the lecture by defining metaphysics to be 'the science of unclear thinking (Ladd-Franklin, 1916).

La primera reunión del Club Metafísico[60] tuvo lugar el 28 de Octubre de 1879. Peirce era el presidente y A. Marquand el secretario. Se leyeron y discutieron 6 trabajos. Al parecer se reunían una vez al mes durante el curso; el orden del día solía ser:

1. Lectura del acta.
2. Lectura y discusión del Texto Principal, no debe exceder los 45 minutos.
3. Textos mencionados en reuniones previas.
4. Lectura y discusión de comunicaciones menores, 20 minutos.
5. Revisiones de libros y revistas.

---

[59] John Venn (1834-1925) fue un lógico británico que se hizo famoso por sus diagramas lógicos.
[60] Ver el cuadro de sesiones en el Anexo 1

6. Próximas propuestas.
7. Cierre y aplazamiento.

Peirce sería el presidente en la primera mitad de vida del *club*, el resto del tiempo lo serían Hall y Morris. Peirce asistiría a las dos terceras partes de las reuniones celebradas, al menos hasta el 13 de mayo de 1884, después de saber que no se le renovaría. Aún más tras su marcha, presidió la reunión número 39, cuando Hall estaba ausente, y en la 40, el 18 de Noviembre, leyó su último texto. En ese momento Hall ya había sido nombrado profesor de filosofía, psicología y pedagogía, de manera que en la reunión número 40 del *Club Metafísico*, Hall anuncia la reconstitución para reflejar los cambios en el programa de filosofía hacia la psicología. Tras ese cambio, el *club* sólo se reunió tres veces. Su trayectoria termina el 3 de Marzo de 1885, apenas unas semanas tras la marcha de Peirce.

Con respecto a las clases de Peirce durante los años en los que fue docente en la universidad sabemos que, en el primer semestre Peirce impartió un curso de lógica general. Se reunían tres veces por semana durante tres meses. También impartió un curso de lógica medieval. Catorce estudiantes asistían al curso de lógica general, del que salieron tres trabajos para los *"Estudios de lógica",* en concreto los realizados por B.I. Gilman, Ladd y Marquand. Mientras preparaba las clases escribía a Gilman sobre los contenidos:

I have a good deal of confidence & a good deal of diffidence about my instruction in Logic. The former about the ultimate result if I succeed in pleasing you the first year, the latter about the first year. Logic is peculiar in this respect that it is not so much a body of information as it is knowing how to use the mind. That is why the Socratic method ought to be followed as much as possible. But then it is extremely difficult to make that method work right. (25-XII-1879)

El contenido concreto se puede deducir de los apuntes de uno de sus estudiantes, Allan Marquand, y también de lo que nos cuentan Ladd y Jastrow. Ladd dice que todos los estudiantes de Peirce eran mentes inquietas, buscaban una aventura intelectual. Peirce era la inspiración, intentaba ser una mente pensante más entre ellos.

He sat when he addressed his handful of students (who turned out afterwards, however, to be a not unimportant handful) and he had all the air ...of the typical philosopher who is engaged, at the moment, in bringing fresh truth by divination out of some inexhaustible well. He got his effect not by anything that could be called an inspiring personality, in the usual sense of the term, but rather by creating the impression that we had before us a profound, original, dispassionate and impassioned seeker of truth(Ladd-Franklin, 1916).

Para J. Jastrow, las clases de Peirce fueron las que le posibilitaron su primera experiencia de reflexión intelectual. Era una fuente de inspiración, en la que resaltaba su personalidad:

Mr. Peirce's personality was affected by a superficial reticence often associated with the scientific temperament. He readily gave the impression of being unsocial, possibly cold, more truly retiring. At bottom the trait was in the nature of a refined shyness, an embarrassment in the presence of the small talk and introductory salutations intruded by convention to start one's mind. His nature was generously hospitable; he was an intellectual host. In that respect he was eminently fitted to become the leader of a select band of disciples. Under more fortunate circumstances, his academic usefulness might have been vastly extended. For he had the pedagogic gift to an unusual degree...

The young men in my group who were admitted to his circle found him a most agreeable companion. The terms of equality upon which he met us were not in the way of flattery, for they were too spontaneous and sincere. We were members of his "scientific" fraternity; greetings were brief, and we proceeded to the business that brought us together, in which he and we found more pleasure than in anything else (Jastrow, 1916)

Christine Ladd-Franklin comentó también que *His lectures on philosophical logic we should doubtless have followed to much greater advantage if he had recommended to us to read his masterly series of articles on the subject which had already appeared in the "Popular Science Monthly". (Ladd-Franklin, 1916)* Sin embargo, por los apuntes de Marquand, sabemos que, si bien las *"Ilustraciones…"* de Peirce no eran de lectura obligatoria, sí eran frecuentes las referencias a ellas. En las tres primeras sesiones se trataban temas como la duda y la creencia, los métodos de fijación de la creencia, así como los grados de claridad. En los apuntes finales de esas clases leemos:

Various forms of investigation of the same subject converge to one result. E.g. on velocity of light. This gives a real significance -a finality to truth. It is no (made up) figment, but a reality.
We do not make Reality independent of thought altogether, but only of the opinion of you I or any other man. We may adopt a false opinion, this only delays the approach of the true.
Truth we may call a predestinate opinion -sure to come true. Fatalism proper assumes events as sure to come to pass, no matter what we do about it. But our reaching this opinion tomorrow or next year does depend upon what we do. Its characters nevertheless are independent of our opinion.
To say that real things influence our minds & that opinion will finally become settled—one & same. No explanation to say we come to same conclusion because real things influence our minds. We come to this final opinion by a process. What is that process, is the problem of Logic which we now consider (cit. en Brent, 1998)

Peirce ese año habla de su *teoría de los signos*, a partir de sus trabajos en el *Journal of Speculative of Philosophy* de 1868, además de la *lógica formal* y los silogismos, *la teoría de la comprensión* y *la extensión lógica*, los cuantificadores en lógica y el álgebra de la lógica; en total más de 30 clases. Las *conferencias sobre la lógica formal* se basaron en parte en sus escritos de 1867, aunque los contenidos nuevos los desarrollaba a partir de borradores que en muchos casos escribía a propósito. Los apuntes de Marquand muestran que Peirce usaba las clases para trabajar los materiales que posteriormente iba a publicar, y gracias a ellos se localizan en este periodo algunos de sus trabajos clásicos en lógica: *"On the Logic of Number"* (W4, ítem38) y *"On the Algebra of Logic"* (W4, Ítem 19). A principios de Enero trabaja sobre Boole y Schröder. Hace lo mismo con Ellis, su propia *Lógica de Relativos* y los trabajos de De Morgan. Así, en otoño e invierno ha logrado un tratamiento sistemático del álgebra de la lógica en un trabajo titulado *"On the Algebraic Principles of Formal Logic"* (W4, Ítem 6).

Otro de los temas de los que se ocupó en el invierno de 1879 fue la relación entre pensamiento y funcionamiento cerebral. La relación entre *lógica, fisiología y psicología* era expuesta en su primer curso. Dos versiones del texto manejado se han publicado recientemente en la edición cronológica (W4). Estas reflexiones estaban destinadas a ser los primeros capítulos de su libro de lógica, y en sus cursos eran siempre los capítulos introductorios, dado el carácter fundamental que les daba.

En su siguiente curso de *lógica medieval* se inscribieron cinco estudiantes. Las circulares lo definían así: *A course of lectures on Medieval Logic, designed to show the spirit and leading doctrines of the logic of the Middle Ages. S*e trataba de un estudio completo acerca de la *historia de la lógica*, especialmente medieval, un curso único en USA hasta ese momento. Pero también dirigía el trabajo de Marquand sobre *lógica antigua*, en especial la de Epicuro y los métodos de inferencia de Filodemus. Por recomendación de Peirce, Marquand hace la primera traducción al inglés de textos clásicos que luego utiliza en su tesis doctoral; Marquand participará también con su contribución en *los Estudios de Lógica.*

El propio estudio de Peirce sobre Epicuro, que Marquand utiliza como orientación, contiene ya las semillas de los trabajos que años después nutren sus textos sobre el evolucionismo. Un primer texto sobre el tema se leerá en la última reunión del *Club Metafísico* en la universidad: *"Desing and chance"* (1884). En este texto la doctrina de Epicuro sobre el azar absoluto juega un papel fundamental, como lugar para la libertad y contra el mecanicismo *laplaciano*. Pero en aquel mismo año (11-XI-1879) presentó en el *club*, el conocido *"Questions Concerning Certain Faculties Claimed for Man".* Y el 3 de diciembre de 1879 a la *Asociación Científica*, *"Four color problem".* Ambos textos contienen importantes reflexiones sobre metafísica, filosofía y psicología. También en ese tiempo revisa trabajos de Hall y de Sylvester para las reuniones y para alguna revista.

Tras este primer año como docente escribe a Gilman para informarle del estado en que se encontraba como consecuencia de las excesivas obligaciones que había contraído; un estado de actividad y excitación cerebral peligrosa. Le insinúa la necesidad de un contrato con dedicación exclusiva que evite tener que mantener dos trabajos. Vuelve en Enero en idénticas circunstancias, y tras un periodo inicial con bronquitis, en 1880, escribe *"On the Algebra of Logic",* en el que se funda la lógica de relativos y su relación con las matemáticas. También en 1880 escribe un ensayo *"A Boolean Algebra with One Constant"* (W4, Ítem23), en el que anticipa la introducción de *la sorpresa en la lógica (la lógica de los procesos abductivos).* Continúa, además, su trabajo sobre la teoría de los números, y tras la muerte de su padre comienza su trabajo sobre los escritos matemáticos de éste. Por fin, ese año había esbozado su demostración del *álgebra lineal asociativa*, con novedades importantes en su tiempo, un desarrollo que se incluye como apéndice de los trabajos de su padre.

Este primer año ya se inician las sesiones del *Club Metafísico.* Estaba especialmente activo en la primera mitad de 1880. Se hacen 20 presentaciones, además de una reunión especial con Josiah Royce y su texto *"On Purpose in Thought"*. Peirce había revisado *"la crítica de la razón pura"* de Kant bajo los argumentos de la lógica de su tiempo en una reunión celebrada en Marzo. Se trata de una de las pocas reflexiones de esos años sobre los principios filosóficos tratados por Peirce a finales de los 1860s. En las circulares de la universidad existe un resumen que dice:

Mr. Peirce compared Kant's solution of the problem "How are synthetical judgments à priori possible?" with the solution given by modern logic of the problem "How are synthetical judgments in general possible?" He showed that the reply which Kant makes to the former question has its analogue with reference to the latter. This analogous answer to the second question is true, indeed, but is far from being a complete solution of the problem. On the other hand, the solution which modern logic gives of its question may be successfully applied to Kant's problem; but this does not enable us to discover the origin of the conceptions of space and time. The categories of Kant were next considered. The list given by him is built upon the basis of a formal logic which subsequent criticism has undermined and carried away. Nevertheless there really do exist relationships between some of those conceptions and logic on the one hand and time on the other. The explanation of these relationships in conformity with modern logic, though far more definite than that of Kant, is not altogether dissimilar to it (cit en Brent, 1998)

Pero, aunque parece una acumulación incesante de trabajos, aún encuentra tiempo para otros manuscritos, borradores de trabajos que terminará posteriormente. Entre ellos figura la *"Lógica de Relativos"* (MS 364), en el que sigue trabajando y ampliando algunas de las ideas de Boole y Schröder. En 1880 sus clases constituirán la segunda parte de su curso de lógica general y probabilidad, resultado de lo cual probablemente escribe *"A large number of repetitions of similar trials".* Sin embargo, los cursos se cortan a causa de su enfermedad y de un viaje a Europa en Abril. Vuelve en Agosto y permanece en Cambridge hasta después de la muerte de su padre, el 6 Octubre. En otoño prepara los contenidos del siguiente curso académico:

I wish to extend them through the whole year if possible, & if Patterson consents. I expect to make two courses, one very elementary and practical, the other to take up first the algebra of logic, then probabilities, and finally inductive logic. I have this summer made a discovery in logic which seems to me to be really important. I shall develop it in an early number of the Journal of mathematics; and shall explain it in my lectures.

Tras la muerte de su padre, Peirce se encontraba bastante desanimado, pero sacó el curso adelante y también sus compromisos en el *Coast*. En la universidad impartía clases tres veces a la semana, el curso de lógica elemental, para 5 alumnos, y el de lógica avanzada tres veces a la semana, con 7 alumnos. Estos últimos serían los participantes de la publicación de *los Estudios de Lógica,* incluido el estudiante favorito de Sylvester, Fabian Franklin. En este caso a través de los apuntes de C. Ladd podemos ver los borradores de Peirce dedicados a ampliar los trabajos de De Morgan. Los alumnos presentan sus trabajos en el *Club Metafísico*. Peirce ya había renunciado a la presidencia del *Club Metafísico* antes de viajar a Europa, pensando que él estaría lejos hasta Enero, pero en otoño, a su vuelta, retoma la presidencia.

En Diciembre de 1880 sufre un intenso dolor de cabeza. Le sorprende en Europa y envía una nota para que sea leída en la reunión. Por ella sabemos que en su viaje a Europa contactó con el secretario del *Club Académico Filosófico* de Leipzig, y que había recibido recientemente textos de los profesores Wundt, Schröder, Murphy, Venn, Jevons, MacColl y otros, sobre temas lógicos y psicológicos. Trata de esta manera de establecer los contactos internacionales del *club*. Su intención era crear una comunidad amplia de investigadores.

Pero pese a sus contactos, esfuerzos y éxitos en la lógica, nunca diríamos que estableciera una carrera como lógico en USA. Su éxito como científico pesaba demasiado, y también, cómo no,

sus obligaciones con el *Coast*. Por ello dudaba si promoverse sólo como lógico. Además, su cargo en la universidad tan sólo era con dedicación parcial. Esa preocupación se refleja en una carta a Gilman, en la que se plantea consolidar su carrera. Le avisa de su intención de dejar la universidad en primavera, dada la dificultad para conducir los dos trabajos; quiere que se dé cuenta de las malas condiciones que tiene en la universidad. Con la muerte de su padre, ve más clara que nunca la posibilidad de abandonar el estudio de la lógica y la filosofía. Ese abandono incluía la venta de su biblioteca de lógica a la *Universidad por 550$*. Un dinero irrisorio dada la calidad de la biblioteca: en una semana Gilman acepta la oferta (Fisch, 1986)

Sin duda, se trataba tan sólo de una declaración precipitada, motivada por un momento de debilidad emocional: en realidad no podía abandonar *la ciencia de los métodos*. Enseguida volvió a la lógica y la filosofía, lamentando el resto de su vida la venta de la biblioteca. Trató de recuperarla como le fue posible, incluyendo la posibilidad de comprarla otra vez. Al final fue una nueva fuente de problemas; otro granito de arena a la hora de poner a Gilman en su contra, y a los fideicomisarios.

Tras ese periodo de crisis, reanuda la enseñanza en Enero de 1881, con la esperanza de que la situación pueda ir mejorando. Sin embargo, poco parecía importar a los fideicomisarios; que ya habían aceptado su marcha. Ese año impartía el curso elemental de lógica con tres estudiantes y su curso avanzado con seis. Cuando parece que su marcha es inminente, Sylvester convence a Gilman para que Peirce (y Craig) continúen, aumentando su sueldo de 1500$ a 2500$. Peirce decide no abandonar la lógica, y el año 1881 se convierte en un año muy productivo para él en esa disciplina. Probablemente en sus clases de lógica de primavera escribió su trabajo *"La probabilidad de la Inferencia"*, único trabajo suyo en los *"Estudios de Lógica"*. También de esos meses es *"Sobre la Lógica del Número"*. A finales de año será el tiempo de *"Proof of the Fundamental Proposition of Arithmetic",* que usa los silogismos de De Morgan en sus desarrollos. Los dos últimos trabajos los lee en la *Academia Nacional de Ciencias*. Al mismo tiempo continúa rehaciendo sus borradores de años anteriores gracias a las discusiones con sus alumnos. Presenta sus trabajos en las clases, las reuniones de los clubes de la universidad, y en las asociaciones e instituciones académicas americanas en las que participaba.

En relación con la psicología, aparte de sus investigaciones sobre el color en el *Coast*, sus reflexiones sobre la psicofisiología y la lógica, y sus contactos con los psicólogos alemanes, comienza su colaboración con Jastrow, con el que llevaría a cabo las primeras investigaciones experimentales de psicología que se hacían en la universidad. Los resultados los va presentando en el *Club Metafísico* de la misma: *"Relations between Sensations",* presentado en Abril de 1881y *"A Note on Mechanical Light",* presentado por Jastrow en Abril de 1883. Tuvieron que ser investagaciones bien conocidas, al menos por Hall, Dewey, Cattell, Fullerton, etc. Como presidente del club oye, en 1881, trabajos de Ladd, Franklin, Davis, Marquand, B. I. Gilman y G. S. Morris, trabajos fundamentalmente de lógica y psicología, aunque hubo alguno sobre

religión. Peirce presenta a esas reuniones también otro trabajo sobre los métodos en ciencia: *"La Falacia de la Inducción"*.

El siguiente curso académico, 1881, sus cursos tienen una matrícula demasiado baja, 3 estudiantes en cada curso (lógica elemental y avanzada). En verano los anunciaba así:

1. An elementary course on General Logic, deductive and inductive, including probabilities. This course will be designed to teach the main principles upon which correct and fruitful reasoning must proceed; and special attention will be paid to the discussion of the significance and validity of those logical conceptions and maxims which are current in literature and in law.
2. A course upon the methods of science. A sketch of deductive logic and the theory of relative terms will lead to the study of the methods of Mathematics. The theory of chances and errors will next be expounded. Lastly, after the development of the general doctrine of induction and hypothesis, the methods of reasoning in several of the physical and moral sciences will be examined in detail. (cit en Fisch, 1983)

Este curso supone un compromiso profesional claro con la lógica por parte de Peirce, y los reconocimientos empiezan hacerse explícitos en USA. W. Stanley Jevons, cuando hace repaso de la situación en lógica en USA, dice:

To the imperfect list of the most recent writings on Symbolical Logic, given in this preface, I am enabled to add at the last moment the important new memoir of Professor C. S. Peirce on the Algebra of Logic, the first part of which is printed in the American Journal of Mathematics, vol. iii (15th September, 1880). Professor Peirce adopts the relation of inclusion, instead of that of equation, as the basis of his system (Jevons, 1880)

John Venn también reconoce en publico el trabajo de Peirce en la reunión de Cambridge de la *Sociedad Filosófica* y habla del sistema de notación de Peirce (MS 302)[61]. Sin duda, uno de los reconocimientos más agradables vio la luz el 24 de Marzo de 1881, en *Nature*, bajo el título *Mathematico-Logical Memoirs.* En él Jevons dice: *The most elaborate recent contributions to mathematico-logical science, at least in the English language, are the memoirs of Prof. C. S. Peirce, the distinguished mathematician, now of the Johns Hopkins University, Baltimore*

La matrícula en 1882 se recupera: 5 alumnos en cada curso de lógica. Además, imparte un breve curso de lógica de relativos. Ese año conoce a través de sus alumnos algunos comentarios de Sylvester que van a encender otra mecha problemática. Peirce pensaba que el *Álgebra Universal* de Sylvester era en realidad tan sólo un caso, o interpretación, de su *lógica de relativos.* Así que decide demostrarlo, escribiendo *"Brief Description"*. En ese escrito habla de las cartas entre él y Sylvester sobre el tema. Quiere demostrar que está en lo cierto y que Sylvester lo reconozca. Pero a Sylvester no le convence y comienza la pelea. El 6 de Enero de 1882 escribe a Sylvester:

I lay no more claim to your umbral notation than I do to the conception of a square block of quantities! What I lay claim to is the mode of multiplication by which as it appears to me this system of algebra is characterized. This claim I am quite sure that your own sense of justice will compel you sooner or later to acknowledge. Since you do not acknowledge it now, I shall avail myself of your recommendation to go into print with it. I have no doubt that your discoveries will give the algebra all the notice which I have always thought it merited and therefore I hope my new statement of its principles will be timely. I cannot see why I

[61] Es anterior al libro de Frege sobre el mismo tema.

should wait until after the termination of your lectures before appearing with this, in which I have no intention of doing more than explaining my own system & of saying that so far as I am informed it appears to be substantially identical with your new algebra, & that it ought to be, for the reason that mine embraces every associative algebra, together with a large class -perhaps all- of those which are not entirely associative. I am sorry you seem to be vexed with me. (cit. en Brent, 1998))

La discusión continúa con la llegada de Arthur Cayley a la Johns Hopkins en Diciembre y Enero. El 18 Enero Cayley, Sylvester y Peirce presentan un programa de conferencias al *Seminario Matemático*. El trabajo de Peirce es *"On the Relative Forms of Quaternions"* (W4, Ítem 44), que recibe comentarios favorables de Sylvester. Dos días antes Peirce había puesto una nota a su trabajo: acaba de leer el trabajo de 1858 de Cayley sobre Matrices, y se da cuenta de que su álgebra de relativos estaba ciertamente anticipada en el trabajo de Cayley; eso sí, sólo anticipa casos muy concretos y raros. Aunque quizás lo que intentaba era evitar el mismo proceso al que sometía a Sylvester. En Febrero, con las copias de su trabajo, le envía una carta a Gilman en la que dice:

It occurs to me that it is possible that (although I am unable to see it at all) there may be some just cause of offense in my references on the last page to Professors Sylvester and Cayley. Of course, you will see none at first glance; but will you see them and find out 1st whether they think they see anything out of the way and 2nd whether if so it is merely the systematic arrogance of these Britishers or whether it is just. I will keep back the issue until I hear from you. (Gilman papers)

Finalmente, Peirce no distribuye ese trabajo aunque sí lo utiliza en clase ese otoño. Las discusiones entre Sylvester y Peirce continuaron. Peirce trató de demostrar a Sylvester su opinión, exigiendo que éste reconociera que las cosas eran así. En determinadas ocasiones esos intercambios epistolares se extendían a Gilman, Peirce buscaba en él la posibilidad de arbitrar la situación. El resultado final es un enfado considerable por parte de Gilman, y ningún cambio de opinión de los dos contrincantes. Parece, tras la lectura de las cartas, que a Peirce le seguía traicionando su falta de control, puesto que su genio se manifestaba en afirmaciones poco educadas. Sin embargo, con los años se demostró que esa discusión nunca fue más allá de lo profesional, ya que ambos siempre se reconocieron mutuamente su valía, y Sylvester lamentaría mucho la marcha de Peirce. Cuando ya estaba fuera de la universidad inquirió al propio Gilman por qué habían dejado escapar a Peirce, por qué le habían echado. Por otra parte, Peirce siguió publicando en la revista de Sylvester.

Entre tanto, Peirce recupera su interés por la *evolución*, y tras la muerte de Charles Darwin en Abril, saca a la palestra las discusiones sobre la evolución. T.H. Huxley escribe en *Nature*:

He found a great truth, trodden under foot, reviled by bigots, and ridiculed by all the world; he lived long enough to see it, chiefly by his own efforts, irrefragably established in science, inseparably incorporated with the common thought of men, and only hated and feared by those who would revile, but dare not (Nature 25 (1882):p 597).

Cuando Peirce vuelve a Baltimore en Septiembre para comenzar su clases de otoño, pronuncia una conferencia hablando de *"the purpose of the study of logic",* atacando, entre otras cosas, prejuicios como el psicologismo, que tanto ha calado en el discurso de los psicólogos actuales,

que suponen que Peirce no trabajaba en psicología. En el escrito también defiende la educación liberal:

But when new paths have to be struck out, a spinal cord is not enough; a brain is needed, and that brain an organ of mind, and that mind perfected by a liberal education. And a liberal education -so far as its relation to the understanding goes- means logic. That is indispensible to it, and no other one thing is. (cit en Brent, 1998)

Hace referencia a la reciente pérdida de Darwin, y atribuye sus logros a su método:

The scientific specialists -pendulum swingers and the like- are doing a great and useful work; each one very little, but altogether something vast. But the higher places in science in the coming years are for those who succeed in adapting the methods of one science to the investigation of another. That is what the greatest progress of the passing generation has consisted in. Darwin adapted to biology the methods of Malthus and the economists...in order to adapt to his own science the method of another with which he is less familiar, and to properly modify it so as to suit it to its new use, an acquaintance with the principles upon which it depends will be of the greatest benefit. For that sort of work a man needs to be more than a mere specialist; he needs such a general training of his mind, and such knowledge as shall show him how to make his powers most effective in a new direction. That knowledge is logic. (Cit en Fisch, 1984)

Para Peirce *la lógica era el Método de los métodos* (Fisch, 1984). Empezaba a considerar su tarea el aplicar los *métodos de lógica*, especialmente la inducción e hipótesis, a la filosofía y la ciencia. Empieza por llevar el *método estadístico aplicado por Darwin* a otros campos, viendo el *azar* como un factor activo en la *evolución del universo* y sus leyes: era la consecuencia *lógica* de su lectura de Epicuro.

Las clases de lógica de Peirce del curso 1882-83 tienen 14 alumnos el primer semestre y 7 el segundo. Jastrow asiste a ambos, y le ofrecen al joven psicólogo los conocimientos más importantes de toda su educación (Jastrow, 1916). Peirce utilizaba para el estudio de los fundamentos de la lógica y la filosofía sus *"Ilustraciones…"*. Habló de la lógica formal moderna y la lógica del álgebra con textos de De Morgan y Schröder. Para la lógica de relativos usaba sus *Lógica de relativos, Lógica del Álgebra*, *Álgebra de relativos,* y otro trabajo acerca de la lógica de relativos incluido en los *Estudios de Lógica.* Para los temas de razonamiento matemático utilizó apuntes sobre métodos de investigación matemática. Sobre la teoría de probabilidades, utiliza trabajos de Boole, Ferrero, etc. Su trabajo sobre *"La probabilidad de la inducción"* lo utiliza para explicar la probabilidad. A Kepler le utiliza para las explicaciones de la naturaleza del razonamiento científico. En el estudio de la naturaleza de la materia utiliza los trabajos sobre gases de Meyer. Finalmente, en las conclusiones relaciona la lógica moderna con la filosofía de su época. Era, por tanto, un curso con grandes aspiraciones, que pensaba llevar mejor cuando estuviera con dedicación exclusiva.

En el curso 1882-83, Peirce presenta al *Club Metafísico* un estudio sobre la lógica de Mill, así como comentarios a otros trabajos presentados en el club por sus alumnos. También expone *"On a Class of Multiple Algebras"* en el *Seminario Matemático*, y dos trabajos de lógica en la *Academia Nacional de Ciencias*, *"On a fallacy of induction"*, y otro sobre la lógica de relativos. A

finales de 1882 Peirce ya trabajaba con representaciones gráficas de la lógica, un interés que al parecer fue estimulado por algunos trabajos de Sylvester presentados en el *Seminario Matemático*. En esos trabajos Sylvester mostraba la fuerte *expresión estética* de las representaciones gráficas como métodos de razonamiento, algo que asume Peirce. Es un hecho que le vuelve hacer brotar su pensamiento estético de la época de estudiante, y que pondrá en relación no sólo las ciencias normativas, sino también la metafísica y la teoría del conocimiento, así como el papel de la percepción:

The beautiful theory of atomicity has its home in the attractive but somewhat misty border land lying between fancy and reality and cannot, I think, suffer from any not absolutely irrational guess which may assist the chemical enquirer to rise to a higher level of contemplation of the possibilities of his subject. (cit. en Fisch, 1984)

También en 1882 Peirce entra en contacto con B. Eli-Smith, que aunque no era alumno suyo, sí participaba en las reuniones del club. En ellas presentó Smith, *"Wundt's Theory of Volition y On Brown's Metaphysics"*. Smith era un miembro del *Century Dictionary*, y, al ver la diversidad y profundidad de sus trabajos, ficha a Peirce para el proyecto. A Peirce le ofrece ocuparse de las entradas relacionadas con la lógica y la filosofía, las matemáticas, la mecánica y la astronomía, la psicología, pesos y medidas, y todas las entradas relacionadas con las universidades. Comienza ese trabajo en 1883 (ver MSS 496 y 497), y su quehacer se extiende hasta 1889-91, ya en el período que se corresponde con lo que será el tercer capítulo de esta tesis. Para ello reunió las *definiciones etimológicas* y de diferentes idiomas en su escritorio, y en su *cabeza*. Este proyecto le supuso un trabajo considerable de fuerte impacto sobre su pensamiento. Ese impacto en la evolución de su pensamiento está aún por examinar, aunque adelantaré algunas hipótesis en el siguiente capítulo.

En 1883 los enfrentamientos de Peirce y Sylvester se recrudecen. Sylvester no llega a reconocer que sus trabajos puedan ser una mera aplicación del desarrollo global de Peirce sobre el álgebra, aunque recoge la opinión de Peirce en sus artículos. Además, Gilman y otros intelectuales presentes en el *Seminario Matemático* forman parte de las discusiones que tanto desagradaban al primero. Muchos años después, cuando Peirce recuerda los hechos, nos habla del carácter de Sylvester:

Sylvester was a man whose imagination and enthusiasm were incessantly running away with him: he was given to harboring the most ridiculous suspicions and to making rasher assertions than became so great a man. His power of distinct recollection was most phenomenally weak, almost incredibly so; while his subconscious memory was not at all wanting in retentiveness... I suppose, as he said, that he "came across" the system of novenions...and remembered, or thought he remembered, that I had pointed out these forms. Subsequently, he got a suspicion that I was about to charge him with plagiarizing my "Description of a Notation &c," and was anxious to declare that he had never read it, and knew nothing about it. He seems to have fancied that I had some deep-laid plot against him. (Ms 431)

Peirce seguramente se tranquilizó con la publicación en Marzo de 1883 de sus *Estudios de Lógica*, tras dos años de espera. El 8 de diciembre de 1881 le dijo a C. Ladd: *After a long delay from various causes, I have everything arranged to go on with the publication of our essays*

except one thing—about $300 is still needed. I shall probably supply this myself, but am not prepared to do so now, so that the matter may rest idle till spring. Pese al *impasse*, el libro fue inmediatamente reconocido públicamente. Cubría una parte extensa del campo de la lógica simbólica. Aunque las *"Begriffsschrift"* de Frege aparecen en la bibliografía de Ladd, no se mencionan en el texto, y con esta única pista sigue abierta la cuestión del aparente desconocimiento de Peirce sobre Frege. En su revisión para *Mind*, Venn elogió el libro, y sobre todo el esfuerzo de Peirce por conectar razonamiento, probabilidad e inducción. Sobre su trabajo, Peirce le escribe al editor Paul Carus: *In my humble opinion you are never likely to say again anything so false as that writings lose their freshness by being worked over. The first page or two of my Theory of Probable Inference was put into more than 90 forms very varied before I was satisfied; yet nobody would suspect any elaborate work on it. (L 77)*

Orgulloso, envió numerosas copias del trabajo como regalos, y recordó ese trabajo con enorme orgullo y cariño. *"Estudios de Lógica"* es un trabajo destacado no solamente para la *lógica*, sino también para la *educación* universitaria en América. Era un trabajo sobre un tema de investigación poco tratado, en el que coincidían un *equipo de investigadores* y estudiantes de grado, conducidos por su maestro, que, sin embargo, sólo quiso reconocer como suyo el texto que él firmaba. Aunque Peirce editó el libro, su nombre no apareció en la primera página; prefirió indicar *MIEMBROS de la Universidad Johns Hopkins.*

A finales del 1883 el cúmulo de trabajos y tensiones es grande, las investigaciones del *Coast*, su divorcio, las discusiones con Sylvester, las clases, la participación en las diversas reuniones, etc. Además, en el *Club Metafísico* comentó los trabajos de G. S. Morris, A. H. Tolman y W. T. Sedgwick. Se trataba de un período especialmente intenso en su vida. El divorcio de Zina llegó finalmente el 24 Abril. Seis días después se casa con Juliette, y el 2 Mayo navegaban a Europa. El 16 Mayo le había enviado, de forma ciertamente poco responsable, una carta a Gilman; cortaba las clases precipitadamente y le anunciaba el plan general para su curso de 1883-84, que daría lugar también a su *próximo libro*. Gilman, entonces, se limita hacer público el anuncio:

Mr. C. S. Peirce.;I Will give forty lectures to graduate and special students upon General Logic. The course will follow the contents of Mr. Peirce's forthcoming treatise on logic. At least one lecture will be devoted to each chapter, but the preferences of the class will be consulted in deciding upon the topics of nine of the lectures. The distribution of topics in the chapters is as follows:
Generalities (5 caps);
Deductive Logic: Non-mathematical (3 caps.); Algebraic (4 caps); Otherwise mathematical (4 caps)
Inductive Logic: Theory (9 caps); Illustrations (6 caps)
2. Will give special courses or private lessons upon any branch of the subject in which any of the graduates or special students may desire instruction. (cit en Fish, 1986)

Alarga el curso durante el verano. Piensa que dedicará más tiempo a la universidad con un nuevo contrato. Posiblemente el mejor resumen de su *álgebra de relativos* sea fruto de este curso. Otros contenidos del curso son, por ejemplo, la geometría y la última parte de conferencias

sobre la teoría de la selección natural, y también la filosofía; contenidos, todos ellos, presentes en su trabajo *"Desing and Chance"*. El programa fue finalmente de lógica avanzada.

Llegamos ya al curso 1883-84, curso en el que se precipitan los acontecimientos que terminan con su despido de la universidad. Cuando Peirce y Juliette vuelven de Europa, en Septiembre 1883, alquilan una casa por un alto precio, contando con que, como Gilman le prometió, va a ser profesor con dedicación exclusiva en *el departamento de Filosofía*. La matrícula, sin embargo, bajó mucho, sólo 4 estudiantes en *la lógica avanzada,* entre ellos Jastrow y Dewey. Y sólo Jastrow y Taber en el segundo semestre, aunque hubo algunos más, Jastrow y Dewey incluidos, en *el curso de terminología filosófica.*

Los problemas relacionados con la biblioteca de lógica que había vendido se agudizan. Peirce opta por llevarse varios libros para realizar su trabajo en el *Century Dictionary,* y nunca los llega a devolver. Escribe numerosas veces a Gilman pidiendo sus libros, porque según él los necesita para sus clases. En esas cartas a veces se muestra muy exigente, y debe pedir disculpas a Gilman a continuación. Muestra de nuevo, así, su enorme problema de autocontrol (Menan, 2002).

Transcurre el año y Peirce imparte un tercer curso en otoño de 1883. La description que aparece en las circulares dice: *He also guided a company of students in studying the psychology of great men*[62]. Dadas las esperanzas que tenía en su carrera universitaria, inicia otro proyecto con sus alumnos. En esta ocasión es de psicología. El proyecto para un estudio diferencial de *las biografías de Grandes Hombres* comenzaba, primero, con la lectura de las biografías más relevantes; y segundo, con la extracción de información específica (acordada previamente) a partir de ellas. Terminaba con un análisis estadístico posterior para elaborar una lista de grandes hombres. Con ello quería mostrar que el análisis estadístico podría ser fructífero cuando se aplicaba a diversos campos, incluso cuando los datos eran de naturaleza muy general, como ocurre en psicología habitualmente. Este estudio puede haber sido la primera aplicación completa de métodos estadísticos a la biografía comparada. Tras su marcha de la universidad continuó la investigación con algunos alumnos, pero nunca la acabó del todo; sólo se publicaron datos sueltos del estudio. Después de su muerte uno de los miembros del grupo de Peirce, Joseph Jastrow (1916), comentó en un artículo conmemorativo que había dos conclusiones sencillas en el estudio hecho sobre los grandes hombres: primero una relación directa entre ser un *Gran Hombre* y vivir muchos años (*Longevidad),* y segundo, ser *Precoz* en las aportaciones (Jastrow, 1886 y 1888).

Además, ese año Peirce asistiría a todas las reuniones del *Club Metafísico* en otoño y expondría una revisión del trabajo de G. S. Morris sobre *The Philosophical Conception of Life.* Ese año

[62] Johns Hopkins University Circulars 3 (1884): 119

escucha los trabajos de Jastrow sobre Galton, otro de Dewey sobre la psicología del conocimiento y otro de A. T. Bruce. En esa última reunión Peirce anuncia la presentación de su trabajo *"Desing and Chance",* la que será su última participación.

A través del correo es posible rastrear los acontecimientos que precipitaron su marcha de la universidad. El 22 de Diciembre de 1883 Simon Newcomb escribe a Gilman:

I felt and probably expressed some uneasiness in the course of our conversation the other evening, lest I might have been the occasion of doing injustice to persons whose only wrong had been lack of prudence. I have therefore taken occasion to inquire diligently of my informant, and am by him assured that everything I had said was fully justified. (cit. en Brent, 1986)

Newcomb hablaba de Peirce, y su fuente de información era Julius Hilgard, superintendente del *Coast Survey*. Newcomb y Hilgard eran amigos. Y, si bien no existen pruebas del impacto en los fideicomisarios del supuesto agravio de Peirce (hablaban de su convivencia prematrimonial, antes del divorcio de Zina, entre Peirce y Juliette), lo que ocurrió fue la inmediata destitución de Peirce. La resolución se confirma el 26 de Enero de 1884: no se le renovaba el contrato de sus clases de filosofía y lógica, y los puestos de Peirce, Morris y Hall a tiempo parcial, pasaban a ser sólo uno, completo, para Hall. Peirce, en una actuación muy correcta, apeló al sentido de razonabilidad en la administración de la universidad. Escribe a Gilman sobre ello, y le pide que su carta llegue al comité:

On returning to Baltimore last September, I was unable to obtain a suitable house for one year. Therefore, as soon as the President returned I went to him and explained my difficulty and asked whether in his judgment it would be prudent for me to take a house for two years. To this important inquiry he replied that he knew of no disposition to disturb me in my place. The Treasurer suggested my purchasing a house. In view of these encouragements, I did take a house for two years. I have never heard the smallest whisper of dissatisfaction or suggestion of a possible change until I yesterday received your resolutions. My lectures have been much better than hitherto. There has been more coöperation between the different branches of philosophical instruction. There has, in short, been no reason for a change which did not exist before. I, therefore, appeal to your sense of fairness, gentlemen, with great confidence; for to cut short my lectureship at the end of this year, though it be perfectly within the letter of the contract, is not one of the things which it is open to you under the circumstances to do. I have no doubt that President Gilman spoke truly and sincerely in encouraging me to take my house. He now tells me he has for a long time seen this crisis coming; this long time must however have been altogether subsequent to last October. (CSP a DCG, 8-II-1884, JHU)

Parece, por el final de la carta, que Peirce creía que el motivo para no renovar su contrato era su visión sobre la religión, bastante contraria a la de los fideicomisarios:

I also desire to address you briefly upon the present state of philosophy, and to show you that the difficulty of finding a modus vivendi between philosophy, science, and religion, is now much less than it has been for a very long period; so that you have only to make the philosophical department really true to the actual condition of thought, and you will bring it into a state of warm sympathy and friendship with science on the one hand and with Christianity on the other.(op cit.)

Y no estaba muy desencaminado en sus creencias. Parece bastante claro que la decisión viene del otoño de 1883, tras la carta de Newcomb, y probablemente su visión de la religión confirmó la necesidad de su despedida. Los últimos trabajos en el *Club metafísico* habían hecho explícita

su visión sobre las *relaciones ciencia-religión*. Unas ideas que, sin duda, se oponían a las que Hall, el profesor elegido, tenía, y que Hall expresaría el año siguiente en el discurso inaugural del año académico:

The new psychology, which brings simply a new method and a new standpoint to philosophy, is, I believe, Christian to its root and center; and its final mission in the world is not merely to trace petty harmonies and small adjustments between science and religion, ...The Bible is being slowly revealed as man's great text-book in psychology (cit. en Fisch y Cope1952,p.286)

En sus intercambios posteriores con Peirce, Gilman intento mitigar el acontecimiento de su despido, explicando que lo acontecido se veía venir desde hacía tiempo, y haciendo explícitas sus desavenencias. Así para Gilman aquella carta de Peirce, de Diciembre de 1879, en la que contaba su estado nervioso fue el primer síntoma. El trabajo de Peirce en el *Coast* probablemente intensificó sus crisis neurálgicas y sometió a muchas presiones su salud. Las dimisiones que anunciaba y retiraba, las peleas con Sylvester, el problema con la biblioteca, e, incluso, la baja matrícula de aquel año eran otros datos a tener en cuenta. La religión había sido uno más de los motivos. Charles W. Nichols, alumno de Peirce, presentó el primer texto al *Club Metafísico*, en el que decía:

I read by invitation from the university, before the Johns Hopkins Philosophical Association, a thesis on Illustrations from Grecian philosophy of the fallacy that differences in nature must correspond to received verbal and grammatical distinctions. Prof. Charles S. Peirce, the scientist who presided, was an agnostic, and heartily seconded the sophomoric flaying I administered to old father Aristotle and the Schoolmen. (cit en Fisch, 1986)

Esta visión sobre Peirce era común entre ciertos miembros de la universidad, incluso en alumnos, algo que preocupaba a Gilman. Pero la causa oficial de la decisión y la clara provocación, era la revelación de Newcomb. Esto se hace evidente en los registros del Comité que le despidió. El 1 de Diciembre de 1884 el Presidente del Comité, William Brown, declara:

The undersigned having read Mr. Peirce's recent letters to Judge Brown, & having refreshed their recollection by reference to the records of the Executive Committee, & the official correspondence, make the following statement so that if there should be any subsequent reference to this affair, their understanding of it may be on record.
The change of attitude toward Mr. Peirce on the part of President Gilman, which is the cause of complaint, occurred near the beginning of January 1884 in consequence of information first brought to his knowledge in December 1883, several weeks subsequent to his remark that he "knew of no disposition to disturb Mr. Peirce in his relations to the university"; and from that time onward Mr. Gilman's communications to Mr. Peirce were governed by the action of the Executive Committee and were taken in consultation with two members of that body. (Fondos JHU)

La revelación de Newcomb no estaba en el registro oficial, pero existe una referencia explícita a ello en un texto del 15 de Noviembre de 1884, una nota de Gilman al *Comité Administrativo* en que resumió los hechos relacionados con Peirce y su despido:

It is true that at the beginning of the academic year 1883-4, I knew of no disposition to disturb Mr. Peirce in his relations to this university. It was not until several weeks later that one of the Trustees made known to the Executive Committee & to me certain facts which had been brought to his knowledge quite derogatory to the standing of Mr. Peirce as a member of an academic staff. These facts & their bearing upon the

philosophical instruction in this university were considered by the Executive Committee, at their meeting, (op. cit. 26-I- 1884).

La prueba final es una carta de Newcomb a su esposa:

I have been somewhat exercised at being the unintended means of making known some of the points of C. Peirce's marital history at Baltimore. When last going to N. Y. I went from Balt. to Phil. in the same seat with Dr. Thomas, a J. H. U. Trustee, and supposing they all knew more or less of the affair got talking of it, and let several cats out of the bag. What I gave as reports, Dr. Th., I suspect, told Gilman as facts, and troubled the latter greatly, as it seems Mrs P (2) had begun to cultivate Mrs G's acquaintance. The supposition is, that the marriage last summer made no change in the relations of the parties. Mr. Hilgard assures me that it is all true, they having occupied the same apartments in N. Y. some years ago. It is sad to think of the weaknesses which may accompany genius. [63] *(30- XII- 1883, cit en Fisch, 1884)*

Continuando con la correspondencia entre Gilman y Peirce, además de la que mantiene con otros miembros del comité, vemos que la notificación de la resolución es del 26 de Enero. Peirce es consciente de lo irremediable de la resolución y debe pedir una compensación por los daños causados tras el despido –habían alquilado una casa muy cara. Pero la pérdida de una carrera académica, tanto para Peirce como para los alumnos sería difícil de compensar.

Fue un año enormemente doloroso. Nunca pudo ocupar otro cargo en la universidad, y, pese a sus continuos intentos se vio obligado a vivir en la oscuridad el resto de su vida. Año tras año, su imagen iba decayendo tras ese acontecimiento. Por ejemplo, cuando en 1892 James le recomienda para la Universidad de Chicago, William R. Harper le comenta al consejero de la *Universidad de Harvard*, George H. Palmer:

I am astonished at James's recommendation of Peirce. Of course my impressions may be erroneous, and I have no personal acquaintance with Peirce. I know, too, very well his eminence as a logician. But from so many sources I have heard of his broken and dissolute character that I should advise you to make most careful inquiries before engaging him. I am sure it is suspicions of this sort which have prevented his appointment here, and I suppose the same causes procured his dismissal from the Johns Hopkins (Rucker, 1869).

Sus amigos, James, Royce, Cattell, Russell, etc., siguieron recomendándole en diversas universidades, consiguiendo tan sólo alguna conferencia. El final de su contrato llegó el 1 de Septiembre de 1884, así que trabajó 7 meses bajo la deshonra de estar despedido. Continuó entusiasmado con sus clases y sus participaciones en las reuniones de los seminarios y *clubes*. Agregó a sus clases un curso de probabilidad que impartiría con 7 alumnos. Por otra parte, Sylvester también había dejado la Johns Hopkins, y las reuniones del seminario matemático perdieron algo de valor con su marcha, pero Peirce siguió participando hasta septiembre. Años después, al conocer la marcha de Peirce, Sylvester le dice a Gilman: *What was the cause of C. Peirce's leaving? I am truly sorry on his account. I regret the differences which sprang up between him and me for which I was primarily to blame. I fear that he may not have acted with entire prudence in some personal matters.* (28-III-1888)

---

[63] La mujer de Newcomb, Mary Hassler Newcomb, era la nieta de Ferdinand Hassler, primer superintendente del *Coast*. Parece que ella tenía especial interés en buscar todas las fatas y errores de Peirce. Auspitz, J.L. (1983)

Con la presentación en enero de su trabajo *"Desing and Chance",* Peirce casi cerraba sus participaciones en el club, lo hacía con la presentación de su mejor trabajo. El acta del club recoge algunos comentarios de los presentes (9 miembros)

President Morris in the Chair...Principal paper was read by Mr. Peirce. Subject: Chance and Design. Mr. Peirce, Dr. Franklin, Prof. Remsen, Mr. Dewey and Mr. Jastrow as well as the President took part in the discussion. The paper is not such a substantial work in itself, but it represents an important turning point in the evolution of his thought. It is curious that it was written at such a turning point in his life. We shall quickly Survey the rest of Peirce's non-scientific papers for the remainder of the year and then return to "Design and Chance". (cit en Cope y Fisch, 1952)

Aún entrego, en Mayo de 1884, otro trabajo al club: su *"Lógica de la Religión".* Antes había escrito a Gilman pidiéndole su consentimiento para dar una serie de 6 conferencias sobre *lógica de la religión*, con el fin de reflexionar sobre la credibilidad de algunas creencias religiosas. En esas cartas Peirce le decía que si los administradores no daban permiso, daría las conferencias en su casa. Las conferencias, por supuesto, no se dieron, aunque sí leyó un texto en el club sobre el tema, ya que se recoge en las actas y circulares de esos meses una discusión sobre las creencias religiosas (ver Anexo 1)

En los manuscritos de aquel tiempo existe un resumen de una presentación relacionada con el tema. Transcribimos aquí sus primeras líneas:

Religion must be subject to good sense. It is always in danger of being carried to excess...Morality cannot be carried to excess. Logic cannot be carried to excess; and it is not subject to good sense, but on the contrary gives good sense its law. But religion if not taken in moderation leads to insanity and that not as is sometimes said, because it is adulterated, but because of the element of it that is most essential,-the mystical element. (MS 505)

Continúa hablando de la *fe en la religión y en la ciencia*. Habla de igual forma de la oración como prueba de fe, y termina con referencias que muestran como pudo ser la presentación en el club:

Reality. True nature given by me. Opposed to conception, which makes it origin of force. True philosophy adequate to govern the science of the XIX Century, develops itself from my conception alone.
Passage of Cayley's address. Appears at first sight an anachronism. A man like Cayley had better not be rashly accused of anachronism. Really what distinguishes this XIX above all is the force of Ã-. How this came about.
To the businessman gold alone is real. To the physicist force alone. To the mathematician relations alone; Ã- more real than gold.

El último trabajo presentado en el club es de Noviembre, cuando él ya había terminado su contrato con la universidad. Habló entonces de la doctrina de Petrus Peregrinus, al que situaba como un antecedente en la historia del método científico. El presidente de la reunión cuadragésima de club, Hall, recomendó entonces la reconstitución del club. Por el libro de actas, sabemos que sólo hubo tres reuniones más hasta marzo de 1885.

En la primavera de 1884, el profesor Hall impartía clases de *Psicología* y *Pedagogía*, y había organizado un programa de conferencias para ochenta estudiantes en las que diversos profesores hablarían: el Presidente Gilman, Gildersleeve, Remsen, Martin, Hall, Adán, Wood, y

Peirce. En un principio Peirce debería leer dos conferencias, una sobre el método observacional y su lógica, y otra sobre física. Ese año, 1884, Peirce lee dos trabajos de psicología en la *Academia Nacional de Ciencias*, uno sobre el *estudio de biografía comparada* y el otro con Jastrow sobre *diferencias mínimas perceptibles* aunque no es claro quién de los dos lo presentó, pues Peirce estuvo de viaje algunos meses. Lee otros dos trabajos en las reuniones de Newport, uno sobre la gravedad y otro sobre el álgebra de la lógica. Estos trabajos hacen más notable su vocación a pesar de la perdida de su posición académica y la consiguiente precariedad económica. Habría ya de tomar conciencia de que él y Juliette eran ahora *personas no gratas*, especialmente para Gilman, quien respetaba a Peirce en el terreno profesional pero le despreciaba moralmente.

Tras su despedida académica continúa con el *Coast* y se hace cargo de *la Oficina de Pesos y Medidas*, desde donde trata de convencer al congreso de la importancia de *una agencia de normas*. Vuelve a dedicar sus horas a la investigación experimental. Pero en Julio el *Coast* se ve metido en un escándalo; y Hilgard deja que se extiendan las críticas al trabajo de Peirce. Aunque la reputación de Peirce pronto es restaurada, la acusación de pobreza intelectual en sus informes hiere su reputación. Cuando más tarde Thorn es nombrado superintendente, Peirce sabía que sus días allí estaban contados

Data de estos años su interés, con lecturas y ensayos, por *la teoría de la evolución* en relación con la filosofía y la psicología social. También de ese verano es su inquietud, como filósofo-científico, por desentrañar los grandes enigmas de la naturaleza y del cosmos. Así elaboró hipótesis alternativas de explicación a las existentes en ese momento, y buscó teorías capaces de representar el universo en todos sus aspectos. Ve en el evolucionismo la perspectiva necesaria para una teoría que pueda generalizar y desarrollar como principio cosmológico el orden, el crecimiento y el azar. Eran los elementos de una teoría que construirá como tal en el siguiente periodo.

Podemos decir que la idea darwiniana que Peirce incorpora a su filosofía era la que le llevó a escribir: *Darwin, while unable to say what the operation of variation and natural selection in any individual case will be, demonstrates that in the long run they will adapt animals to their circumstances* (W3. 244). En relación con esto, había empezado por hacer un estudio especial de la inducción y la probabilidad en la evolución y la ciencia en general. También había probado y desarrollado técnicas sobre las tendencias de acontecimientos ligados a al azar, por medio de la probabilidad, en experimentos controlados, asumiendo la selección de un grupo con una característica determinada. Sus estudios le llevaron a entender, gracias a su estadística, la inducción como un proceso auto-correctivo, frente a la estadística *laplaciana* de carácter determinista. Peirce entendía que gracias a la teoría de la evolución podemos asumir el azar como lugar para la libertad, y la estadística como herramienta por la cual el acuerdo social ocupa un lugar en la ciencia. Si agregamos a estas ideas su concepto de hábito, como una

tendencia a actuar del modo en el que no se han encontrado resistencia (irritación, ya que la duda es una especie de resistencia), tendríamos que un hábito sería un resultado estadístico. Y con todo ello reunimos los ingredientes principales de su tesis cosmológica, de inspiración darwiniana, y presente en *"Desing and chance"*. Quizás pueda recibirse como una visión Epicureana (Houser, 1989), que se produjo en el choque de ciertas ideas que se reunieron en ese momento: Darwin, Benjamin Peirce, la teoría del azar, etc., pero también la lógica.

Su principal línea argumental era que el postulado fundamental de la lógica (que todo es explicable) no puede ser absolutamente verdad, o, por lo menos, que hay buenas razones para dudar de esa precisión *(falibilismo)*. Una de estas razones es la acción del azar absoluto, que se debe tener en cuenta para la precisión o rotundidad del postulado, y así rechazarse. Esa ausencia del determinismo, proporciona la base para una *teoría de la evolución cósmica* que promete la posibilidad de una aproximación indefinida a una explicación completa de la naturaleza y de las pautas generales para la investigación científica. Las hipótesis del *azar absoluto* y de la *evolución universal* proporcionan los medios, quizás los únicos medios, de satisfacer la versión no-absoluta del postulado que afirma que *todo es explicable... de una manera general.* Así, aunque Peirce está criticando la verdad absoluta implicada en la idea de que todo es explicable, su objetivo es explicar, o hacer posible la explicación, de los hechos que había hasta ahora, y con ello sigue habiendo leyes de la naturaleza. Introduciendo las hipótesis del azar, la toma de hábitos y la evolución universal, no se reduce la explicabilidad de la naturaleza. La introducción del *azar absoluto* prevé la posibilidad de una aproximación indefinidamente cercana a una explicación completa de la naturaleza teniendo en cuenta el origen y el crecimiento de una tendencia a tomar hábitos. En esta visión, las leyes de la naturaleza se convierten en *resultados estadísticos* y *hábitos adquiridos gradualmente por los sistemas*. Una clase de selección natural puede ocurrir entre varios sistemas, según si desarrollan *buenos* hábitos, *malos* hábitos, o ninguno. La selección, en la forma de eliminación, ocurre cuando un sistema se desintegra y también cuando las entidades se mueven más allá de los límites del universo perceptible. Peirce ha generalizado el darwinismo, lo hecho por Darwin: ha aplicado el *método estadístico* (o la teoría de las probabilidades) a la explicación de las especies que comúnmente habían sido consideradas absolutas e inmutables. Peirce aplica el mismo método estadístico a la explicación de todas las regularidades, incluyendo las leyes de la naturaleza (de la física o la química), que también eran asumidas generalmente como absolutas e inmutables. Por todo ello, la analogía entre el *evolucionismo* de darwinismo y Peirce es muy cercana.

A pesar de su relativa brevedad y de ser un manuscrito incompleto, *"Desing and Chance"* es suficientemente fuerte y sugestivo como para tomarse como expresión inicial de la explicación evolutiva de Peirce de las leyes de la naturaleza. Y merece ser estudiado y comparado con sus textos posteriores, presentaciones más detalladas de la hipótesis. Además es una expresión clara del rechazo al *necesitarismo* anterior en favor del *tiquismo*, y también muestra nuevos progresos

significativos en sus opiniones sobre la lógica de la explicación y del problema de la inducción. En fin, es una tentativa temprana importante en la que avanza su opinión de que la naturaleza realiza no sólo *deducciones e inducciones* sino también *retroducciones (abducciones).*

Relevado del deber de preparar sus conferencias habituales, Peirce podía ahora tener tiempo para sus especulaciones cosmológicas. En los meses que siguen, su trabajo con el *Coast* se haría más llevadero. Como sus trabajos se apreciaban menos, podía disponer de tiempo para las reflexiones profundas, y preparar gracias a ello *su conjetura sobre el universo*.

EL SISTEMA DE PEIRCE. SEGUNDO PERIODO (1971-1883)

EL NACIMIENTO DEL PRAGMATISMO E INICIO DE LA VIDA INSTITUCIONAL UNIVERSITARIA

Al final del capítulo anterior señalaba el cambio que sufría el pensamiento de Peirce en los inicios de la década de 1870. Se trataba sin duda del arranque de un pensamiento más realista, que superaba cualquier resabio nominalista de sus primeros años. Sin embargo, es necesario decir, de nuevo, que su primera época es de suma importancia para entender el *sistema peirciano,* por cuanto no se trata de trabajos iniciales resultado tan sólo de su época de formación, sino que son los cimientos en las que se asientan los siguientes desarrollos. Los escritos sobre las categorías son piezas irremplazables del *pensamiento peirciano*.

Pero cuando uno trata de trazar la genealogía del pensamiento pragmático tiene inevitablemente que considerar la recensión de Berkeley como escalón imprescindible, que supone una primera exposición abierta de ideas realistas y, para nuestro interés, de ciertos principios de la teoría de la percepción que Peirce terminó de consolidar al final de su vida.

1. La recensión de Berkeley (1871), y el Club Metafísico (1871/72)

Después de nuestra revisión de sus aportaciones a la teoría del conocimiento en el capítulo primero, podemos afirmar abiertamente que la esencia de lo que sería el pragmatismo ya estaba anunciada en aquella primera época; mucho antes de lo que se considera el acta de nacimiento del pragmatismo (James, 1898). Más aún, he señalado algunos de los puntos clave donde se encontraban las bases del pragmatismo: están implícitamente tanto en *la Teoría de la realidad*, como en la nueva *Teoría del conocimiento,* en la interrelación de la *hipótesis* (abducción), la *deducción* (de las consecuencias de la hipótesis) y la *inducción* (comprobación de la universalidad de tales consecuencias en los datos sensoriales). De hecho hay que hacer notar que antes de que empezaran las discusiones del *Metaphysical Club* (desde el invierno del 1871 hasta el invierno del 1872, según la cronología de Max Fisch (1986) Peirce había hecho ya su primera formulación de *la máxima pragmática* en un pasaje del tercer tratado de 1968 (CP. 5.331), y de forma totalmente clara en la recensión de Berkeley de 1871, que analizaremos ahora (Fisch, 1984).

A través de esta recensión (*Las obras de Berkeley, de Fraser)* Peirce revisa críticamente con la tradición británica y, además, presenta con amplitud su *Realismo Crítico del Sentido* (el realismo de los universales). Añade , como criterio para la formación de hábitos con sentido, su máxima pragmática frente a los principios de verificación de Berkeley y J. Mill. Peirce objetaba a Berkaley que no situara a *la lógica de la construcción de hipótesis* como criterio de posibilidad de existencia de entidades, como, por ejemplo, la materi. Berkeley hablaba de la capacidad

psicológicamente relevante de formar una *representación (sensorial)* como copia del objeto. Para Peirce ese principio de verificación de Berkely impide la construcción de teorías complejas tanto en matemáticas como en las ciencias naturales. Algo que también ocurría con los *conceptos teóricos* en los que Carnap encontró el límite a su programa neopositivista de las definiciones (Houser, 2002).

Peirce proponía una modificación a la crítica de Berkeley de los signos lingüísticos sin sentido, pues necesitaba mostrar cómo los conceptos generales -que Berkeley llama *Abstractos*- permiten su comprobación por referencia a la experiencia posible:

> *...una regla más adecuada para evitar las traiciones del lenguaje es la siguiente: ¿cumplen las cosas [léase las entidades señaladas por el lenguaje] la misma función desde el punto de vista práctico? Llamémoslas entonces con la misma palabra. ¿No cumplen la misma función? Entonces distingámoslas (CP 8.32) Si he aprendido una fórmula del lenguaje coloquial que, cada vez que me encuentro en un caso particular, activa de alguna manera mi memoria permitiéndome actuar como si tuviese una idea general, ¿qué utilidad puede reportarnos el distinguir entre una expresión del lenguaje coloquial, una fórmula y una idea? (CP 8.33)*

El nuevo criterio introducido para el sentido de una idea general no depende de su carácter sensualista, es decir, de la posibilidad de formar una idea como copia, sino más bien de su carácter normativo; la posibilidad de *regulación del comportamiento* en cada caso particular. Tal regulación permite mostrar que una expresión del lenguaje coloquial puede ser símbolo con sentido de una idea general, algo que negaba el empirismo radical. Termina diciendo que el sentido de una capacidad que nosotros atribuimos a las cosas descansa en la regularidad de los *sucesos futuros esperados* (CP 8.12).

En el mismo trabajo recupera la tesis de Escoto, según la cual el concepto general en tanto que *especie inteligible* no ha de existir en este momento en la conciencia, sino únicamente *habitualmente* (CP 8.18). Partía de su interpretación de los hábitos en el sentido de una inferencia asentada. Si se combinan la regularidad esperada en el comportamiento de las cosas y la regulación habitual del comportamiento humano por medio del concepto de hombre que obtiene algo, en una única doctrina para la clarificación de los conceptos, la esencia de las cosas podría explicarse por la estructura condicional de ciertas precondiciones del comportamiento -por lo tanto, por las experiencias que cabría esperar que sucediesen con cierta regularidad-. Peirce se presenta con esta conclusión en el *Club Metafísico* (1871) y la denomina *pragmatismo*, inspirado por la obra de Kant (CP6.481-82)[64]. Sin embargo, se producen algunos cambios

---

64 "*Ya que he empleado la palabra Pragmaticismo, y tendré ocasión de usarla alguna vez más, quizás puede ir bien explicarla. Hace alrededor de cuarenta años, mis estudios de Berkeley, Kant, y otros me condujeron, después de convencerme a mí mismo de que todo pensamiento se lleva a cabo mediante Signos y de que la meditación toma la forma de un diálogo, de forma que resulta acertado hablar del "significado" de un concepto, a concluir que para adquirir pleno dominio de ese significado se requiere, en primer lugar, aprender a reconocer el concepto bajo cualquier disfraz, mediante una gran familiaridad con sus casos. Pero esto, después de todo, no implica ninguna comprensión verdadera de él; por eso es un requisito posterior el que hagamos un análisis lógico abstracto de él en sus últimos elementos, o un análisis tan completo como podamos lograr. Pero incluso entonces podemos todavía estar sin una comprensión viva de él; y el único modo de completar nuestro conocimiento de su naturaleza es descubrir y reconocer justamente qué hábitos generales de conducta podría desarrollar razonablemente la creencia en la verdad del concepto (de cualquier materia, y bajo cualesquiera circunstancias concebibles); es decir, qué hábitos resultarían al final de una consideración suficiente de tal verdad. Es necesario entender la palabra "conducta", aquí, en su sentido más*

importantes a raíz de las sugerencias de los participantes del club. A partir de ellas reformula la teoría del conocimiento de 1868 y transita hacia su teoría de la investigación. *¿Cuáles fueron las sugerencias de sus contertulios?*

Peirce llamaba a Chauncey Wright su *Boxing Master* (CP 5.12), aquel con el que se entrenaba en el pensamiento crítico. Como se dijo más arriba Wright influyó en los participantes del *club*, sobre todo en James y en Peirce. en concreto Peirce mantenía esa estrecha relación intelectual con él desde 1865, cuando Wright publicó "*Examination of Sir William Hamilton´s Philosophy"* de *J.S. Mill*. En ese trabajo Wright hacía un análisis de *la creencia, duda, conocimiento* e *ignorancia* en términos de motivos para la acción. Autores como Fisch (1986) ven mayor cercanía entre ese texto y algunos de los textos sobre el pragmatismo de Peirce de 1877-78, que con cualquier otro (Fisch, 1964). Wright buscaba desarrollar el método de la ciencia en toda su capacidad, dejando al margen las cuestiones especulativas de la metafísica (Wright, 1877/1971). Describía el método de la ciencia así:

El método objetivo consiste en la verificación de pruebas de experiencias sensibles; es decir, es una deducción de las consecuencias de una teoría, de las que podemos tener experiencias sensibles si son verdad. El método subjetivo, por otra parte, apela a criterios de evidencia interna, a la razón y a datos de la autoconciencia. (Wright, 1865/1878, Crítica a Spencer, p. 427).

Es un texto que anuncia el moderno neopositivismo y, también, la distinción entre la evidencia objetiva y subjetiva presente en la crítica de Peirce a Descartes de 1869 (Menand, 2002). Si el neopositivismo se centraba en la derivación genética de las ideas a partir de la experiencia sensorial, Wright como moderno neopositivista puso el acento, a veces instrumentalista, en lo que se puede hacer realmente con las ideas.

Esa tendencia nos lleva a Dewey por medio de Peirce y Wright. nstrumentalista nos conduce directamente a Dewey, a través de Peirce y James. Además está, igualmente presente en la teoría moderna sobre las *preguntas cerradas* que tuvo eco tanto en Peirce, como en Wittgenstein, Carnap y Popper, y que Wright definía así:

Una cuestión está cerrada cuando tenemos un conocimiento que impide la posibilidad de una evidencia de su contrario, o también cuando nuestra ignorancia va más allá de los límites de una posible ilustración sobre dicha cuestión. Un conocimiento ontológico de lo sobrenatural, o incluso de lo natural -esto es, un

---

amplio. Si, por ejemplo, la predicación de un concepto dado nos llevara a admitir que una forma dada de razonamiento relativo a la materia de la que se afirmó que era válido, cuando en caso contrario no sería válido, el reconocimiento de ese efecto en nuestro razonamiento sería decididamente un hábito de conducta,

En 1871, en un Club Metafísico en Cambridge, Massachusetts, solía predicar este principio como un tipo de evangelio lógico, representando al método no formulado que siguió Berkeley, y en una conversación sobre él lo denominé "Pragmatismo". En diciembre [noviembre] de 1877 y en enero de 1878 expuse esa doctrina en el Popular Science Monthly; y las dos partes de mi ensayo se publicaron en francés en la Revue Philosophique, volúmenes vi y vii. Por supuesto, aquella doctrina no atrajo particular atención, ya que, como había advertido en mi frase de apertura, muy poca gente se preocupa por la lógica. Pero en 1897 el Profesor James replanteó el asunto, y lo transformó en una doctrina de filosofía, de la que me parecieron muy bien algunas de sus partes, mientras que otras partes más prominentes las consideré –y todavía las considero– como opuestas a la buena lógica. En el momento en que el Profesor Papini descubrió, para deleite de la escuela Pragmatista, que esta doctrina era incapaz de definición, lo que ciertamente parecería distinguirla de cualquier otra doctrina de cualquier rama de la ciencia, llegué yo a la conclusión de que mi pobre pequeña máxima debería ser llamada por otro nombre; y de acuerdo con eso, en abril de 1905 le di el nuevo nombre de Pragmaticismo. No la había distinguido antes con ningún nombre impreso, excepto cuando, a petición del Profesor Baldwin, escribí una definición de ella para su Dictionary of Psychology and Philosophy. No incluí la palabra en el Century Dictionary, aunque estaba encargado de las definiciones filosóficas en aquella obra; porque tengo una antipatía quizás exagerada por el réclame ››.

conocimiento de algo que existe por sí mismo e independientemente de sus efectos sobre nosotros- es, de acuerdo con la filosofía experimental, una cuestión cerrada. (op cit)

Wright trasmitió al *club*, igualmente, y a Peirce, sus ideas evolucionistas directamente desde Darwin (al que llegó a conocer) en contra de Spencer (al que Wright tomaba por metafísico). En un ensayo evolucionista presenta el camino desde el instinto animal a la inteligencia humana en lo que respecta a la creencia, y con ello a la consciencia y, la evolución como lugar del azar. Wright luchaba en contra de la sustancialización de las ideas de la ciencia, como hiciera Agassiz o Spencer con la selección natural. (Fisch, 1997)

En su proyecto Wright incluyó la teoría de *Belief-doubt* del filósofo escocés Alexander Bain (1818-1903), teoría conocida por los miembros a través de otro de los pilares del club, Nicholas St John Green *(el abuelo del pragmatismo)* (CP5.12). En la teoría que Green dio conocer al club podemos encontrar la fórmula para el pragmatismo que tendría tanta importancia en Peirce:

La creencia remite fundamentalmente a la acción, esto es, a la decisión de la voluntad... Estar preparado para actuar en función de lo que afirmamos es, como en todo el mundo admite, el único, el genuino, el inconfundible criterio de la creencia (Bain, 1875, p505)

Bain tiene formulaciones muy cercanas a la versión definitiva *peirciana* (condicional) del pragmatismo:

La creencia es la actitud o disposición que consiste en estar preparado para actuar cuando se presenta la oportunidad (Bain, 1875, p419). O en otro lugar: *nuestra creencia en un reportaje sobre Africa se explícita en la afirmación de que "si fuésemos a Africa haríamos ciertas cosas consecuencia como consecuencia de la información recibida" (Bain, 1875, p373)*

En la idea de hábito de Peirce, *la creencia* de Bain servía una disposición del comportamiento derivada por *inducción*. En Bain, en Hume, conducía a un proceso de asociaciones, que Peirce ve en los animales:

Una creencia es una disposición primitiva a seguir una secuencia que previamente ya ha sido experimentada, y a esperar el resultado acostumbrado. (op cit.)

Peirce mantendrá algunos años la definición de Bain de la creencia frente a la duda:

La creencia es el nombre para una configuración anímica serena, satisfecha y feliz... la duda es un estado mental de incomodidad en la mayoría de los casos, y a veces, la más profunda aflicción humana (Bain, 1875, p 573)

Según esta definición, el ser humano está inclinado por naturaleza a escapar de la duda y alcanzar el estado de creencia, como estado natural. Existe una confianza primaria en la continuidad de las relaciones actualmente existentes, y en la efectividad de nuestra manera de comportarnos. A veces la experiencia nos contradice surgiendo la duda. Una duda que permanece hasta que se llega a una nueva creencia, una nueva estructura comportamental para afrontar la situación.

En artículos como *"La fijación de la creencia",* Peirce asume la teoría de Bain, mientras que en el siguiente, *"Cómo esclarecer nuestras ideas",* combina el principio de verificación de Wright y la interpretación como disposición comportamental de la creencia de Bain. Esas teorías, y *la teoría de la evolución,* son los elementos del pragmatismo popular, de James, distinto del de Peirce, y del que éste, como sabemos, quiso diferenciarse con el término *pragmaticismo*. Si queremos entender las diferencias de la propuesta de Peirce, hemos de tener en cuenta la intención que guiaba su teoría, y que estaba más clara en sus trabajos de la primera época. Entre los motivos estaba el virus trascendentalista, que no compartían el resto de miembros del club. Su intención era elaborar una síntesis entre las propuestas significativas de la nueva filosofía británica, y las concepciones desarrolladas entre 1867 y 1871, que fueron inspiradas por Kant y Escoto (también, Reid, Hamilton y Whewell[65]...) Peirce siempre prefirió la filosofía de la ciencia históricamente fundada de Whewell que la de J.S. Mill (Fisch, 1986). La intención de Peirce no era hacer del pragmatismo una filosofía autosuficiente. Para él era un principio metodológico en el marco de su *lógica de la ciencia* o *teoría de la investigación*, una herramienta en la que venía trabajando desde 1865.

Para corroborar esto podemos atender a su *lógica de 1873,* un texto que no salió a la luz hasta el año 1958 (CP7.313-7.361). Un trabajo que continene las líneas básicas del pensamiento del joven Peirce y *el principio metodológico del pragmatismo.* Hay una continuidad en el pensamiento de Peirce de una a otra época, que , además, afirma la estructura arquitectónica de su pensamiento; que no se ve son los artículos de 1877/78 únicamente. Si sólo miramos a los artículos de 1977/78 se puede tomar como sistema completo una herramienta por el sistema entero; tal y como suele interpretarse, y como Baldwin(1911) solía criticar al pragmatismo popular. Precisamente. En esos textos faltaba la teoría semiótica y la doctrina de las categoría. Sólo más tarde suministraría al pragmatismo una teoría del significado. De hecho encontramos un análisis más exhaustivo de la problemática del pragmatismo que en los artículos del 77/78 en su última epoca. Pero ahora entraremos primero en algunos de los puntos de su nueva teoría del conocimiento, en la que hay influencias claras de lo discutido en el *club*; y en cuya revisión se llega a *la Teoría de la Investigación.*

2. *Los trabajos de los 70*

En los artículos del 1868 daba la impresión de quedaba por resolver el tema del momento empírico de nuestro choque con la experiencia, de la verificación de las proposiciones. La respuesta no estaba en la teoría del conocimiento del 68, aún debían pasar unos años para ello. La 1ª (lo cualitativamente dado) y la 2ª (la confrontación con los *hechos brutos*) pasaban a un

[65] Peirce siempre enfrentaba a JS. Mill con Whewell tratando de mostrar los límites del pensamiento de Mill ante las cualidades de la obra de Whewell.

segundo término frente a la 3ª. Así el concepto de verdad parece el propio de una teoría racionalista de la coherencia. Y, su concepto de hipótesis suponía una reducción los datos sensoriales a la unidad de opinión. Aunque faltaba la comprobación de las deducciones en la contrastación de los datos sensoriales. Además en la *Teoría del Conocimiento del 68* el conocimiento es un proceso supraindividual de inferencia, vinculado a los signos y a *una comunidad de comunicación*. Sin embargo, piensa que el conocimiento, pese a su mediación infinita como proceso inferencial, tiene su origen temporal en la afección de los sentidos. Aunque, el conocimiento (y su mediación infinita) no tiene ninguna función en la vida, en las situaciones concretas humanas a las que hay que hacer frente, aquí y ahora (los objetivos para mantenerse vivo), el conocimiento, en los escritos del 68, no aportaba nada; ya que era proceso que se extiende en el tiempo. En la vida el conocimiento dispone tan sólo de materia sígnica a través de la cual se orienta a su verdadero objetivo: obtener la opinión última, donde lo real alcanza su adecuada representación.

Volviendo a la década de los 70s, podemos decir que el debate agitado sobre la teoría de la evolución y la teoría de la *creencia y la duda,* que Green presentó, proporcionó a Peirce el contexto necesario para criticar parte de su *teoría del conocimiento* inicial. Esta teoría debía ser capaz de integrar tanto las formas más primitivas de pensamiento como el proceso de investigación científica en el contexto de la vida: *la duda* como sentimiento de turbación, y *la creencia* como restablecimiento de la seguridad. Duda y creencia serán el *límite anterior* y el *límite posterior* del proceso del conocimiento en el tiempo: definen *una unidad funcional finita en el proceso infinito del conocimiento.*

Sin embargo, surgió un nuevo problema en la relación entre la función vital y el conocimiento, pues el segundo esta limitado a dudas concretas y sus respectivas nuevas creencias concretas dentro de la dinámica infinita del conocimiento; pero son creencias formuladas como principios regulativos de *la opinión última.* Era una tensión que no quedó resuelta en ese momento. Es una de las diferencias fundamentales entre la filosofía de Peirce y *el pragmatismo popular*. Éste siempre sacrifica los principios ideales regulativos en favor de la función vital del conocimiento.

Con la tensión entre búsqueda de la verdad infinita y la función finita del conocimiento en la vida surge un nuevo punto de vista. A partir de la *ultima opinión* del método del conocimiento – en tanto representación de lo real- se seguría que sólo podía haber un verdadero método de investigación justificado normativamente, para alcanzar el objetivo ideal. Frente a esa suposición, *"la fijación de la creencia",* en el marco de la función vital, busca estabilizar el comportamiento humano, posibilitando una gran diversidad de métodos, para que el hombre consiga sus objetivos pragmáticos; como ha hecho a lo largo de la historia. Entonces nos preguntamos si existe un método que compagine la función vital con el objetivo del conocimiento infinito, y, si existe una tendencia en la historia que, desde la función vital del

conocimiento –en la estabilización de la creencia como disposición comportamental-, converja finalmente en la tarea de la búsqueda de la verdad.

Entre estas dos preguntas se desarrolla la teoría de la investigación de 1872/73, que se publicaría en *"La fijación de la creencia"* (1877).

Su artículo de 1877 supone una muestra del *giro hacia el pragmatismo* operado en la teoría de la investigación. Para Murphey significa *uno de los ensayos más curiosos y menos satisfactorios de los escritos de Peirce* (Murphey, 1961). Sin embargo, es uno de los ensayos más interesantes y más fructíferos en la historia de la filosofía en relación con el *Pragmatismo popular*. Afirmaciones ambas que resultan de la tensión presente entre dos motivos opuestos que se confrontan en este ensayo.

En la primera parte del ensayo define el objetivo de la investigación en conexión con la teoría de la *creencia y la duda* de Bain:

> *Con la duda, consiguientemente, comienza el esfuerzo* [por lograr una nueva certeza], *que cesa cuando termina la duda. De ahí que el único objetivo de la investigación sea el establecimiento de una opinión...tan pronto como alcanzamos una creencia firme, quedamos completamente satisfechos, con independencia de que sea verdadera o falsa...lo más que puede afirmarse es que buscamos una creencia que tenderemos por verdadera. Pero como consideramos verdaderas todas y cada una de nuestras creencias, es una mera tautología afirmar esto (CP.5.375)*

Este texto se acerca bastante a la teoría de la verdad defendida años después, sobre todo por James, según la cual lo verdadero debe ser idéntico con aquello que nos satisface, esto es, aquello que en cada situación concreta nos ayuda, nos resulta fructífero, ajusta los medios a nuestros fines, etc. Sin embargo, Peirce añade al final del texto, cuando introduce el método objetivo de la ciencia como método definitivamente normativo de la investigación:*...el método debería ser tal que la última conclusión de cada ser humano sea la misma.* En la revisión del texto que hace en 1903 precisa:

> *...o sería la misma si la investigación de prolongase lo suficiente ... aun cuando tales afecciones son necesariamente tan diversas como lo son las condiciones individuales, con todo el método ha de ser tal que la conclusión última de cada una sea la misma. Tal es el método de la ciencia. Su hipótesis fundamental, expresada en un lenguaje más familiar, es ésta. Hay cosas reales cuyas características son enteramente independientes de nuestras opiniones sobre las mismas; estos reales afectan a nuestros sentidos siguiendo unas leyes regulares, y aun cuando nuestras sensaciones son tan diferentes como lo son nuestras relaciones a los objetos, con todo, aprovechándonos de las leyes de la percepción, podemos averiguar mediante el razonar cómo son real y verdaderamente las cosas; y cualquiera, teniendo la suficiente experiencia y razonando lo bastante sobre ello, llegará a la única conclusión verdadera. La nueva concepción implicada aquí es la de realidad.(CP. 5.384)*

Podemos observar que la definición de verdad que aquí nos presenta es igual a la definición de la realidad de 1868 y 1871, y también en *"Cómo esclarecer nuestras ideas"*, adoptando la forma de *la máxima pragmática* (CP5.407). Una definición de la realidad que se opone a aquellas que argumentan lo real como dependiente de *nuestras opiniones actuales.* Si en 1871 se presenta en el contexto de *la crítica del sentido* (CP8.12), en 1878 caracterizada como la superación pragmatista de

la definición abstracta de lo real (CP5.406). Una definición lejana a la de James, que habitualmente se conoce como *teoría pragmatista de la verdad.* En 1871 la definición, por su carácter ideal normativo, queda al margen de cualquier reducción a opiniones concretas.

Es una idea cercana ala intención absolutista del concepto tradicional de la verdad como correspondencia, pero aquí revela su pretensión metodológica en la idea de verdad. Se quería eliminar *a priori* todo relativismo de las experiencias sensoriales particulares. La definición de Peirce satisface esa función regulativa por medio del criterio de convergencia que contiene. Se oponía Peirce a todo relativismo en la experiencia, por medio del pensamiento inferencial *a largo plazo.*

Pero, falta por saber cómo concuerda esa definición normativa de la verdad *la teoría de la creencia y la duda*, en la que los hombres no buscan una opinión verdadera sino aquella que les ayuda a superar sus dudas; permitiendo estabilizar su comportamiento.

La duda se resuelve, de nuevo, con su principio del *falibilismo*. Peirce está convencido de que las opiniones que los seres humanos pueden elaborar aquí y ahora (incluso en ciencia) nunca se pueden identificar con la verdad en el sentido de *opinión final*. Los hombres quedan satisfechos con cualquier opinión establecida, con independencia -en el sentido de la definición normativa- de que sea verdadera o sea falsa. Pero no dice que el hombre obtenga creencias firmes y no la verdad. Afirma que el ser humano busca solamente una creencia firme que le satisfaga, y que *el único objetivo de la investigación es el establecimiento de una opinión*. Podemos decir que nos encontramos con una contradicción entre lo afirmado en este texto y lo que aparece en otros escritos.

Parece por esas contradicciones que Peirce confundió el resultado de su propia, y desinteresada, descripción y evaluación del comportamiento humano, con las intenciones genuinas de los seres humanos. Es decir, olvidó confiar en la capacidad de los hombres para reconocer la diferencia -que él estableció- entre lo que de hecho se puede alcanzar (una creencia firme) y lo que se debería o sería la verdad absoluta (*la convicción última, ideal,* de cualquier investigador). Un olvido sistemático sobre la capacidad crítica del hombre característico de todos los *desenmascaramientos naturalistas* de la actividad intelectual del ser humano. Así, parece que Peirce cae, en 1877, en una variedad de esa falacia naturalista. Un error presente en su crítica a Descartes a partir de su definición del objetivo de la investigación

En uno de sus ensayos de 1868 criticó *la duda metódica de Descartes* (CP.5.265). En la investigación científica no se puede nunca partir de una duda total y absoluta. Es un formalismo es inútil, no conduce a ninguna ampliación del conocimiento. Cuando comenzamos a estudiar algo lo hacemos desde la lógica de nuestros prejuicios, esperando que surja una duda real en la investigación; que dirigá los análisis correspondientes. Se parte de dudas reales y de creencias sustantivas; *la duda cartesiana* es *como ir a Constantinopla primero pasando por el Polo Norte.*

También en 1877 dice que nadie puede dudar en principio de una creencia firme previa en aras de la verdad absoluta.

No obstante, la duda metódica de Descartes no puede sustituir a la duda real y motivada, tampoco puede dar motivo alguno para una duda sustantiva (experimento concreto). Igualmente, el criterio subjetivo (que Peirce criticó) tampoco puede apoyar nuestras creencias concretas más allá del criterio de evidencia objetivo. Sin embargo, la argumentación de Peirce vuelve a olvidar que como falibilista puede mantener una fuerte reserva crítica respecto a las creencias más comprobadas y más indudables en la práctica. Pero, ¿tiene algo que ver esa reserva formal -que Peirce veía como el espíritu mismo de la creencia- con la duda metódica y formal de Descartes?. Apel (1981) afirma que Peirce no reflexiona sobre las condiciones de posibilidad del análisis científico, olvidaba la diferencia entre los niveles de reflexión científico y filosófico -comprometido con la investigación experimental y el análisis de sus condiciones.

Frente a esa crítica hay que decir que la duda metódica y radical de Descartes, aún cuando no lleve a un experimento concreto, ni lo motive, ni lo instigue, ha generado una nueva disposición general de la humanidad hacia el más elevado nivel de reflexión. Ello ha permitido poner en cuestión el dogma y desarrollar proyectos de investigación que no podían detenerse en comprobaciones particulares (Husserl por ejemplo). Una reflexión que permitió llegar a la comunidad de experimentación con la que soñaban Peirce. Peirce, no obstante, identificó su problema en su concepción posterior del *critical commonsensism*, e intentó reconciliar la posibilidad de una duda formal sobre cualquier creencia con la indubitabilidad práctica de las creencias que han sido suficientemente comprobadas (ver capítulo 3).

Pero lo que motivó que Peirce criticará la duda formal venía de su rechazo a la idea cartesiana de alcanzar, con la duda, un fundamento a partir del cual sería posible deducir *a priori* cualquier creencia concreta. Teniendo en cuanta eso, llegamos con claridad a la tesis *peirciana*: que el objetivo de la investigación no es la verdad (absoluta), sino, únicamente, el establecimiento de una creencia. Como falibilista de la ciencia, al distinguir entre el objetivo ideal de la investigación y las creencias concretas provisionales, el problema sería qué objetivo alcanzable en la práctica puede fijarse, aquí y ahora, el investigador. También se preguntaría qué criterios pueden ser los adecuados para decidir si en la solución de un problema se ha alcanzado o no realmente el objetivo de la investigación. Peirce deseaba llegar a una definición del objetivo de la investigación independiente de una diferenciación histórica de los métodos, pero que además abriera la posibilidad, incluso, para comprender esta diferenciación de métodos.

Una definición que afirma que los hombres buscan de hecho el establecimiento de creencias firmes y satisfactorias, se ofrece una definición más precisa en relación con el tipo de creencias y criterios que todo el mundo persigue. Algo presente en todos los métodos surgidos históricamente, y que, además, permiten dar cuenta de la diferencia real entre los métodos:

Ciertamente, lo mejor para nosotros es que nuestras creencias sean tales que puedan guiar fielmente nuestras acciones para poder satisfacer así nuestros deseos; y esta reflexión nos hará rechazar toda creencia que no aparezca estar constituida para garantizar ese resultado (CP. 5.375)

Sin embargo, es una definición que no supone un criterio de verdad, como el del pragmatismo popular, sino que define la forma en la que ser humano, antes de establecer la verdad filosófica, establece sus creencias. Un criterio pragmático, en el que nuestra conducta se dirige a la satisfacción de nuestras intenciones, es una idea que sigue siendo adecuada cuando hablamos de formular *una definición filosófica de la verdad*, válida normativamente, que no se quede en la mera abstracción, sino que pueda ser un principio regulativo de la evaluación de creencias. Es, así, una definición de verdad en el sentido de la máxima pragmática, tal y como lo dice en 1903 en una nota añadida al texto original:

...la verdad no es ni más ni menos que aquel carácter de una proposición que consiste en que la creencia en dicha proposición nos conduciría, con la suficiente experiencia y reflexión, a un comportamiento tal que tendría que satisfacer los deseos que entonces tuviésemos. Decir que la verdad significa algo más que esto es decir que no tiene significado en absoluto. (CP.5.375)

Cabe indicar que no hay una reducción de la verdad a la utilidad subjetiva y arbitraria del individuo concreto. Esto es así, porque sitúa solamente la utilidad de una creencia verdadera en las consecuencias prácticas que están implicadas en la creencia en cuestión. Por ejemplo, si es verdadera la creencia de que soy inmune al fuego, no lo es por el hecho de que creyendo en ello me exponga al fuego -así lo vería James- sino por el hecho de que una llama no me queme, lo que se corresponde con el criterio operativo de una verificación científica; tal y como la llegó a definir Peirce. La definición peirciana de verdad tampoco implica una reducción de la verdad a criterios operativos objetivos de verificación de una creencia (esto sería el caso de James). Hay que recordar que en su enunciado no son arbitrarias la complejidad de los condicionales y contrafácticos, que muchos criticaban, sino que resultaban de su rigor lógico.

La verdad de una proposición no se tiene que probar en determinadas condiciones prácticas, pero si se cumpliesen ciertas condiciones probaría su verdad en una continuada tendencia a la satisfacción de nuestros deseos lógicamente justificados. Esta definición pragmática de la verdad debe explicar el sentido posible del predicado verdadero, y con ello nos proporcionará los criterios que nos permiten reconocer en la práctica si una proposición es, probablemente, verdadera. En su ensayo de 1877, y en la revisión de 1903, la definición de verdad ofrece el complemento pragmático de la definición *(crítica del sentido)* de la realidad y de la verdad como *opinión última*. Es decir, muestra qué sería *idealmente* la verdad, pero también, cómo puede el ser humano reconocer aquí y ahora si se encuentra *(metodológicamente)* en la vía ajustado para llegar a esa verdad absoluta. La definición lograda, el objetivo de la investigación (en el sentido antropológico), iniciada desde la duda real, hace comprensible el método *científico-experimental* de la investigación –método final- y, además, los intentos precientíficos *(insatisfactorios a largo plazo)* de fijación de la creencia.

Estos intentos deben, al menos, hacernos confiar en nuestras acciones para satisfacer un deseo. Peirce, además, establecer tipológicamente, desde un estudio antropológico, los diferentes métodos científicos y no científicos de fijación de la creencia, en sus desarrollos históricos. Los métodos que históricamente han actuado, según Peirce, serían:

1. *El método de la tenacidad*:. El individuo se suma a una opinión establecida y es fiel a ella contra toda influencia exterior. Es el más evidente y sencillo, funciona en las áreas íntimas de construcción de creencias últimas; que no pueden someterse a una verificación o falsificación exteriores (CP 5.386). Pero es un insostenible en la práctica pues aísla al hombre y es incompatible con las condiciones sociales de la existencia. Un científico en ese sentido sería casi un ermitaño, y no tendría la influencia constructiva de los otros, algo que constituye un problema para fijar las creencias en la comunidad (CP. 5.378)

2. *El Método de la autoridad,* lleva el peso y su resistencia a las influencias perturbadoras al Estado en como *gran sujeto general*. Fuerza a un *consensus catholicus,* en las cuestiones fundamentales (CP 8.12 y 8.16), por medio de instituciones como el magisterio, la inquisición, la censura, etc. Y, gracias a una adaptación progresiva a todas las experiencias cotidianas periféricas del ser humano, consigue mantener el orden efectivamente establecido. En 1868/71 Peirce defendía algunas de las conquistas que se habían conseguido, sobre todo en la época escolástica. Le impresionaba la idea directriz del *consensus catholicus*. Pero a la larga pensaba que fracasaba. Primero puesto que *ninguna institución puede pretender regular todas las opiniones* (CP 5.381). Pero, además, tan pronto como la semilla de la duda se haya introducido en la conciencia de una pequeña parte de la sociedad, el consenso se quebrará. Recordaba Peirce por ejemplo, aquella pasión propia de *la conversación dialéctica* de la elite intelectual durante la ilustración griega. Esa elite llegó a intuir que no hay razón alguna para tener en mayor estima la opiniones propias que las de otras naciones o las de otros siglos (CP 5.381). Y generalizó esa duda a todas las creencias que hayan sido establecidas arbitrariamente por los individuos mismos, o por quienes controlan *las instituciones o la opinión publica.*

3. Surge un nuevo criterio metodológico en el establecimiento de una opinión. Deja de ser sólo una técnica de estabilización del comportamiento, ahora deberá aportar un criterio que permita también *decidir qué proposiciones son aquellas en las que debemos creer* (CP 5.382). Es *método, de la discusión dialéctica.* Un método propio de la filosofía especulativa, que se remite sistemáticamente a la razón como medida de todas las cosas. Pasa del criterio de autoridad, tras el *consensus dogmático*, a otro *consenssus catholicus* que verdaderamente vincula a todos los hombres. En la lógica de 1873 lo calificó como el método de la *opinión pública* (CP 7.317). El *método de la razón especulativa* conduce, sin embargo, de nuevo al aislamiento característico del primer método, si bien este aislamiento es de los pensadores y de sus sistemas filosóficos. Esto es así puesto que la presuposición principal de este método es la aceptación de un principio único, a partir del cual todo conocimiento válido puede ser deducido *a priori*. Podemos observar , sin

embargo, que tras este principio último subyace un criterio de preferencia estética: ha de resultar agradable a la razón (CP5.382). Precisamente Peirce, al final de su tercer periodo reconoció este *criterio estético (de armonía)* como *el principio superior de la ciencia normativa* y, consiguientemente, como principio regulativo de su propia arquitectónica especulativa. Ciertamente Peirce exige de la metafísica -que no es en sí misma una ciencia normativa- que se someta, en tanto que ciencia de la experiencia en general, a criterios empíricos de verificación y falsación. Y es precisamente este presupuesto, incontrolable, el que hace fracasar *el método a priori* (CP5.838) en el establecimiento de una opinión. Este idea se corresponde con la protesta contemporánea de Dilthey contra los distintos sistemas metafísicos y cosmovisionales en general, pues se enfrentan entre sí de forma insoluble e insuperable. Peirce opina que Kant permaneció dentro de los confines del método *a priori* y construyó un *sistema metafísico* motivado por una cierta *cosmovisión*. También observa, Peirce, que Hegel quería elevar la oposición entre los diferentes puntos de vista metafísicos a un único camino que condujese a la verdad. Pero para Peirce lo que esto significa no es más que la última confirmación del método *conforme a la razón (CP. 5.382).*

En la medida que los principios racionales de los filósofos *apriorísticos* sirven sólo para resolver sus propias dudas, el método de la filosofía tampoco apaciguará la duda filosófica una vez que ésta surja, y se hará necesario un método nuevo para la fijación de creencias. Un método que permita determinar nuestras creencias en función de una cierta permanencia exterior -algo sobre lo que nuestro pensamiento no tenga ninguna influencia- pero que, a la vez, tienda a influenciar constantemente nuestro pensamiento. *(CP5.382)*

Peirce necesita entonces elaborar una síntesis entre el *aspecto categorial* de la realidad, que se hace valer en el choque exterior de la experiencia sensorial (2ª), y la teoría desarrollada en 1868, la inferencia sintética de la estructura general de la realidad (3ª):

> *Nuestra permanencia exterior no sería, en nuestro sentido, verdaderamente exterior si estuviera limitada en su influencia a un solo individuo. Debería ser algo que afectase, o que pudiera afectar, a todos los hombres. Y, si bien es cierto que estas afecciones son necesariamente tan variadas como lo son las condiciones de cada individuo, el método debería ser tal que la última conclusión de cada ser humano fuese la misma (o sería la misma si la investigación se prolongase lo suficiente) (CP.5.384).*[66]

Se retoma, entonces, la definición de *la crítica del sentido y normativa de la realidad* (de la verdad). Logra, también, mediante el principio de convergencia la síntesis entre esta definición de la realidad en un sentido general (3ª), y la exigencia planteada por el método experimental de una determinación externa del pensamiento a través de la evidencia contundente (2ª).

4. Así, con todo ello el pensamiento inferencial interpretando los datos de la experiencia y sus condiciones subjetivas como signos, dirige las evidencias contundentes -siempre relativas-, de

[66] Añadido en 1903

la experiencia hacia el conocimiento de lo real tal *como es en sí* y para nosotros. Este cuarto método de fijación hace valer el dictamen de la naturaleza –desde los métodos y los experimentos- en el diálogo con la *comunidad ilimitada*, en un proceso semiótico infinito de inferencia. Se llegará, así, al camino de la *Opinión Final*. Y podría alcanzarse el *consenssus catholicus*, una satisfactoria forma de fijación de creencias que agota todo los criterios disponibles en la comunidad experiencial de investigadores, manteniendo la duda falibilista. Consigue apresar su tiempo, la época de la ciencia, en sus pensamientos. Una época vigente y que sucede a la época de los grandes sistemas, y de los creadores individuales, a quienes se revelaba lo absoluto (Apel, 1991)

El método de la ciencia comparado, pragmáticamente, con los métodos precientíficos, muestra su su superioridad gracias a su concienciade la función vital de la creencia en el establecimiento de una regla de comportamiento *(hábito)* que se prueba a sí misma a largo plazo. Agota todos los criterios prácticos de confirmación de una creencia, disponibles antes de que la creencia quede fijada.

Vemos como el examen previo de los criterios posibles de confirmación de una creencia como disposición comportamental era necesario para su fijación, es decir, para evaluar la verdad de una opinión. También para evaluar su posible sentido. Se plantea entonces, la radical distinción entre la cuestión del sentido y la cuestión de la verdad, que nos lleva al segundo de los escritos más conocidos del pragmatismo de Peirce: *Cómo esclarecer nuestras ideas* (1878)

El trabajo de 1878, cumple el objetivo, para la teoría de la investigación, de completar el modo de análisis de la definición que se hacía en la teoría de la realidad de 1868/71. Es decir, Peirce quiere mostrar cómo los criterios experimentales de verificación científica pueden aplicarse incluso al método mismo de la definición. Persigue, finalmente, la realización de un nuevo método científico sobre el trasfondo del resto de los métodos obsoletos. Como en 1868 y 1877 comienza revisando críticamente a Descartes, distanciándose de las exigencias de ideas claras y distintas:

> *[Descartes] se vio llevado a considerar, como primera condición de infalibilidad, que las ideas debían ser claras. Que puede existir una diferencia entre una idea que parece clara y otra que los es de hecho, es algo que jamas se le ocurrió. (CP.5.391)*

El criterio de claridad de Peirce era la idea de que algo no puede confundirse con otra cosa que tiene el significado habitual de esa primera idea. Descartes ya se percató de que la conciencia de ideas claras no evitaba que los hombres asociasen a dichas ideas opiniones contrarias (CP 5.389). Entonces, añadió el criterio de distinción, para dejar claro que las ideas debían superar la prueba de un examen dialéctico. Para Peirce, Descartes no fue capaz de aclarar los puntos oscuros asociados a esas ideas. Lebniz intentó precisar un poco más ese punto remitiéndose al método tradicional de la definición en lógica y situando allí la distintividad de un concepto cuando se analiza completamente su definición.

Peirce piensa que el método abstracto-analítico de la definición de la lógica es el más correcto para establecer un orden en nuestras creencias actuales. Los diccionarios cumplen su función cuando hacen de la familiaridad con un concepto el primer paso hacia la claridad de la compresión y de su definición (CP 5.392). Pero, él buscaba, un método de definición capaz de alcanzar un grado de claridad del pensamiento más elevado que el de la distinción de los lógicos implantado por Descartes y Leibniz. Por ello, recapitula los principios de la teoría de *la creencia y la duda* en una descripción, desde el punto de vista psicológico y fenomenológico. Pero, al plantear el método de la clarificación del sentido, la pregunta relevante no era obtener una creencia firme, sino, más bien, saber qué es una creencia firme de acuerdo con su función en la vida. Su respuesta es una metáfora:

> *Una creencia ...es una semicadencia que cierra una frase musical en la sinfonía de nuestra vida intelectual ...el resultado final del pensamiento es la manifestación de la voluntad... (CP 5.395)*

Entendida como una semicadencia entre el proceso del pensamiento y su resultado, la creencia tendría tres atributos: algo lo que somos conscientes, apacigua la exasperación de la duda y, finalmente, implica la introducción en nuestra naturaleza de una regla de comportamiento o, dicho más brevemente, de un hábito.

Tres propiedades relacionadas con valoraciones filosóficas distintas de la creencia. Una la conciencia subjetiva de la creencia, punto de partida de una filosofía introspectiva del estilo Descartes. Es una visión que Peirce rechaza desde el principio. Más adelante, en 1900, en la fundamentación de su fenomenología, Peirce rehabilita de nuevo la categoría *primariedad* (1ª), su concepto de evidencia -como realidad objetiva e inmediatamente dada- e intentaría reconciliarla con las otras dos características fundamentales del pragmaticismo: la 2ª (ej: el choque de la experiencia exterior) y la 3ª (leyes, reglas del comportamiento).

El criterio del apaciguamiento de la exasperación de la duda, se corresponde, como objetivo psicológico de la investigación, con el problema pragmático de la verdad tratado en el ensayo *"la fijación de la creencia"*. Y, la introducción de la *regla de comportamiento* ofrece ahora el punto de partida para la elaboración de una teoría de la definición; la clarificación del sentido. Este punto de vista presenta por primera vez lo que más tarde se denominará la *máxima pragmática,* que ya estaba anunciada en su recensión sobre Berkeley años antes:

> *La esencia de la creencia es el establecimiento de un hábito; y las distintas creencias se distinguen justamente por los diferentes modos de comportamiento a que dan lugar. Si las creencias no se distinguen en ese aspecto, si apaciguan la misma duda, produciendo la mismas reglas de comportamiento, entonces es imposible que meras diferencias en el modo de concebirlas en la conciencia den lugar a creencias efectivamente distintas (CP 5.398).*

Aquí, Peirce se cura de los malos entendidos que llevaron al *pragmatismo popular* y al *conductismo*. Se puede pensar que para saber si estamos ante la misma creencia, o no, sólo necesitamos la observación de la conducta *(y su descripción exacta),* de las acciones que efectivamente se derivan de esas creencias. Esto bastaría para dilucidar muchas de las creencias

en la vida cotidiana, y serviría también como criterio fundamental en la investigación conductista del sentido (por ejemplo: en lingüística). Pero ello está en relación directa con las manifestaciones o expresiones cuyo sentido está en cuestión si se dictaminase la existencia de un comportamiento uniforme –el de los hablantes de un lengua-. Por ejemplo, ocurre en *los juegos del lenguaje* de Wittgenstein como unidad de forma de vida, uso del lenguaje e interpretación del sentido del mundo (Wittgenstein, 2002).

Sin embargo, se presupone que el comportamiento observado está vinculado a la expresión cuyo sentido hay que juzgar mediante una regla, algo que se corresponde exactamente con la compresión normativamente correcta de la expresión de un sentido. Eso no es evidente en casos críticos como en el caso de la filosofía y de la historia de las ideas, donde encontramos el problema de lo que puede ser la compresión correcta de la expresión de un sentido: la religión y la guerra, el sentido de un sistema metafísico, etc. Pero, Peirce no intenta introducir la máxima pragmática de la clarificación del sentido como sustitución de la compresión del sentido de las ideas, por medio de la observación o descripción de sus consecuencias fácticas. Asume como lógico, que los modos de acción se siguen precisamente de aquellas consecuencias de acuerdo con una regla que se corresponde con la correcta comprensión de esas creencias. Para Peirce la correcta compresión de una creencia significa su interpretación adecuada por medio del pensamiento inferencial. Se puede objetar que la máxima pragmática presupone la correcta comprensión, algo contradictorio con pretender una clarificación metódica del sentido con ayuda de aquellos comportamientos que se siguen de una creencia. Es decir, el pragmatismo semántico en tanto que método de la compresión descansa en un círculo lógico.

Peirce dice entonces, que es el reconocimiento de que la compresión del sentido de un concepto, o de una proposición, sólo puede profundizarse a través de una representación (*Vorstellung*). Representación obtenida a través de un experimento mental, no por observaciones empíricas de las consecuencias prácticas, también las posibles observaciones empíricas que se deriven de la compresión correcta. Sería una *versión peirciana* del círculo *hermeneútico,* descrito por Dilthey o Hegel, de la mediación dialéctica en la que se asume la mediación de la precedente compresión del sentido a través de *la praxis futura*.

En su texto de 1878 aún no dispone de *la máxima pragmática* con el refinamiento lógico del *pragmaticismo*. Sus ideas en 1878 deberían interpretarse únicamente en la línea de *la ciencia normativa* (que establecería en 1903). Aplicamos todo esto a la segunda formulación fundamental del pragmatismo que hubo de ser el inicio también del *pragmatismo popular* y del *conductismo:*

> *Para desarrollar el significado de un pensamiento, consiguientemente, tenemos que determinar simplemente todos los hábitos que produce, puesto que una cosa es simplemente los hábitos que comporta (CP 5.400).*

De algún modo, esta definición sugiere cierta *reducción naturalista del sentido*, es decir, puede hacer pensar en los hábitos como hechos observables, lo que concuerda con el sentido que les dan Hume o el conductismo. Algo distinto al sentido Peirce les da, pues entiende los *hábitos* como reglas de comportamiento en las que se realizan los universales, no pueden corresponderse *categorialmente* con nada empírico. Se puede pasar por alto el hecho de que Peirce diga explícitamente que tenemos que *determinar*, y no observar o describir, los hábitos que un pensamiento produce. También es fácil no caer en la cuenta que la palabra *"comporta"* al final de la frase no quiere decir *tiene fácticamente como consecuencia* sino *"tendría como consecuencia lógica en función de una regla"*. Peirce aclara más su intención en el siguiente texto:

> *La identidad de un hábito depende de cómo pueda conducirnos a actuar, no sólo bajo aquellas circunstancias que probablemente surgirán, sino bajo aquellas que podrían surgir, con independencia de lo improbables que puedan ser* (CP 5.400)

Así, dice claramente que el hábito -que encierra el secreto del significado- no es una consecuencia fáctica que podamos esperar con cierta probabilidad, es una guía normativa para toda acción posible cuya función regulativa universal puede y debe anticipar el intérprete de una idea en un experimento mental. En una nota de 1893 Peirce acentúa más la diferencia entre el hábito entendido como *condicional contrafáctico* y como el conjunto de *resultados concretos esperados* al añadir *"con independencia de que (la circunstancia) sea contraria a toda experiencia previa"*. Incluso entonces, el hábito revelaría su identidad como regla, es decir, como forma de mediación de los hechos, en el sentido de la 3ª. Ello implica, que la correcta interpretación de las ideas, manifiesta en el establecimiento de una disposición comportamental, tiene la función de cambiar el mundo fáctica y empíricamente, en el sentido de la idea interpretada. Más tarde añadirá: la razón se realizará más y más, en la forma de nuevas leyes mediadas por el pensamiento humano.

Seguidamente Peirce se fija en el concepto de hábito. Primero, en la síntesis del motivo protopragmático de la disposición comportamental -que deriva de Bain y el principio de verificación inspirado por Wright, Berkeley y Mill-, todo ello gracias a una estructura condicional lógica de las acciones posibles y los datos sensoriales, que remiten unos a otros como posibles disparadores o resultados de acciones:

> *...el hábito depende de cuándo y cómo nos lleve a actuar. Por lo que se refiere a cuándo cualquier estímulo a la acción se deriva de la percepción: en cuanto a cómo cualquier propósito de actuar consiste en producir un resultado sensorialmente perceptibles.(CP. 5.400)*

Para aclarar la definición recurre a otro nuevo ejemplo, esta vez sobre el vino:

- Esto, o aquello otro, es vino.
- Aquel vino posee ciertas propiedades.

El primer enunciado indica una experiencia sensorial por medio de un deíctico. La acción que sea aplicable estará determinada por el hábito regulativo que se corresponde con el predicado *es vino*. Podría significar por ejemplo *"esto se puede beber"*. El segundo da el significado de vino

por medio de sus cualidades, cualquiera de los efectos sensibles de las acciones con el vino. Así la relación entre la acción y sus posibles fines se explica a partir del conjunto de propiedades de una cosa y consiste en esperar determinados resultados posibles, lo que permite controlar con éxito el comportamiento:

> *...tales creencias no son sino auto-notaciones conforme a las cuales, según la ocasión, debemos actuar frente a aquello que creemos que es vino de acuerdo con las cualidades que creemos que el vino posee. La ocasión de una acción tal sería una percepción sensorial, y su motivo producir un resultado sensorialmente perceptible (CP.5.401)*

Tras la enunciación de la determinación del sentido de los enunciados llegamos a su *máxima pragmática:*

> *Consideremos qué efectos, que puedan tener concebiblemente repercusiones prácticas, concebimos que tiene el objeto de nuestra concepción. Nuestra concepción de estos efectos es pues la totalidad de nuestra concepción del objeto. (CP.5.402)*

No es de las más claras, o instructivas. Utiliza el concepto *de los efectos sensoriales y experienciales* que cabe esperar de un objeto para explicar el significado del objeto. La posible mediación condicional de esas expectativas por un comportamiento humano regulado, o por el desencadenamiento de acciones orientadas a un fin a partir de los *efectos sensibles* del objeto aparece sugerida, pero muy levemente, como consecuencia de la inserción de la cláusula: *que concebiblemente pudieran tener una relevancia práctica*. En cuanto a la quíntuple derivación del verbo –de la que nos habla en 1906-, a partir de ella quería reducir el sentido conceptual (*intellectual purport*) de los símbolos a algo que no tuviera carácter universal, los datos sensoriales o acciones concretas (CP 5.402). De hecho la palabra *conceive* siempre fue utilizada por Peirce para hacer referencia al conocimiento intelectual según el entendimiento -*inferencialmente mediado*- por oposición a *sensación, intuición,* del *nominalismo o empirismo.*

La máxima pragmática de 1878, por otro lado, postula la equivalencia entre los conceptos de las cosas (en la experiencia mental) y los conceptos que se obtienen de *los efectos de las cosas*. Equivalencia que se corresponde con una formulación más avanzada de la máxima en términos del análisis proposicional. En esa nueva versión se hace equivalente a enunciados asertivos y sus propiedades en los enunciados condicionales; un enunciado de los *efectos sensibles* que cabe esperar de las cosas respecto de las acciones humanas. En los ejemplos de la física es donde Peirce ilustra su definición definitiva de la máxima, en términos del análisis proposicional. Un análisis que muestra con más clara la estructura *si ...entonces* de la formula del pragmatismo para el análisis proposicional, pero no introduce las posibles acciones a llevar a cabo, tan sólo los posibles efectos causales de los procesos naturales: *Decir que algo es pesado significa simplemente que, en ausencia de la fuerza opuesta, caerá* (CP 5.403).

La aplicación de la máxima a las ciencias físicas tendría que tomar en cuenta las acciones humanas en el enunciado, acciones como operaciones que implican el conocimiento exacto.

Esta idea aparecerá en su nueva formulación de la máxima, en la que además se aplica y expresa su función como criterio de sentido. En 1905 decía:

The writer of this article has been led by much experience to believe that every physicist, and every chemist, and, in short, every master in any department of experimental science, has had his mind moulded by his life in the laboratory to a degree that is little suspected. The experimentalist himself can hardly be fully aware of it, for the reason that the men whose intellects he really knows about are much like himself in this respect. With intellects of widely different training from his own, whose education has largely been a thing learned out of books, he will never become inwardly intimate, be he on ever so familiar terms with them; for he and they are as oil and water, and though they be shaken up together, it is remarkable how quickly they will go their several mental ways, without having gained more than a faint flavour from the association. Were those other men only to take skilful soundings of the experimentalist's mind -which is just what they are unqualified to do, for the most part- they would soon discover that, excepting perhaps upon topics where his mind is trammelled by personal feeling or by his bringing up, his disposition is to think of everything just as everything is thought of in the laboratory, that is, as a question of experimentation. Of course, no living man possesses in their fullness all the attributes characteristic of his type: it is not the typical doctor whom you will see every day driven in buggy or coupé, nor is it the typical pedagogue that will be met with in the first school-room you enter. But when you have found, or ideally constructed upon a basis of observation, ***the typical experimentalist, you will find that whatever assertion you may make to him, he will either understand as meaning that if a given prescription for an experiment ever can be and ever is carried out in act, an experience of a given description will result, or else he will see no sense at all in what you say.*** *If you talk to him as Mr. Balfour talked not long ago to the British Association, saying that "the physicist seeks for something deeper than the laws connecting plausible objects of experience", that "his object is physical reality" unrevealed in experiments, and that the existence of such non-experiential reality "is the unalterable faith of science", to all such ontological meaning you will find the experimentalist mind to be color-blind. What adds to that confidence in this which the writer owes to his conversations with experimentalists is that he himself may almost be said to have inhabited a laboratory from the age of six until long past maturity; and having all his life associated mostly with experimentalists, it has always been with a confident sense of understanding them and of being understood by them. (CP 5.411)*

TEMAS ABIERTOS

Pero surgen ciertas dudas sobre algunas afirmaciones que Peirce hace en el contexto de su pensamiento en aquellos años. Por ejemplo, en su artículo *"Cómo esclarecer nuestras ideas"* nos remite a la observación como única forma de saber si una cosa es blanda o si es dura. Por lo tanto, la diferenciación del significado depende de la ejecución de un experimento. Con ello, se opone a la utilización del pensamiento lógico-gramatical que había desarrollado: es el condicional contrafáctico para explicar el sentido de los conceptos generales, tal y como nos decía en su teoría del sentido. Contradice la posición que Peirce siempre había sostenido, según la cual las propiedades de lo real son independientes del conocimiento fáctico de los hombres. Parecería que abandona el realismo crítico del sentido, y en particular el realismo de los universales implícito en él, en manos de una posición sensualista, algo que encaja con la posición de Wright y de James, pero que parece frustrar la pretensión fundamental de su filosofía. Lo vemos en un ejemplo:

Supongamos que un diamante pudiera cristalizar en el interior de una almohada de algodón y que permaneciese allí hasta que finalmente se desintegrase. ¿Sería falso entonces decir que el diamante era blando?

¿Qué nos impide decir que todos los cuerpos duros permanecen perfectamente blandos hasta que se les toca y que entonces su dureza empieza a aumentar con la presión hasta que llegamos a poder golpearles? (CP5.400)

Y en vez de hacer uso de su realismo de los universales para explicar lo que impide hacer ese uso del lenguaje, dice:

La reflexión mostrará que la respuesta es ésta: no habría falsedad alguna al hablar así. Habría una modificación de nuestro uso actual del lenguaje respecto de las palabras "duro" y "suave", pero no de sus significados. Pues ello no representa en absoluto que un hecho sea diferente de lo que es; sino que lo único que implica son ordenamientos extremadamente torpes de los hechos. Esto nos lleva a observar que la pregunta sobre lo que ocurriría bajo circunstancias que no son las actuales no es una cuestión de hecho, sino sólo de ordenamiento más diáfano de los mismos. (CP 5.403)

Hay en Peirce un cierto nominalismo. Un nominalismo que, por otra parte, anticipa la versión de Carnap sobre los datos sensoriales y la utilización de un *lenguaje sensualista o materialista (fisicalista*). Peirce reconocerá más tarde este nominalismo en su obra (CP 5.453-8; 8.208). Pero ahora la pregunta es ¿cómo pudo llegar a esto tras haber escrito su recensión sobre Berkeley anteriormente, en 1871, o la lógica de 1873, en las que Peirce ya utilizaba el ejemplo del diamante?. En él expondría claramente que cuando decimos que el tintero es pesado lo que afirmamos es que si quitásemos el soporte sobre el que se apoya caería irremisiblemente al suelo; puede que esto no suceda, pero aún seguiremos diciendo que es pesado (CP 7.341). Aunque veía una paradoja en el uso del lenguaje, trató de resolverla.

Aunque su dureza no consiste sino en el hecho de que el diamante tritura cualquier otra piedra, sin embargo, no pensamos por ello que el diamante empieza a ser duro cuando comienza a triturar de hecho a otra piedra (CP.7.340)

La dificultad que se encuentra es un *error categorial* en su formulación filosófica. *La dureza del diamante* no consiste en un hecho fáctico, sino en una ley real en función de la cual en todos los experimentos que sigan cierto procedimiento aparecerían ciertos *efectos sensibles*. Pero, sin embargo, no haría este análisis hasta 1900 en una versión tardía del *realismo de los universales*.

El ejemplo del diamante (1873) pone en evidencia una dificultad mayor de la conciencia reflexiva. Para solucionarlo dice que el objeto de la creencia existe, sólo porque la creencia existe, algo totalmente diferente a decir que sólo empieza a existir cuando la creencia empieza a existir. Así, una vez más deja sin resolver lo más importante; aún no había superado del todo el idealismo *berkeliano*, en realidad, una forma de empirismo. El objeto de la creencia no existe en modo alguno porque existan las creencias, ni siquiera porque tengamos que postular la existencia de una creencia última. Su existencia más bien ha de ser presupuesta en toda creencia, tal y como dijo en 1868. Depende en cierto sentido de la creencia de los seres pensantes, de su realidad en tanto objeto para nosotros. Una distinción que hace en ese momento desde la *doctrina peirciana de la categorías*. De acuerdo a la definición de Peirce de la realidad, no depende de creencias fácticamente existentes, sino de la creencia última ideal-normativa a la que nosotros, seres humanos, nos remite todo sentido de lo real, en tanto universal, cuando intentamos dar una definición de ella desde la crítica del sentido.

Para intentar aclarar estas dificultades exigía retocar su doctrina de las categorías. Así, en 1885, recupera los trabajos de 1867, distingue la realidad de la existencia de lo real. Lo primero es *terceridad* (3ª), junto a ley, pensamiento, mediación, continuidad y universalidad. Y lo segundo (existencia) no puede corresponderse con ningún pensamiento, sino que surge de la experiencia que se reconoce en la resistencia a la voluntad, y que tan sólo puede ser indicada con el lenguaje mediante índices dependientes de la situación. La existencia de la resistencia a la voluntad, la función indicativa del lenguaje, distinta a la representación simbólica, corresponde a la secundidad (2ª). Además, hay, una cierta tensión productiva entre su realismo crítico del sentido (que primero fue kantiano, trasformado después en escotismo moderno) y el estímulo de los empiristas y nominalistas del club. Así, nos permite entender la existencia del pragmatismo, y que tuviera que diferenciarse del pragmatismo más conocido, años después, llamando *Pragmaticismo* a su pensamiento. Con su renovada denominación resolvió también algunas de las cuestiones abiertas en este segundo periodo.

CAPÍTULO 3
EL PENSADOR SOLITARIO Y SÍNTESIS DE LOS PERIODOS ANTERIORES
(1884-1898 Ó 1902)

Biografía

Estamos en 1884. Desde el artículo de 1867 han pasado ya 17 años y en ese tiempo se ha perfeccionado su conocimiento y formación en *Lógica de la Ciencia,* tal y como siempre había querido. En USA aún era poco reconocido como lógico, a pesar de su nombramiento como profesor de Lógica en la John Hopkins. Sin embargo, en Europa era muy conocido en *Astronomía, Geodesia y Lógica*, especialmente *lógica algebraica* y *lógica de la ciencia*. Con cierta probabilidad esas diferencias entre USA y Europa se debían al menor nivel científico y filosófico de América. La mayor parte de los estudiosos americanos parecían incapaces de comprender la obra de Peirce hasta entrado el siglo XX, utilizándose sus aparentes excentricidades como pretexto para rechazarlo. Como dicen sus biógrafos, su sistema se había adelantado a la época (Houser, 2002).

En cuanto a sus trabajos en *Astronomía,* comenzó con su padre haciendo cómputos dentro de la *Teoría Astronómica* hasta que empezó a trabajar en el laboratorio en 1872. Dentro del *Observatorio de Harvard* consiguió en el 68 su primer *espectroscopio*, con el que desarrollaría a lo largo del tiempo la mayor parte de sus mediciones sobre la luz. Su trabajo *"Photometric Researches"*, la mayor aportación de Peirce a la astronomía, se publicó en 1878 después de diversos avatares. El propósito principal de la investigación era establecer medidas sobre el brillo y la magnitud de las estrellas a través de las técnicas de Ptolomeo, Brahe, etc., y de las técnicas de observación de la época. Recibió premios y reconocimientos internacionales por sus trabajos en astronomía: en 1883 el de la *Royal Astronomic Society*, también en Alemania, en 1897. Ya en 1915 recibe un premio concedido por la revista alemana que llevaba el nombre de *Müller*; además, se le concede el *Carnegie* y otros entre 1929-36. Su estrategia de investigación integraba, entre otros, los conocimientos de la *psicofísica alemana*, una metodología y argumento teórico que contiene seguramente una de las mayores aportaciones a la investigación en USA, en ese campo.

En *Geodesia* empezó a trabajar tras sus inicios en astronomía –1875- en especial en sus *estudios con el péndulo*. Como sabemos ya, eran experimentos sobre la gravedad, y sus resultados pronto le trajeron importantes reconocimientos, no sólo en cuanto a las mediciones como tales, sino también en la *teoría de la investigación* y la *medición de la gravedad terrestre*. Estos primeros resultados se presentan en el 1875, y más tarde, en 1879, en la *Conferencia Internacional de Stuttgart*, sus técnicas tendrían un gran impacto. Con esos reconocidos resultados, sobre todo en Europa, surgirá en manos de otros autores un instrumento para medir la longitud de onda de la luz de sodio, y medidas más exactas con el péndulo; en los sucesivos congresos siguió presentando avances. De hecho sus contribuciones, clásicos en el campo de la geodesia en especial el terreno de la *exactitud de la medida,* son las primeras importantes a la disciplina desde USA.

En *lógica* sus artículos, como los intercambios con Harris sobre Hegel y el *nominalismo*, se van publicando también en Inglaterra y en otros países, principalmente en Francia, y van dándole a conocer entre los *lógicos ingleses*, que alababan sus trabajos. Aparecen buenas críticas a sus trabajos en revistas como *Nature* (NA. CGS. 1876, pp 202-337. *Report of the Superintendent*) o y el propio J. Venn reconoce públicamente sus méritos.

En 1883, con 43 años había publicado 26 trabajos, un número importante que cualquier universidad reconocería a despecho de las excentricidades del autor. Uno de los reconocimientos de esta valía era ser escogido por el director de *Century Dictionary*, una de las instituciones más reputadas en América, como editor de las definiciones de psicología, lógica, filosofía, matemáticas, etc.; un trabajo que influyó intensamente en el espíritu de todas las definiciones a partir de sus trabajos sobre *ética terminológica*. A finales de 1884 esto era lo único tangible en el reconocimiento de América a Peirce[67].

Los años que comprende este periodo, con respecto a su relación con la *psicología,* son continuación de los trabajos y preocupaciones que ya tenía en los años anteriores. Por ejemplo, los trabajos sobre *psicofísica y percepción*, aunque también cabe destacar la aplicación en el terreno de la psicología de varias de sus aportaciones principales: sus estudios sobre *probabilidad y lógica de la investigación* en el *estudio de los grandes hombres*, y el análisis de las categorías en los fenómenos psicológicos y, también, sus intercambios con James sobre *la conciencia*. Otro tópico interesante de la psicología en Peirce tiene que ver con la investigación de los *fenómenos paranormales y el subconsciente*, investigaciones muy de moda en esos años y en los que se implicaban los más renombrados psicólogos. Peirce formó parte de este grupo, si bien con una perspectiva bastante crítica que partía de su doctrina de la *continuidad de la mente* y de su metodología para la investigación científica. Pero al igual que ocurría en el periodo anterior, sus aportaciones a la institucionalización de la psicología eran escasas o, en todo caso,

[67] Por ejemplo GS. Hall sólo hablaba de su lógica pero no de la ciencia. (Hall, 1879)

bastante peculiares. Peirce pertenecerá a las asociaciones profesionales que van surgiendo, mantendrá contactos estrechos con la mayor parte de los padres de la psicología americana, contactos con intercambios teóricos destacados. Además, será maestro de algunos de los psicólogos americanos más reconocidos, Dewey, Jastrow, Royce, Ladd-Franklin, etc. Pese a todo, este periodo va a marcar su declive público, un declive en todas las áreas de trabajo, incluida la psicología. Por ello, sus trabajos dejarían de circular en las reuniones científicas o en las revistas, y con los años su producción se reducirá a manuscritos e intercambios epistolares, un declive que marcará el reconocimiento de sus aportaciones por parte de sus sucesores, pero sin la referencia explícita al lugar de partida de esas ideas: *Charles S. Peirce.*

Pasamos a continuación al relato de los años comprendidos en este *periodo*. Dada la cantidad de eventos y la variedad de sus trabajos procederé, como en el capítulo anterior, dividiendo los años en *subperiodos* que permitan conservar *el índice cronológico* y, un cierto orden de temáticas.

LA EXPULSIÓN DE LAS INSTITUCIONES. 1884-1891

Los años 1884-91 marcarían el final de la carrera profesional de Peirce en todos los campos de trabajo, además de llevarle a la ruina con la que terminaría su vida. Las causas estarían tanto en intrigas personales y políticas, como en su comportamiento en circunstancias clave. En realidad hasta la muerte de su padre en 1880 y del superintendente Patterson, en 1883, había estado protegido de esos avatares y de las consecuencias de su propio comportamiento. Desde sus inicios profesionales en la universidad todo parecía indicar un brillante futuro para Peirce en una de las universidades más prestigiosas. Sin embargo, en poco tiempo perdió todo, fue expulsado, cesado de la universidad, le acusaron desde la comisión del congreso por responsabilidades dentro de la investigación del *Coast*, y tuvo que ser investigado todo su trabajo, haciéndosele responsable de todos los fallos que hubo en el *Coast;* en temas que de él no dependían. Y, sin embargo, él había sido uno de los investigadores más prestigiosos de su país.

Tan sólo gente como W. James, su hermano Jem, su sobrino Henry Cabot Lodge, JM. Baldwin, J. Mc. Cattell, B. Russell, Garrison, y J. Royce, que estaba muy preocupado por las circunstancias académicas, permanecieron hasta el final a su lado. Sin duda alguna no estaba preparado para la falta de protección en la que quedó en 1883. Respondía a los problemas, en muchas ocasiones, con respuestas un poco infantiles, desconocía en ciertos casos el alcance de sus relaciones, quiénes eran sus amigos y quiénes no; por ejemplo el caso de Newcomb. La pérdida de sus dos ámbitos de trabajo hasta aquellos años le llevó por derroteros nuevos en la ciencia y la filosofía.

SALE DE LA ACADEMIA

Podemos decir que lo que provocó su cese en la universidad era que estaba rodeado por la controversia tanto en la universidad como fuera de ella. En 1883, después de regresar de un congreso de geodesia, tras una recaída en su enfermedad, seguía implicado en una discusión con J.J. Sylvester, el matemático británico de la universidad. Busca en Gilman un nuevo protector, tras la perdida de su padre, frente a los ataques al matemático con el interesado objetivo de evitar una superposición de dos publicaciones sobre el mismo tema entre Sylvester y Carlile, por una parte, y Peirce, por otra (CSP a DCG, 7-II-1883, Gilman JHU). Cuando la trifulca llegó a su punto más álgido, y desagradable, Gilman se sintió muy molesto. Se intentó resolver el problema de la mejor forma posible, publicando las cosas tal y como las entregó cada uno, intentando acallar a Peirce antes de que entrara en el conflicto el jefe de la universidad. Pese a la discusión, Sylvester, tras irse de la universidad, años más tarde, escribió a Gilman expresando su extrañeza por la marcha de Peirce de la universidad dada su valía, y pese a su carácter.

Para Peirce era tremendamente angustioso compatibilizar su trabajo en la universidad y en el *Coast* ya que ambos trabajos requerían su dedicación a tiempo completo. Intentó que las investigaciones del péndulo se desarrollaran en la universidad pero Hilgard rechazó la propuesta (CSP a JEH 3-X-1883 NA, CGS Assts. L-Q). A la vez, en 1883, el contrato se le renueva, se casa con Juliette, después de esperar tres años para casarse. Los hechos que rodean tanto al pasado de Juliette, como la boda, están envueltos en la oscuridad. Se perdieron intencionadamente ciertos documentos y sólo se sabe de su mujer que era viuda. Algunas hipótesis señalan que era familiar de una persona cercana a Peirce, su primo, que pudo haber sido invitado a trabajar a las investigaciones de la *Coast*, de tal forma que esa podría ser la conexión, pero no es claro. Incluso, se han perdido las actas del matrimonio, y muchos datos, como la edad de su joven y nueva mujer, se ignoran.

Tras su nuevo matrimonio se encuentran claramente con el rechazo de la sociedad, y la primera señal de alarma sin duda es una carta de la propia madre de Peirce a su hija Helen, en septiembre, en la que expresa su impresión de que Peirce es demasiado infantil al ignorar el poder de los convencionalismos.

I have this moment received a telegram from Charlie announcing arrival at N.Y.I can do nothing of course about them-with Jem away, but Bert and Helen I know will be kind and take some notice of them in N.Y.I dread the troubles which are sure to be in store for them & throw them for me in the family and in society. Poor Charlie is like a child about conventionalities & has no idea that anything stands in the way of her being received everywherep! (SMP a HPE, 19-XI-1883 CSPS.HU).

Dado que Juliette llega a New York enferma, su madre decide acompañarla, gracias a estos viajes juntas *Juliette*, cuenta las desgracias de su enfermedad, aunque también de sus

conversaciones se podía deducir que Peirce en ocasiones no la trataba muy bien (Brent, 1998). Eran comentarios parecidos a los que *Zina* hizo en alguna ocasión.

Yesterday afternoon I was alone with her in the parlour & she began to tell me what a horrid winter she has had & all owing to Charles' treatment of her...She said she had not been much sick-only she has a slight falling of the womb which requires her to be careful-but she has been able to be about & working most of the time. When she was sick it was entirely owing to Charles' treatment of her. It is strange that Zina & now Juliette should have the same sort of experiences. She (Juliette) told me that when Charles gets into his passions it is "perfectly awful" (CEP a HPE 18–III-1884 CSPP, HU)

Brent (1997) es de la opinión que Peirce abusaba de sus mujeres psicológicamente; los abusos físicos son difíciles de documentar. El carácter de Peirce, similar al de su padre, según la teoría de Brent, era tiránico, aprovechando su enfermedad y sus caprichos para conseguir todo lo que les apetecía. Pero, por otra parte, las formas y maneras de Juliette, su blancura y su debilidad era algo que Peirce deseaba. Formaban una pareja muy curiosa en la que él le llamaba mi pequeña niña, y ella a él "papá". Se trataba de un matrimonio amoroso y seguramente algo perverso, en el cual no podían vivir el uno sin el otro. Ella cuidaba de él, y él la protegía de las habladurías de la época, y parece posible que ella también compartiera su adicción a las drogas. Otros autores, (Fisch, 1986) defienden la idea de que había amor más que violencia. En todo caso, como veremos al final de este capítulo, la agresividad era una respuesta habitual de Peirce en los malos momentos, no sólo con su mujer, sino también con el servicio.

Su carácter, no obstante, estaba más relacionado con sus muchas horas de trabajo, y el cambio sufrido en el carácter, en la década de 80, fue debido a su decisión de simultanear los dos trabajos. La presión de las clases y el reto que ello le suponía le llevó al consumo habitual de cocaína y morfina, muy extendido en las clases media y alta de la época, sobre todo el opio. Puede ser interesante señalarse que hubo bastantes intelectuales adictos en esa época, Freud, Edison, Ibsen, Zola, Verne,... Desde luego era consciente de sus propiedades psicotrópicas, y aunque no hay pruebas testimoniales de su adicción, desde el contenido de ciertas cartas, sus cambios de humor y sus reacciones emocionales cabe concluir que estaba abusando de la cocaína. Desde luego por las cartas a Gilman vemos sus conductas agresivas y compulsivas, además, de los cambios de humor.

Por tanto, en su regreso a Baltimore continua con su doble vida de trabajo, con Juliette enferma, y tratando de montar una casa. Tenía muy claro que le darían el trabajo con dedicación exclusiva, con esa idea comienza su curso. Necesita para la preparación, y para su trabajo, en el *Century Dictionary,* los libros que había vendido a la universidad en el pasado. Éste es el momento en el que trata de recuperarlos, ofreciendo una cantidad similar a la obtenida en la venta, y surge así otra de las discusiones con la universidad. Gilman se ofendió ante tal petición y Peirce, le contestó de forma irónica. Fue una discusión que duró años.

Ya en diciembre se escuchan rumores de que no va a seguir contratado en la universidad, pero él no les da credibilidad. Para poder entender el porqué del cambio de actitud de la universidad

con respecto a Peirce, y su contrato, podemos acudir a la carta de S. Newcomb a Gilman que ya mostré en el capítulo 2. En ella daba a conocer las historias personales del matrimonio de Peirce, para *que conozca que tipo de persona es* (SN a DCG, 22-XII-1883, Gilman JHU). Además, existe una carta de Gilman a un miembro del comité que confirma esta hipótesis (DCG al Executive Committee, 15-XI 1884, Gilman, JHU). Podemos corroborarlo igualmente en una carta de Newcomb a su mujer en la que da cuenta de lo sucedido y como cambió Gilman su opinión sobre Peirce (Houser, 1989). El tipo de vida que llevaba Peirce estaba penado para Newcomb; su vida era el chismorreo del *Coast* que dirigía Hilgard.

Tras ese informe el destinó le depararía el no ocupar un cargo en la universidad nunca más excepto las conferencias que le conseguirían James o Royce. La mala fama ganada en estas fechas le persiguió siempre, incluso aquellos que le conocían poco, o no le conocían, y que llevaban una vida más licenciosa, se permitían rechazar su visita a las universidades (Houser, 1989)

Que Newcomb hablará mal de Peirce a Gilman no fue un hecho aislado, también estuvo detrás de otros rechazos Hablaría también mal de él en otros momentos claves que veremos en los próximos años. Las cartas que existen no dejan lugar a duda de esa oculta persecución por parte de Newcomb a Peirce; parece extraño pensar que Peirce nunca fuera consciente de ellos, su desdicha, para él, dependía de su mala herencia biológica.

Peirce y Newcomb provenían de entornos familiares distintos. Newcomb tuvo que trabajar mucho para conseguir llegar a una buena posición; fue incluso curandero. Tras varios recorridos consiguió dos tutores que se ocuparon de él en la *Smithsonian Institution,* se trataba de Joseph y Julius Hilgard. Logra a los 22 años estudiar en Harvard donde conoce al padre de Peirce, del que será uno de los alumnos preferidos (1858). Así, aunque Newcomb y el padre de Peirce fueron amigos y aliados políticos, con Peirce no lo llegó a ser nunca. De hecho nunca formó parte del grupo del *Metaphysical Club* que comandaba Wright -que también había trabajado con Newcomb-, quizá por ser demasiado convencional. Pasó por numerosos puestos importantes donde fue obteniendo poder político. Peirce y Newcomb eran conocidos internacionalmente. Sin embargo, Newcomb era consciente de su envidia al gran talento de Peirce, pero sobre todo rechazaba su arrogancia y *falta de moral*. Por los intercambios de cartas entre los dos se deduce que a ninguno le gustaba el otro, y no se respetaban profesionalmente. Newcomb era un importante astrónomo, pero un matemático y lógico poco ducho según Peirce.

Aún cuando a Peirce se le negó la renovación de su contrato se explicaba al público su expulsión como una medida general de la universidad, de ordenación del profesorado; obviamente, quedando fuera solamente él, Peirce concluyó que iban contra su persona y trabajo, que se trataba de una medida personal. Así decide escribir a Gilman cuestionando la forma de tomar la decisión. Explica entonces que le ha sumido en una crisis económica al

haberse metido en la compra de una casa, pero también advierte que sabe que continuarán sus compañeros, Hall y Morris. Era difícil de entender para él por qué quedaba fuera, ya que él se había esforzado con sus clases, publicaciones y con su participación en el *Club Metafísico*. Pero no había nada que hacer, la decisión estaba tomada; aunque siguiera intentándolo. Ni siquiera su promesa angustiada de cambiar y desarrollar más su trabajo consigue nada. Ya que su crisis económica es grande trató de obtener una compensación por el despido:

You will doubtless be surprized at my condescending to write such a letter as the enclosed (to the executive committee). Only one thing moves me to do it, -the knowledge that to communicate to my wife the resolutions of the committee would be her certain death...I would offer the following observations which I will thank you to lay before the committee.
On returning to Baltimore last September, I was unable to obtain a suitable house for one year. Therefore, as soon as the President returned I went to him and explained my difficulty and asked whether in his judgment it would be prudent for me to take a house for two years. To this important inquiry he replied that he knew of no disposition to disturb me in my place. The Treasurer suggested my purchasing a house....until I yesterday receive your resolutions. My lectures have been much better than hitherto. There has been more cooperation between the different branches of philosophical instruction. There has, in short, been no reason for a change which did not exist before. I, therefore, appeal to your sense of fairness, gentlemen, with great confidence; for to cut short my lectureship at the end of this year, though it be perfectly within the letter of the contract, is not one of the things which it is open to you under the circumstances to do. I have no doubt that President Gilman spoke truly and sincerely in encouraging me to take my house...All of this has the more force, inasmuch as the engagements of Professors Morris and Hall have another year to run; so that you cannot make at the end of this year any change except to get rid of me.
But I desire to be heard in person before your honorable board upon the condition of logical and philosophical instruction in the University. I will undertake to show you that the defects of the present arrangements are not due to my fault or to that of Professors Morris and Hall. I will show you by demonstration what the difficulty is.
I also desire to address you briefly upon the present state of philosophy, and to show you that the difficulty of finding a modus vivendi between different schools of thought, between philosophy, science, and religion, is now much less than it has been for a very long period; so that you have only to make the philosophical department really true to the actual condition of thought, and you will bring it into a state of warm sympathy and friendship with science on the one hand and Christianity on the other (CSP a DCG 8–II-1884 Gilman JHU)

Se suceden las cartas de Peirce a Gilman. En una nueva carta, desesperado, dice ser un buen trabajador que ha aportado una importante formación a sus alumnos. Sin embargo, la universidad no deseaba dar marcha atrás. Deciden, en todo caso, pagarle el salario del año, ya que saben de sus problemas económicos:

Now in point of fact I have this year devoted about 21/2 times as much time and energy to my university duties as I ever did in any previous year. My regular course, showed the fruit of a special study. I have also greatly improved the inductive part of the course by introducing a practical exercise, which has greatly interested the students ...and which (without consulting their own impressions) will, I will take it upon me to say, give them ideas of logic which will influence them [Dewey, B. I. Gilman, Ladd-Franklin, Marquand, 0. H. Mitchell, and Veblen, entre otros], through life. Many of the lectures of this course have been masterpieces, relatively, at least, to anything I have previously done in the university. I began and should have been glad to continue a course upon philosophical terminology, of which I have made a special study; but the students did not come, for reasons which I shall presently consider. I am giving a successful course upon the logical and mathematical doctrine of probabilities, which attracts some of the best men in the university...I have guided and aided Jastrow, one of my pupils, in an experimental enquiry of a logic-psychological nature, which has certainly been advantageous to him and which will be an addition to science of some consequence...to which I have presents two considerable papers (Design and Chance, Which President Gilman, Dewey, Jastrow, and Professors Ira Remsen and Morris) -entre otros vieron, y

Logic of Religion en la que justificaba su visión pogo ortodoxa de la religión- *and for which I have prepared several others.*
Thus, I have worked far harder and better than in any previous engagement with the university, I have been regular in my attendance, I have done all that could possibly be expected of me, and all that in me lay to render my instruction useful. Still, the students have not frequented my lectures much, and in so far I have not been successful. But the reason of that is not that far to seek. It lies in the jealousy (I speak of the effect not the motive) with which I have been excluded from all participation in or even knowledge of the conduct of instruction in general...I am of the opinion that to make my higher instruction thoroughly good, I ought to enter into the lower life of the university by giving some elementary instruction...I would even now, for the remainder of the year, be only too glad, quite irrespective of the future, to devote as much as ten hours a week to such work...
In view of these things, I say that the university is itself to blame that my work here has not been more successful; and if the executive committee are either to act with fairness or to regard the interests of the university, they will offer me another annual appointment. My former letter contained the expression of a desire to address the executive committee (in case my connection with the university, were brought to a close) upon the present condition of philosophical thought in its relation to university instruction. As the committee ignores this wish, I will no longer urge it, inferring from your silence that the committee is indifferent to the subject. (Op cit)

Pese a su desesperación Peirce termina las clases con muchos esfuerzos, agravado todo por los efectos de una recaída en su enfermedad. Quiere que ante todo sus alumnos aprecien su trabajo de investigador y educador. Peirce no se da cuenta de que no le echan por su labor profesional, sino basándose en el convencimiento de que es una persona moralmente despreciable, inapropiada para la formación de los jóvenes más selectos de la sociedad. Ante la ausencia de razones claras para la decisión que han tomado comienza a perder los papeles. En una nueva carta, poco correcta, específica los buenos resultados de su trabajo. Para él es absolutamente innegable su valor y se debe reconsiderar la decisión. El 12 de marzo la decisión es ratificada, no será renovado, la profesión de profesor no es la adecuada a su moralidad:

...discover in them any disposition to change the position they have already taken, that it is better for the university that your engagement should be terminated. As to any pecuniary loss which may come to you from having hired a house for two years, I am confident the Trustees will meet you in a spirit of equity.
It gives me great pain to say this so plainly because I appreciate your high intellectual powers, & your lofty conception of the Science & Art of Logic,-but I am forced to believe that you are adapted to the work an [crossed out: you are to the guidance & instruction of young men in their university studies] to that of a university professor. (DCG a CSP 12–III-1884, JHU)

Su capacidad de trabajo posibilita que mientras se confirma su despido de sus últimas clases y siga trabajando en otros proyectos. Desarrolla su *Curso de Grandes Hombres*, pionero por su *método en la psicología y las ciencias sociales* en general, un curso que hace en colaboración con sus alumnos, entre ellos Ladd y Jastrow. También en esa época Peirce se encontraba dando vueltas a los escritos de su padre sobre *cosmología evolutiva*, reflexionando sobre los procesos del universo, sobre todo porque consideraba que él era el heredero de ese proyecto intelectual. En esta angustiosa búsqueda no olvidaba nunca sus disquisiciones sobre semiótica, que se van consolidando con el trasfondo de una *metafísica evolutiva*. Los primeros trabajos sobre estos pensamientos ven la luz en 1884 en una conferencia presentada en el *Club metafísico de la universidad Hopkins*, *"Designio y azar"*. Tal y como Houser (W4) recuerda, la controversia de Darwin le servía a Peirce para varias cosas: para lograr soldar su *teoría lógica de la investigación y*

la explicación con el universo de la libertad y espiritualidad del hombre; era, además, una poderosa herramienta para su sistema, dando entrada al *orden y el azar* a través de una potente teoría.

Pero el trabajo no ocupa todo su tiempo, su indignación aumenta y termina por acusar al comité de fraude y robo, sin obtener respuesta alguna. Su siguiente paso fue una carta para el máximo jefe del comité del rector, George W. Brown; un mes después expiraba su contrato. Esperó hasta el último momento la renovación (CSP a GWB, X-1884, Gilman JHU). Sus últimas cartas expresan su angustia, contestando a las causas alegadas, reclamando el pago y acusando a Gilman de haberle engañado con sus promesas.

When I asked him, what were the causes of dissatisfaction; he said that, my lectures had been irregular...
There had been a little of that it is true. Namely, I was not present at three of my lectures. But the lectures themselves were re d from my manuscript... The president gave a different reason in a letter to me. Namely, that while a good investigator, I was not a successful teacher. To this there are two replies.
1st.This year when I no longer lecture at the university, the students seek me out to get me private instruction.
2nd. My pupils have done some of the most importance work of late years in advancing formal logic.
...The resolution of the Trustees was artfully framed to injure me as much as possible. If it had named me, I suppose it would have failed to pass the board, for I hope you or somebody would have suggested that I be allowed to resign.
But it passed because it was expressed in general terms and extended to all the instructors in the department. Now all the others have been taken back, the disguise is thrown aside & I am spoken of as dismissed personally by the Trustees.
...I have thus been treated treacherously and unjustly... (op cit.)

La respuesta que recibe confirma el despido, sin embargo, le piden que especifique las pérdidas que le acarrean con la negativa a renovarle su contrato, gastos que ellos cubrirán. Peirce esa misma tarde hace recuento de lo que le deben, una larga lista en la que incluye los daños emocionales causados a su mujer enferma. Para evitar posibles acciones legales Gilman envía una carta al comité para que se actúe lo más justamente posible, pero observando que no quiere que exista publicidad de los acontecimientos, y que cree justo no renovar el contrato. El comité apoya a Gilman, y, aunque no hay datos sobre la forma en que se llevó el acuerdo, todo hace pensar, por los escritos de Peirce, que hubo una reunión en la que se intentó llegar a un acuerdo en los pagos.

Los avatares con la Universidad siguieron algunos años más, sobre todo con Gilman, a causa de los libros de lógica que vendió y que siempre quiso recuperar. Pidió permiso para llevarse alguno de los libros que necesitaba para su colaboración con el *Century Dictionary,* y dejó pasar el tiempo de su vuelta, e incluso, alguno lo llegó a subastar. Gilman detectó las maniobras y subastas, advirtiendo del suceso a Brown, siguiente presidente de la universidad. Incluso, en su momento, le confiesa al presidente que es una *espinita* que tiene guardada y que va a intentar recuperarlos como sea (WHB a DCG, 11-IV-1887 Gilman, JHU). Para ello escribe al superintendente del *Coast* en esos años, Thorn, pidiendo que busquen y devuelvan los libros que se llevó Peirce. El encontronazo se hace más violento aún cuando Thorn pide permiso a Peirce para mirar en sus cajas que están en Washington. Peirce, muy herido, se niega. Peirce trató en todo momento

de comprarlos de nuevo, sin tener dinero para ello, y pese a que se llegó a un acuerdo de reventa, no pagó. Al final se quedó los que tenía pero el resto seguirá en la universidad. El conflicto por la excelente biblioteca lógica se alargó durante más de 20 años.

Otra anécdota sobre el carácter de Peirce en su relación con Gilman ocurre años después. De la *traición* de Gilman ha pasado ya tiempo, 10 años. Peirce escribe a Gilman para proponerle dedicarle los libros de filosofía (12) que planea escribir, al ser el presidente de la universidad a la que con tanto orgullo perteneció (CSP a DCG 30–I-1894, Gilman, JHU). Gilman mostró su agradecimiento al verse asociado al nombre de Peirce en ese proyecto, la admiración de Gilman por el trabajo de Peirce no estaba unida a un respecto hacia su persona. En esos días, cuando coinciden en una visita a New York, Gilman no quiere alojarse en casa de Ladd al enterarse de que esa noche estará Peirce bajo el mismo techo; afirma que Peirce es *un hombre inmoral* (EBW a P. Weis, 22-XI-1946, Weis Personal Collection).

Aquí se termina su relación con la Universidad, y aunque años después diera una serie de conferencias en Harvard y en Cambridge, casi siempre bajo los auspicios de James, nunca logró volver a una institución que consideraba el hogar de su querida comunidad de investigadores, aunque no perdió la esperanza de lograrlo:

I want to be appointed Professor of scientific Logic in the University of Helena. Could not some people be found how would subscribe something handsome to induce me to go there and never come back? I have something very vast now. I shall write it is too vast for them. It is, or within it has as a part of it, an attempt to explain the laws of nature, to show their general characteristics and to trace them to their origin and predict new laws by the law of the laws nature. The new philosophers will say, "how crude¡" (1885, CSP a W. James, cit en Fisch, 1986)

El desprecio por Peirce como intelectual llegó a tal extremo que incluso muchas de las conferencias que diera después en la Universidad debían realizarse fuera del recinto educativo, celebrándose en casas de amigos o mecenas. No obstante, conviene aclarar y remarcar que el influjo en los que fueron sus alumnos, y los oyentes de sus conferencias, fue muy importante, aunque en muchos casos el reconocimiento explícito de esa influencia fue pequeño. Así, han tenido que pasar muchos años para poder comprobar su impacto en la obra de autores como Mead, Morris, Dewey, etc.; incluso Wittgenstein (Nubiola, 1995, Riba, 1995 y Ramírez, 2003a)

Volviendo ya a los acontecimientos de esas fechas, tras el despido, a Peirce no le queda otra cosa que volver a trabajar con dedicación exclusiva para el *Coast Survey;* un trabajo que le desagrada. Eso sí, aumentan el sueldo y se siente algo mejor durante un tiempo. Sin embargo, las desgracias nunca vienen solas. Hilgard y el resto de los directivos, conscientes de que ha intentado dejar el *Coast*, le dicen que no tiene respeto por el *Coast* como empresa científica. Peirce trata de esquivar a sus colegas, cambiando Baltimore por Washington, yéndose al *Smithoniam Institution*. Pero en julio de 1884 le encargan que haga un recorrido con la investigación del péndulo por varias estaciones, pasando mucho tiempo en ellas para descansar

con Juliette. El estado de su mujer es bastante precario e intenta no moverse más, y buscar trabajo en la universidad.

Sus últimos años en la Ciencia Experimental y, de nuevo, la Filosofía.

Durante los años que siguieron a su salida de la universidad (1884-1886) dedicó más tiempo a la ciencia: *observaciones del péndulo, la reducción de datos, preparación de informes...* Pasaba más tiempo en el *Coast* que en otro sitio, y dirigía las operaciones de péndulo en varias localizaciones desde Washington, Florida y Madison, Wisconsin. Peirce podía haber seguido una brillante carrera en ciencia, pero un gran escándalo minaría esa carrera y su apreciación hacia el *Coast*, además del reconocimiento de la institución. En 1886 su interés científico cambió desde la investigación de la *gravedad y metrología* a temas como *el color y la historia de ciencia*, que no eran ni el campo de estudio del *Coast*, ni por lo que le pagaban, pero si lo que a él le interesaba e incluía en sus informes. Tras esas investigaciones, frenadas por un escándalo que ya relataremos, volverá a la filosofía, dejando apartadas la mayor parte de las actividades científicas.

Así, esos años marcaron el fin de una vida llena de viajes. Lo que Max Fisch llamo el Peirce del *período cosmopolita* (Hourer, 1993) terminó definitivamente en Abril de 1887, cuando él y Juliette se instalan en Milford, Pennsylvania, un pueblo de montaña. En 1883 dedicó gran parte de su tiempo a su casa y sus terrenos cerca del río Delaware; ellos lo llamarían *Arisbe*.

En relación con el desarrollo intelectual de Peirce, los años 1884-1886 marcan un nuevo comienzo en el terreno teórico en diversos ámbitos que dejan ver en su teoría del conocimiento y también la psicología en su sistema.

Ejemplos de su trabajo más allá del *Coast* serían el que realizó en 1883 con un alumno de la Hopkins. Oscar Howard Mitchel, alumno de Peirce, había introducido el *índice* en la lógica algebraica, Peirce reconocía el índice como la llave para *la cuantificación,* y *la teoría del conocimiento* (Houser, 1993). Así, los meses siguientes a su despido, Peirce desarrolló una teoría de la cuantificación que en 1885 tomó una forma muy moderna para la época. Casi al mismo tiempo se dedicaba a *la teoría de los números* (MS 530). También trabaja en *la naturaleza de la continuidad*. En Abril de 1884, mientras se dedicaba a las definiciones para el *Century Dictionary*, lamentó que la continuidad nunca se hubiera definido adecuadamente: *Kant's definition, to which I am ashamed to say I have hitherto given my adhesion, is ridiculous when you come to think of it* (MS 528). Era cuando comenzaba a perfilar su teoría del continuo *(sinequismo),* que conectaría su *teoría del conjunto* con su *teoría del número.* Su descubrimiento de los *cuantificadores,* y la teoría de conjuntos, marcó el comienzo de una fase importante de su desarrollo intelectual porque, como Murphey (1961) y Apel (1997) han mostrado, Peirce se

esforzó en rehacer y corregir partes clave de su teoría de la realidad y las categorías, es decir, el esqueleto de su pensamiento.

Peirce escribió y/o publicó cientos de textos e informes entre 1884 y 1886, sobre la psicología de la percepción, el precio de azúcar, el álgebra de la lógica, o las categorías filosóficas. También dedicó muchas horas al *estudio de los Grandes Hombres.* Un estudio que comenzó con sus alumnos del último año en la John Hopkins. En él, a través del análisis de las biografías de grandes hombres en la historia, aplicaba la lógica para extraer variables o argumentos asociados a la condición de *gran personaje de la historia mundial*. El grueso de este trabajo lo realizaría, por tanto, el último año en la universidad, y algunos años después a través del contacto que mantenía con sus alumnos, en especial con Jastrow. El propio Jastrow sería quien publicaría alguna parte de esta investigación que, al parecer, no llegó a terminarse del todo (Jastrow, 1934). La investigación se inició tras unas clases en 1883 sobre *psicología de los grandes hombres*, tema al que se había acercado por primera vez en su pubertad. En 1860 en sus *Private Thoughts* había analizando las condiciones y capacidades que se debían reunir en un gran hombre (W1 ítem5). No era la única vez que se ocupó del hombre y su grandeza, le interesó en más de una ocasión en *el Club Metafísico de la Johns Hopkins*. Por ejemplo, leyó con agrado las teorías de Francis Galton, que se discutirían en dos ocasiones en *el club*, *"Great Men, Great Thoughts, and the Environment"*. Puede que también influyera en este interés la claridad y la insistencia que Benjamin Peirce había puesto siempre en afirmar que su hijo estaba destinado en ser un gran hombre en la historia. Esas mismas teorías que en los tiempos afirmaban *los caracteres de los grandes hombres* le servían a Peirce para dar cuenta, año tras año, de su fatal destino. Su herencia era su poder y su cruz.

Su especial interés por aplicar la estadística a temas diferentes le llevó a su antiguo estudio sobre los grandes hombres con las herramientas metodológicas en las que era experto. Realizó, así, en el marco de la John Hopkins, su estudio de psicología -biografía comparativa- como ilustración de las investigaciones estadísticas sobre datos de origen diverso, a los que asociar una probabilidad dependiendo de su origen. Años después escribió que había *cast about for a subject that might afford valuable training in such inductive investigation as the members of my class might need in future life and which they would not be likely to acquire in their other classes* (CP 7.256). El curso tuvo una baja matrícula, como otros de los que ofertó, aunque finalmente fue un éxito por los resultados. Lo llevó a cabo con un cuidadoso y meticuloso estudió de biografías de la época. Extraía la información oportuna gracias a una serie de preguntas fijadas de antemano. Recopilaba con esa información unas listas de grandes hombres (y mujeres) que luego se sometían a un examen estadístico. El estudio lo realizarían tanto Peirce como sus estudiantes. Se desconoce si existe un registro completo de la investigación, aunque las notas dicen que siguió estudiando el tema pasados algunos años. Además, por el estado de los manuscritos, parece evidente que ciertos documentos estarían en posesión de alguno de los

participantes en el estudio, por ejemplo Jastrow. Y, si bien nunca se publicó el trabajo al completo, sí existen referencias de los resultados tanto en trabajos de Peirce como de Jastrow. Además, cuando en 1894 el pedagogo estadounidense Albert Yoder pidió a G. Stanley Hall, ya en la *Universidad de Clark*, un estudio sobre la genialidad, o grandeza, Hall le remitió a Peirce. Por ello podemos decir que Hall conocía los trabajos psicológicos de Peirce. Algunos años después, cuando se publica el estudio de Cesare Lombroso (1891) *"The Man of Genius"* y *"New Calendar of Great Men"* -basado en los trabajos positivistas de Comte (1892) -, el interés por la vieja investigación resurge. Una invitación para dar las conferencias Lowell, en 1892, le llevó a sugerir la escritura de *"Una Biografía Comparativa de Grandes Hombres"* como tema:

It refers, not to the eminent men whom Galton has studied, but to a higher order, the phenomena of the history of mankind. A list of about 300 of such men would be formed and discussed and a method for the comparative study of them developed. Comparative lives of a few of them would be given -a sort of scientific Plutarch- scientific I mean in the treatment, not so exclusively as to the subjects. Finally, a large number of general questions relating to the nature, kinds, causes, and characters of greatness would be inductively considered (Peirce a Lowell 6-XII-1891, cit en Eisele, 1979).

Retomara otra vez el estudio en 1901, publicando *The Century's Great Men of Science.* Otro manuscrito relacionado con el tema explica la distinción entre hombres eminentes y hombres verdaderamente grandes:

...the native capacity of the lesser great men, like that of the merely eminent men, is due to the accidental cooperation of a thousand minute independent causes such as operate one way or another upon all of us, while the greater ones do somewhat partake of the nature of monstrous births in that their exceptional natures are largely due to causes that very rarely operate at all. (MS 1125)

En todos los casos, eran trabajos en los que Peirce ponía un interés muy personal. Siempre que recordaba el trabajo hablaba con especial afecto de los estudiantes que participaron en él, así como del resto de los alumnos de sus cursos: *It was one of those matchless classes -the very salt of the earth-, which it was my privilege to enjoy in Baltimore.*

Antes de continuar con sus trabajos podemos decir, sobre su vida en esta época, que era itinerante. Vivieron en Baltimore hasta la mitad del año 1884. Pasaron el verano en Virginia, donde Peirce llevaba los experimentos sobre la gravedad y el péndulo. La segunda mitad del año estarían en Washington hasta los primeros meses de 1885. Peirce era el encargado de *la Oficina de Pesos y Medidas* y dirigió las operaciones del péndulo para el *Smithsonian*. Desde marzo de 1885 hasta Febrero de 1886 los Peirce viajaron a Madison, e Ithaca, por su trabajo en el *Coast*. Finalmente, en 1886 se encargaría sólo de cometidos locales, sus obligaciones se remitieron a otros empleados para que él pudiera realizar los informes.

Con su trasladado a la *Oficina de pesos y medidas,* en Washington, buscaba recuperar el entusiasmo por el trabajo perdido en el *Coast*. Logró producir muchos trabajos de interés, hasta que en 1885 tendrá que testificar en el congreso por una acusación sobre la eficacia de todo el *Coast*, incluido el trabajo de Peirce; una nueva acusación que acarrearía serios disgustos y

consecuencias negativas para su imagen (CSP a sus sobrinos, 18-IV-1885, CSPP, HU). Entre las acusaciones a su trabajo estaban los retrasos, unos retrasos que nunca desmerecieron los resultados de la medida de la gravedad que Peirce realizaba (Lezen, 1956). Peirce, no obstante, con independencia de los éxitos que él obtiene, trata de alejarse del desorden en el que está sumido el *Coast*. En todo caso los problemas del *Coast* en ese tiempo provenían del alcoholismo de Hilgard, adicción que se dará a conocer en la época en la que la investigación del congreso sobre el *Coast* sale a la luz pública.

Pero antes del escándalo, y mientras se producen los primeros interrogatorios, su entusiasmo en *la oficina de pesos y medidas* le lleva a anunciar nuevos proyectos al Superintendente Julius Hilgard: va a escribir un libro sobre *la historia de las normas y las medidas*. Para ello dedicará todos los meses que restan del año a viajar a Boston, Providen, Hartford, Nueva York, y Filadelfia, buscando especialistas, materiales e instrumentos a fin de determinar lo mejor posible las normas métricas para la *Conferencia Eléctrica* de USA. En Octubre presenta, dentro de las reuniones de *Academia Nacional de Ciencias* en Newport, *"On Gravitation Survey" (P 281), "On Minimum Differences of Sensibility",* con J. Jastrow *(P 282)* y *"On the Algebra of Logic" (P 283).* El primer trabajo recogía algún resultado interesante en *las mediciones de la gravedad,* que permitían reconstruir partes del relieve del país. El último trabajo era un adelanto de lo que publicaría en la revista americana de Matemáticas. Y el trabajo con Jastrow constituye *la primera investigación experimental americana sobre psicofísica y percepción*. En concreto es un estudio sobre *la teoría de los umbrales* el que pone a prueba las afirmaciones de Fechner en la estimación de *diferencias entre pesos*. Se trata de un estudio Peirce que utilizará como prueba de su teoría de la continuidad de la mente, una cuestión a la que dedicaremos parte del capítulo 6 y parte del 7. Los resultados de este trabajo de psicología son replicados, a petición de Peirce, por Cattell y Fullerton en 1892. El trabajo de Peirce constituye para muchos *el inicio de la investigación psicológica* sobre los umbrales en América.

En su nueva ocupación, en *la oficina de pesos y medidas*, recobra la ilusión por la ciencia, y trata, como siempre, de conocer todo lo posible sobre el tema. Se interesa por todos los retos existentes en el dominio de las normas y las mediciones, como consecuencia de lo cual en diciembre publica, tanto en América como en Inglaterra, su primer estudio en ese campo. Añadía a su larga lista de ocupaciones una nueva en la que ya empezaba a reconocérsele como experto. El carácter contestatario de Peirce le conducía más tarde, o más temprano, a revisar algún punto candente, o problemático, en ciencia, que servía para sacar a relucir sus enormes capacidades de razonamiento e investigación. Ya en diciembre de 1884 asiste a la reunión de la *American Metrological Society* en New York, lleva allí un trabajo sobre la gravedad y la investigación sobre normas ya publicado (P 270). Participa, además, en una discusión acerca del estado de las normas de peso y longitud en USA, e indica las deficiencias del sistema. Como resultado de sus revelaciones, la *Sociedad* adopta una resolución en la que recomienda mandar al

Congreso una petición con la necesidad de crear una *Agencia Oficial de Normas* independiente. Agencia a la que Peirce optaría para trabajar años después como veremos, pero de forma un tanto ilógica es rechazado con un informe negativo de Newcomb, que otra vez se atravesaba en su vida.

Entre tanto, Peirce no había perdido del todo sus años de Universidad. Mantuvo el contacto con algunos de sus alumnos los siguientes años a su despido, colaborando con ellos en el desarrollo de su vida profesional. De su estrecha relación con Ladd-Franklin, en su último año de universidad, Ladd se inició en lógica, también en *la investigación en psicología de la percepción del color.* Había otros alumnos importantes: Dewey, Marquand Jastrow, Mitchel, etc. Por ejemplo, en su curso de 1884 *(estudio de las probabilidades),* tenía dos alumnos Henry Taber y Joseph Jastrow. El primero había planificado escribir su tesis sobre lógica, pero tras la marcha de Peirce tuvo de dejarlo; necesitaba más estudió y la ayuda de Peirce. Su opinión sobre Peirce siempre fue muy elevada, decía: *I have been told that James, or perhaps it was Royce, I have forgotten which, had said that Peirce impressed him as potentially the most powerful intellect he had ever known. I would certainly subscribe to this estimate of Peirce´s powers.* (cit en Fisch, 1086)

El otro estudiante, Jastrow, llegó a ser un psicólogo muy conocido, y trabajó en temas de psicología del subconsciente, ilusiones perceptivas e investigaciones paranormales. Peirce fue quien le introdujo en la mayor parte de estos temas (Jastrow, 1934)**.** Además de los cursos de lógica se formó, también con Peirce, especialmente en psicología experimental. En su autobiografía Jastrow dijo que *it was Charles S. Peirce, one of the most exceptional minds that America has produced, who stimulated me most directly* (Murchison, 1930). Peirce sugirió a Jastrow la idea de desarrollar un estudio para poner a prueba los trabajos de Fechner sobre las sensaciones humanas en relación con *los umbrales mínimos de percepción*, es decir, la percepción de diferencias mínimas entre distintas sensaciones. Se trataba no sólo de evaluar los trabajos de Fechner; además, implicaba el estudió de algunas de las ideas más básicas de Peirce. Ideas básicas como la continuidad en la percepción, y en el tiempo, de las sensaciones, asumiendo *la percepción inconsciente de las cualidades de la sensación*. Un trabajo que de otra manera ya había implicado a Peirce años antes en sus labores del *Coast Survey.* Peirce y Jastrow llevaron a cabo los experimentos entre el 10 de diciembre 1883 y el 7 de Abril de 1884. Constituye la primera investigación de psicológica experimental en la *Johns Hopkins*, y uno de los estudios más tempranos en la psicología moderna americana. El primero, sobre percepción del color, ya lo había llevado a cabo Peirce en la década anterior (Cadwallader, 1974). Cabe señalar igualmente que este trabajo se presentó, como ya señalé, tanto en *la Academia de las Artes y las Ciencias (AAAS)* de USA, como en las sesiones del *Club metafísico* de la Universidad. Un trabajo revisado por JMc. Cattell, por encargo de Peirce. Cattell repetiría el trabajo con Fullerton

presentándolo en 1893 en la *primera reunión de la APA*[68], a la que asistió Peirce como miembro de la Asociación. No deja de ser curioso que en la mayor parte de los trabajos americanos que revisan los *estudios sobre psicofísica* se cite el trabajo de Cattell como uno de los iniciales, olvidándose del trabajo de Peirce en muchos casos, y en el mejor de los casos cintándolo como un trabajo llevado a cabo por Jastrow en el que Peirce era un mero acompañante, o incluso escribían *Pierce*, en una confusión común ante el desconocimiento de la obra de Peirce. Tristemente este hecho no hace más que contribuir al olvido de la obra de Peirce en psicología (Boring, 1945).

Peirce describió este trabajo experimental en una carta a Simon Newcomb (7- I-1908):

I note that you accept as established the dictum of Gustav Theodor Fechner that the least sensible ratio of light is 101/100. If you will look in volume III Mem of the U. S. Nat. Acad. of Sci. you will find a paper by me and my then student in logic Joseph Jastrow devoted to the question whether there is or is not such a thing as a "Differenz-Schwelle" or least perceptible difference of sensation...We began with sensations of pressure and for a reason I will shortly mention we ended there. At once, using such precautions as any astronomer would use in observing faint nebulas, without any practice we found that if there were any least perceptible ratio of pressure, it was twenty or thirty times nearer unity than the psychologists had made it to be. We afterward tried to do the same thing for light; but were stopped by the utter impossibility of getting a piece of Bristol board containing a square inch of uniform luminosity. No doubt this might have been overcome. But Jastrow and I were severally pressed with other work and we dropped the investigation-contenting ourselves with what we had done. Eisele (1979), p. 87.

El éxito de su trabajo era merecido. Su informe lo presentaron en la AAAS en Octubre de 1884 y lo publicaron en las *Memorias de la Academia* en 1885. Autores como Stephen M. Stigler hablan de este estudio como *unexcelled in the nineteenth century and a good example of a well-planned and well-documented experiment today*. Stigler (1978) indica, además, que el estudio fue el primero en emplear un preciso plan de ordenación aleatoria y, también, el primero que requería que los sujetos afirmasen su confianza en su elección *(weight A is lighter or heavier than weight B)* cuando el nivel de confianza era cero. Ian Hacking (1988), otro autor que lo ha revisado, indica que la toma de conciencia por parte de Peirce de la importancia de la ordenación aleatoria se adelantó a su tiempo en casi tres de décadas. El trabajo contenía otras novedades que analizaremos en la segunda parte. Por el momento cabe decir que estas ideas eran rechazadas enérgicamente por Titchener, para quien este trabajo estaba en contra de la corriente de investigación psicológica de su tiempo. Es un estudio que no sería recuperado hasta las investigaciones de R.A. Fisher 1935**.** Además, es considerado, también, el punto de arranque en el estudio experimental de la *percepción inconsciente* (Merikle, y Reingold, 1998). Mantiene, también, una relación estrecha con trabajos sobre *telepatía* y *fenómenos paranormales*, muy probablemente porque el propio Peirce lo puso en relación con ese tema. Pero Peirce no consideraba el trabajo como un estudio que probara la telepatía. Más bien, para él, este tipo de investigaciones eran una prueba del estudió experimental adecuado de fenómenos de *percepción*

[68] Asociación Americana de Psicología.

continua, que están en la base de una adecuada descripción de fenómenos catalogados como paranormales. Son muestra de *la continuidad de la "Mente"* con la naturaleza, y con el resto de individuos. En el contexto de las reuniones de la *Sociedad Americana de Investigación Psíquica*, en las que participaba W. James, fue invitado a presentar estas y otras conclusiones en años posteriores. También las comentaremos más adelante.

Por lo tanto, a parte de sus estudios gravimétricos, de las clases en la Johns Hopkins, el estudio de los grandes hombres, y su trabajo con Jastrow, y otras actividades no citadas aún, Peirce de algún modo administró su tiempo, muy productivo a la altura de 1884, para dedicarse a *la lógica algebraica*. Todos los trabajos realizados se darían a conocer mediante publicaciones y conferencias después de su despido de la universidad. Pero, pese a su despido en 1884 Peirce llevó a cabo un trabajo ingente.

En el terreno de la *Lógica algebraica,* su trabajo de 1880 en el *American Journal of Mathematics* (W4) había presentado las primeras definiciones de la multiplicación y suma lógica apropiadas para la *moderna álgebra booleana,* como Arthur Prior ha mostrado (Prior, 1961). El sistema desarrollado en ese trabajo era un desarrollo con una base completa para el cálculo clásico proposicional. El estudio sería la primera parte de un trabajo mucho mayor de *lógica formal*; Peirce lo comienza en varias ocasiones pero los acontecimientos vitales y dificultades lo paralizaron. (Houser, 1993).

Entre 1880 y 1885 Peirce desarrolló una concepción del valor de verdad -*un enunciado tiene valor* ***v*** *si es verdadero o* ***f*** *si es falso...*- creando así una semántica para su *lógica algebraica*. Estimulado por el texto de Schröder (1883), que criticaba el trabajo de Peirce, el de su padre, *"Linear Associative Algebra"*, y también los *"Estudios en Lógica"*. Peirce revisó sus trabajos llenándolos con brillantes destellos críticos. En una introducción sistemática de los valores de verdad emite una declaración inicial de la verdad, en función del análisis: *it is clear that the truth of a general formula may be tested by trying whether it will always hold when either v or f is substituted throughout for each letter* (W5.112). Existen muchas aportaciones en estas revisiones sobre cuantificadores, operaciones lógicas de inserción y eliminación, representaciones de los universos de discurso, etc., que sobrepasan los objetivos de nuestro trabajo (para profundizar más ver: Oostra, 2003).

Mientras, y tras entregar el trabajo realizado junto a Jastrow a la AAAs, en octubre, Peirce contento con los resultados de estas aplicaciones estadísticas a la sensibilidad, desarrolla su siguiente estudio sobre el tema: *Success of Predictions.* En él deriva una de las estructuras de las tablas de la asociación de 2x2, en este caso sobre la meteorología, para la predicción de tornados (Stigler, 1978). Como dato curioso cabe decir que termina el año con un trabajo en el *New York Times* sobre las relaciones comerciales con Cuba.

Parece que aún siendo un año terrible para sus proyectos de futuro, el año 1884 trajo a Peirce interesantes resultados en la publicación de sus investigaciones, y una clara reorientación de su dedicación a la ciencia. Su destino estaba lejos de Baltimore, comenzaba a trabajar para el *Smithsonian,* y a consolidarse sus primeras definiciones para el *Century Dictionary.* Esta explosión de energía al final del año, tras su renuncia a uno de los mayores sueños que había tenido, la vida académica, le hacía comenzar el siguiente con un reajuste en su vida. Al final del año comenzaría ciertos proyectos que terminaría en el siguiente. Los nuevos proyectos tenían que ver con el *Coast*, *la agencia de Normas,* o con la *Smithsonian Institution*, donde ponía a prueba los péndulos diseñados por él. No es de extrañar que los trabajos más importantes en ciencia, publicados en 1885, versaran sobre el péndulo y la gravedad.

En el nuevo año se suceden viajes, traslados, peticiones de cambio de destino por la enfermedad de su mujer, y surgen posibles conferencias. Muchas de ellas son rechazadas intercediendo en algún caso James, consigue tan sólo que dos conferencias se celebren finalmente. Ante la necesidad de comunicar su trabajo y debatirlo, incluye en sus propuestas que las conferencias sean gratis. En junio de 1885 propone a James una serie de conferencias, *12 temas de lógica*, que coincide bastante con su programa en la Hopkins (CSP a WJ, 20-VI-1885, WJ, HU):

Lect. I. Elementary ideas on the Theory of Cognition
Lect. II. Explanations of certain conceptions.
Lect. III. The Boolean Calculus
Lect. IV. Logic of Relatives
Lect. V. Logic of Second Intentions Syllogisms of Transposed quantity, Fermatian inference etc.
Lect. VI. Probability
Lect. VII. Induction & Hypothesis
Lect. VIII. Fair sampling-
Lect. IX. Predesignation.
Lect. X. Laws of Nature.
Lect. XI. A method for the discovery of methods.
Lect. XII. Transcendental Logic.

Tabla 1: Programa de lógica en la J. Hopkins.

En este caso James tuvo que escribir a Elliot para tratar de convencerle del interés de las conferencias, disculpando el comportamiento de Peirce, a sabiendas de que a Elliot le desagrada profundamente Peirce. Por su parte Peirce también escribe a Elliot, e intenta demostrarle el interés de su programa para los estudiantes, sobre todo los de ***filosofía y psicología***:

Thus, though a course of instruction in higher Logic cannot be given in twelve lectures, an outline & preliminary sketch might be given which I cannot help hoping would be found useful to three classes of persons, 1st, special students of philosophy, 2nd, students who may wish to take up some of the many new branches of what may be called special psychology, (such as my own study of Comparative Biography) and 3rd to those of you who are considering what instruction in logic ought to consist of...(CSP a JEH, 29-6-1885, NA, CGS, Assts. N-Q)

Sin embargo, James es incapaz de convencer a Elliot, ni siquiera la publicación de las conferencias es posible, ya que el editor de la revista, Newcomb, lo rechaza. También Hilgard rechaza su oferta de terminar sus investigaciones en Francia. Esta serie de rechazos y su aparición en los periódicos anuncia una fase negra: el 29 julio aparece en la prensa la

investigación del *Coast* por gastos incontrolados desde que está Hilgard, todos los puestos directivos son expulsados y Thorn ocupa la dirección. El escándalo del *Coast* le salpicará de nuevo.

Cuando empezaba a superar su despedida del la *Universidad Johns Hopkins* llegó un nuevo episodio amargo y doloroso. Comenzó discretamente con una evaluación sobre cuatro de las agencias científicas de investigación federal: *Geological Survey, Coast and Geodetic Survey, Signal Service of the U.S. Army, y Hydrographic Office of the U.S. Navy*. La investigación la lleva a cabo una comisión conjunta del Senado de USA bajo la presidencia del Senador William B. Allison, de Iowa. Se organizó para examinar la estructura y operación de las cuatro agencias en su economía, eficiencia, legalidad, y utilidad (Manning, 1968)**.** La comisión escuchó los testimonios de más de cincuenta empleados federales entre el 4-XII-1884 y el 28-II-1885. En 1885 Peirce es llamado a declarar ante la Comisión el 24 de enero. Era uno de los 10 miembros del *Coast Survey* llamados a declarar. Aunque había estado encargado de los *trabajos de gavimetría* desde hacía muchos años, se le preguntó fundamentalmente por la *agencia de pesos y medidas*, que ahora llevaba, y que antes dirigía el anterior superintendente, Hilgard. En especial las preguntas tenían que ver con su declaración en la *Universidad de Columbia* sobre las insuficiencias que presentaba el sistema de normas y medidas en los USA. Era un ejemplo tomado por los comisionados de los huecos que quedaban por cubrir a pesar de la cantidad de dinero invertido; los resultados de los estudios de Peirce eran el inicio de lo que sería la *Agencia Nacional de Standards* (Fisch, 1986)

En los cuatro meses como director de la *Oficina de Pesos y Medidas* Peirce había dedicado muchos esfuerzos a mejorar el trabajo de la oficina. Había comunicado al Superintendente Hilgard en Septiembre un trabajado e intenso plan de acción de seis meses, incluyendo la preparación de por lo menos cinco informes sobre la investigación metrológica (entre ellos su largo y esperado informe sobre la medición del espectro), nuevos cómputos y comparaciones, un inventario de instrumentos y registros, el principio de un índice de resultados, la preparación de una historia de instrumentos y normas, y la recolección sistemática de publicaciones extranjeras sobre metrología para la biblioteca. Con tal entusiasmo es sorprendente que en febrero de 1885 Peirce fuera dado de baja en ese servicio. La razón para esa decisión se conoce en una carta dirigida a Newcomb: *I only left because [Hilgard's] physical condition was such as to cause me embarrassment which I thought required me to quit Washington.* (10-VI-1899, Eisele, 1979). El estado de Hilgard saldrá a la luz en los periódicos meses después.

No está claro si los datos de la Comisión Allison dañaron directamente a Peirce o sólo al *Coast Survey*, pero la comisión daba a conocer que la ciencia federal en USA entraba en una época en la que el valor del trabajo provenía de los efectos inmediatos en el terreno práctico (económico), de los beneficios; cambiaba el panorama dramáticamente para Peirce, cuyo trabajo no se adaptaba a esos cánones. Cuando Grover Cleveland asumió el gobierno en marzo y el Partido

Demócrata subió al poder, un profundo sentimiento anticientífico ganaba la batalla. El objetivo perfecto reducir la burocracia federal, y el *Coast Survey* su blanco más fácil (Manning, 1975).

Las cosas empeoraron en julio de 1885, cuando el *Washington Post* anuncia en sus titulares el escándalo: *Exorbitant Expenditures. Coast Survey Officials Suffer Penalty for Extravagance. Superintendent Hilgard Suspended, Several Subordinates Dismissed and an Investigating Committee Appointed.* El *Post* anuncia que el *Ministerio de Hacienda* llevaba un tiempo investigando las cuentas del *Coast Survey*, y tras la revisión llega a la conclusión de que existen graves problemas. Cleveland despide a Hilgard y nombra a Frank M. Thorn; se da paso a un estudio profundo de la oficina del *Coast*. En Agosto otra noticia en el Post anuncia que *the actual condition of the office of Survey was one of demoralisation, and its workings were inefficient, unjust, and to some extent disreputable.* Hilgard fue acusado de malversar fondos federales y se hizo público su alcoholismo, un dato que lógicamente da publicidad al asunto y lo convierte en una investigación vergonzosa que salpica a todos los relacionados con la oficina (Manning, 1975). También, por supuesto, a Peirce, que es mencionado en un párrafo del artículo, en el que se relatan sus años de trabajo con el péndulo, y se hace hincapié en datos inexactos sobre las compras, ventas, e incluso averías del instrumental. Se afirma que el costo de la investigación estaba muy por encima de los resultados. Peirce naturalmente se sintió indignado. Escribió una carta de protesta para refutar los ataques, que se publicó en el *New York Evening Post* (P 300) y en *Science* (P 317). Peirce estaba especialmente molesto por el hecho de que personas ajenas al mundo de la ciencia se permitieran juzgar la relación coste-beneficio de sus investigaciones (L91-107) y afirma, entonces, que dimitirá si el *Coast Survey* aceptaba ese informe.

En seguida su estatuto como reconocido científico vino en su defensa. Charles A. Schott escribe a Benjamin A. Colonna: *I trust you will be able to induce Mr P. to reconsider his action and for the sake of the scientific reputation of the Survey, continue the work, now that we are on the eve of reaping the practical benefit of his researches.* Y en agosto de 1885, en la reunión de la ejecutiva de la *Asociación Estadounidense para el Progreso de la Ciencia,* se adoptó una resolución en apoyo de Peirce y en la que condenaba al *Ministerio de Hacienda* por pretender evaluar *el valor de la ciencia desde fuera de la ciencia*. De esa forma la Asociación reconocía que la llegada al gobierno de Cleveland llevaba consigo una administración en la que los burócratas gobernarían la ciencia, y con ello llegará el declive para la ciencia pura en USA. Su resolución decía, por último, que la dirección del *Coast Survey* debería ser elegida por el Presidente con el consejo y la aprobación del Senado, y, además, debería ser alguien que perteneciera a la elite científica. Pertenecer a ese grupo le daría la confianza del cuerpo de científicos. El documento de la asociación devolvía la reputación científica de Peirce entre los científicos, pero ya estaba dañado su perfil público y político.

Seis meses después la comisión Allison encuentra que el *Geological Survey*, dirigido por John W. Powell, tenía también excesivos gastos en sus operaciones; buscaban de nuevo una forma

de restringir su trabajo y sus publicaciones; una nueva pedrada a la comunidad científica. Peirce, nuevamente enfadado, escribió a Powell para apoyarle, proponiendo un plan de ataque: *Let the congressmen hear of science, no longer as merely giving reasons, but as an interest, saying: We want so and so...There are a hundred votes in the house to be commanded in this way.* (CPS a JWP, 2 May 1886)

Ante el estado del asunto Peirce tiene como *apoyo moral* a sus amigos y mujer, y protesta con contundencia por las acusaciones. Su caso se cierra tras una serie de movimientos meses después, la *AAAS* aceptó en todo momento su inocencia, y apostó por la calidad de su trabajo. Como consecuencia de la investigación, pese a ser declarado inocente, es trasladado de su cargo en el *Coast Survey*. Este traslado provoca su enfado de nuevo, y anuncia que le mueven de ocupaciones de las que es el máximo especialista y será difícil sustituirle, argumento que no sirve de nada. Finalmente le sustituyen por uno de sus ayudantes. No le queda más remedio que aceptar la situación (CAS a BAC, 14-VIII-1885, NA, CGS, Assts. P-Z).

Tras el escándalo, y la entrada del nuevo superintendente, las humillaciones se suceden una tras otra; seguramente ya estaba en la mente de los directores deshacerse de Peirce. En una ocasión Peirce sugiere a Thorn nuevas propuestas para la medición de la gravedad que serían interesantes para el *Coast*. Ante su propuesta, la única respuesta es un traslado inmediato que no permite a los Peirce, ni siquiera, hacer las maletas. La situación se hace desesperante y escribe una nueva carta de protesta a Thorn, cuya única respuesta es que tenga paciencia. Cansado, Peirce reclama una mejor situación: carece de recursos, su mujer está muy débil, y no puede tener paciencia. Thorn ya ha buscado un sustituto para su trabajo, Colonna, una persona un poco brusca, nada intelectual (Brent, 1997). Incorrupto, pero poco versado en ciencia, llevaba en el *Coast* desde 1870, fue soldado y se le considera una persona sin tacha. Su sustituto podía ser acusado de no tener una formación comparable a Peirce, ni una personalidad fuerte, pero lo querían era deshacerse de una persona extravagante como Peirce. Colonna sería, además, el encargado de investigar lo hecho en el pasado por Peirce. Colonna consciente del proceso de inquisición al que es sometido Peirce, pidió perdón finalmente a Peirce, aunque el daño ya estaba hecho. La mayor parte de los fallos que detectaron en el trabajo de Peirce fueron provocados por la dirección de Hilgard, aunque eso no cambió las consecuencias para Peirce.

En el informe final se critica la tardanza de Peirce en sus trabajos, los elevados gastos, pero, además, se recoge una declaración de Hilgard en la que se señala que hay errores en los informes de investigación de Peirce. Esto último es seguramente lo que más ofende a Peirce. Colonna trató de suavizar el contenido, y aseguró que, pese a las críticas del informe, no se dañaba su reputación como científico, sino la forma de gestionar las investigaciones, y puede continuar en el *Coast*. Los directores fueron más críticos a la hora de evaluar el informe (L91). La situación se llega a hacer más complicada, cuando Peirce protesta por el comportamiento de

Colonna, al que acusa de traicionarle, Thorn corta la discusión acusando a Peirce de tener arrebatos histéricos:

I do not undertake to answer for Mr. Colonna's sentiments, beyond the assertion of my belief in the rough and tumble earnestness of his purpose to correct abuses and promote efficiency in the administration of bureau affairs; but so far as yours relates to me or my sentiments toward you I am tempted to say that the entire screed is a spasm of ridiculous hysterics of which the exercise of a little of that "good sense" or "good feeling" which you commend to others will be pretty sure to make you ashamed. (FMT a CSP 4-I-1887)

Tal y como se suceden los acontecimientos la sensación de encierro crece en Charles; está a disgusto en el *Coast* y así se lo manifestaba el 28 de octubre a su amigo James en una carta:

I am very much obliged to you for your efforts in my behalf. This horrid & sickening business of the Survey makes me long intensely for University life. The villainous things which I hear whispered, the Vandal methods of trying to set things right, the accusations which I have myself been the subject, combine to make me loathe the Survey so, that I would rather keep a pea-nut stand than stay in it one minute longer than my duty requires me to do. (cit en Perry, 1935)

Aunque **1885** fue, como vemos, un año tumultuoso. Aún así, su producción intelectual fue muy provechosa, de los mejores. En Marzo, después de concluir su trabajo para el *Smithsonian*, deja su trabajo en la *Oficina de Pesos y Medidas*, volviendo a de nuevo a sus ocupaciones en las estaciones. Hasta mayo usa uno de sus Péndulos (No. 2). En el informe del Superintendente sobre el trabajo de Peirce, aparece ese año dichos estudios y, entre los resultados una declaración de que eran imprescindibles para continuar las investigaciones más importantes. Se trataba de los estudios de las diferencias de gravedad entre Washington y Key West, algo que Peirce había anunciado muchos meses atrás. Comenta entonces que las siguientes investigaciones deberían dirigirse a profundizar esas diferencias observadas en dirección al oeste. Es en esos meses cuando Peirce decide remplazar los péndulos diseñados por él, algo defectuosos, por unos nuevos. Ya había ordenado unos nuevos péndulos a Gautier en París durante 1883 pero al ser enviado por Hilgard a Washington, antes de que se terminaran se perdieron. Como resultado de una serie de equívocos la comunicación entre Gautier y el *Coast* se rompió, y se volvió un tema de disputas. El resultado final fue la no-adquisición de dichos péndulos, Peirce se lamentó profundamente por sus investigaciones, ya que tenían una fuente de error grave (Houser, 1989).

Los siguientes meses se dedica a tomar mediciones en varias estaciones y lugares, estableciendo importantes amistades y conexiones con los científicos de cada una de los estados, va a Ann Arbor, Madison e Ithaca (Houser, 1993). Más tarde vuelve a tener trabajos con el péndulo para la *Smithsonian*, trabajos que se siguen realizando con los péndulos diseñados por él. Los resultados de esos estudios se recogen en el informe de 1886, en el que queda muy claro el laborioso trabajo desempeñado por Peirce en la determinación de la gravedad, datos cogidos a mano y reducidos con ingeniosas operaciones diseñadas por Peirce. El trabajo y metodología se puede seguir tanto en esos informes como en el volumen 5 de la edición cronológica y no lo

vamos a detallar aquí. El artículo que resultó de estos trabajos sería la segunda memoria de importancia sobre la gravedad; el primero fueron sus *Measurements of Gravity at Initial Stations in America and Europe* (P 161; W4: ítem 13) y según el experto en el tema V. Lenzen, hubiese sido uno de los más influyentes trabajos para la geodesia. Peirce lo tenía preparado para su publicación pero, cómo no, con el consejo de Newcomb, el entonces Superintendente, Thomas C. Mendenhall, declina publicarlo, pues mantiene que no es de utilidad para el *Coast*. Será éste, además, el motivo final alegado para la destitución de Peirce tras 30 años de exitoso trabajo. No obstante, si exceptuamos estos trabajos y el escándalo del *Coast*, lo que dominó por completo el trabajo de Peirce, fue su obsesión, la lógica.

Tras el periodo del verano del año anterior, en el que estuvo estudiando intensamente con sus estudiantes, comenzó el trabajo de hacer una segunda parte del *"On the Algebra of the Logic"*. Reenfocó su atención sobre una nueva formalización de lógica, y su nuevo sistema notacional. En el inédito texto *"Algebra of Logic: A Contribution to the Philosophy of Notation"* (W5 ítem 30), Peirce habla de los distintos tipos de signos necesarios en un sistema de lógica adecuado. Eran necesarios tener *símbolos (convencionales o generales), índices (señales demostrativas), e iconos (signos de semejanzas)*. Esta es la primera publicación de la aplicación de su lógica algebraica, revisada a través de la teoría de signos; y que había comenzado a esbozar ya en manuscritos anteriores**.** Además en ese mismo trabajo de 1885 se aplican otros teoremas de su *teoría de los signos* en relación con los valores de verdad de la lógica (Martin, 1980), se amplia con los *cuantificadores* para los cálculos del conocimiento. Podemos decir que fue un texto bastante conocido y con notable influencia en la lógica simbólica, se cita desde trabajos de muchos lógicos notables incluyendo, Peano, Whitehead, Lewis, y Tarski; además de otros que lo llegaron a conocer a través de Schröder, incluyendo Löwenheim y Skolem (Hiz, 1994)**.** Sabemos que Bertrand Russell lee este texto (y la primera parte de 1880) ya en el siglo siguiente, por ello determinar la influencia en su trabajo de Peirce es bastante complicado, podemos decir que se trata de uno de los trabajos clave en la *historia de lógica* y representa un avance en la *teoría semiótica,* una etapa importante en el pensamiento de Peirce.

En los meses del verano de 1885, en los que Peirce trabajaba en la versión final de ese trabajo, escribe a su amigo James: *I have not sent out any copies of my new memoir...because the paper is not yet completed & the most important part of it is to come. But I consider it as the beginning of a new life for Formal Logic. (cit en Brent, 1993).* Peirce era consciente de su importancia, y cuando lo tuvo preparado lo envió para su evaluación a la revista que había publicado la primera parte; su director en ese momento ya no era Sylvester sino Newcomb *(American Journal of Mathematics)*. Sylvester había acordado, desde el principio, publicarlo, pero al irse a Inglaterra lo dejo pendiente. Newcomb, sin embargo, decide que el trabajo es de lógica y no contiene ninguna aportación relevante a las matemáticas; lo rechazó. Ante estos incidentes la única

válvula de escape era escribir a su amigo James, al que, además, le describe su contenido y aportaciones tanto a la lógica como al álgebra general:

I do not know whether I ever stated this in print or not. It is a part of a principle thoroughly developed by me in a memoir which Newcomb practically refused to print in 1885 or 1886 which is the reason why I have never since printed anything on logic which could not be put in popular form. I there called the principle (of which this is a very small part) the principle of identification and diversification. It holds good strictly even if there is no x. From "every phoenix would burn itself" it follows that "every phoenix would burn something". It is somewhat remarkable since [Pi] xlx does not warrant [Sigma] xlx. (cit en Brent, 1993)

Filosofía y Metafísica Evolutiva

En el terreno de la filosofía y la metafísica, Peirce había trabajado en *"Desing and chance"* en 1884; hasta finales de 1885 no lo volvería a hacer. Seguramente si se apartó de su trabajo de filosofía durante tanto tiempo es más bien por razones coyunturales: los escándalos del *Coast*, el trabajo en lógica, los viajes. Todos esos avatares, a los que sumaba el rechazo de Newcomb a su trabajo, habían hecho bastante mella en su idea de dedicar su vida entera a la ciencia, y, además, estaba algo desmoralizado por el fracaso de su gran sueño universitario; su trabajo hubiese sido muy distinto si hubiese ganado la plaza de filosofía y psicología que obtuvo GS Hall. Quizás alguno de las universidades por las que pasó (Michigan, Wisconsin, y Cornell), volvió a encender su entusiasmo por la filosofía, o quizás Peirce regresó a la filosofía como el campo en el que más probabilidad tenía de encontrar plaza en la Universidad (Brent, 1993). De hecho entre sus nuevas ideas estaba la de trabajar en una especie de universidad "a distancia".

Su meta de una vida docente seguía viva pese a todo lo ocurrido. Podemos encontrar cartas a James en las que dice que quiere dar unas conferencias en Harvard en octubre, o a su hermano J. Mills (Jem) para decirle que la enseñanza era la vida que siempre deseó. Sabía que la lógica era poco comercial, tal como aprendió en la Hopkins, o por la respuesta de Newcomb a su artículo. La *filosofía especulativa* era una opción más adecuada. Posiblemente todos estos factores jugaron su parte en el cambio de foco de atención en el verano de 1885, pero con seguridad, uno de los acontecimientos más influyentes fue la publicación de J. Royce *"Religious Aspect of Philosophy"*.

Royce argumentaba a favor de la existencia de Dios desde la posibilidad del error y, desafiando a Peirce, se enfrentaba al *modern Thrasymachus*[69]. Peirce se reconocía a sí mismo como un

[69] TRASÍMACO Nació en Calcedonia de Bitinia (colonia de Megara), en el Bósforo, aproximadamente en el año 450 a.de C.
Era un excelente retórico y orador, interesado fundamentalmente por la enseñanza de la ética y la política. La actualidad de este discurso es evidente. Trasímaco mantuvo una postura realista que afirmaba que la justicia es el interés del más fuerte. Las leyes son dictaminadas por los que ejercen el poder con vistas a su propio beneficio o conveniencia. La justicia es aquello que beneficia, interesa y conviene al gobierno establecido, y, por lo tanto, beneficia al más fuerte. Los Estados justifican sus abusos de poder a través de las leyes, de tal manera que en nombre de la justicia se termina justificando dicho abuso. A Trasímaco no le interesa lo que debería ser la justicia sino lo que realmente es. En este sentido, su desenmascaramiento de la hipocresía hace patente la pérdida de sentido de un ideal de justicia que vaya más allá de los egoismos e intereses particulares y mezquinos. Por lo tanto, lo que denuncia este sofista es que, debajo de todo el tejemaneje del poder nos encontramos siempre con el dominio del fuerte sobre el débil.

Trasímaco, por lo que recogió el guante de Royce. Para ello vuelve a sus antiguos trabajos del 1877/78, y enfrenta cierto pasado *nominalista* del viejo *pragmatismo*, con sus nuevas armas, el *realismo* del nuevo *pragmaticismo* (Fisch, pp. 190-91).

Escribe una larga revisión para *Popular Science Monthly,* no obstante la primera revisión no se publicó, tal como le relata a James en octubre: *I wrote to Youmans* (editor de la revista)*,-at his particular request-, a notice of Royce's book. I was a long time over the book & wrote I thought something really very good, for me; but Youmans wouldn't print it, i.e. he made such a wry mouth that I relieved him of it.* En la revisión Peirce criticaba el idealismo de Royce, demasiado cercano a Hegel, *cuyo error capital, presente en cada parte de su sistema, consiste en que ignora completamente el Choque Exterior (Outward clash, secundidad)* (CP8.39-54). Retoma la triple división de los signos, el trabajo que Newcomb no quiso publicar. Los tres tipos de signos eran imprescindibles en todo razonamiento. Enfatiza la necesidad del índice para referir a los individuos: *Un índice tal debe al menos formar parte de cada proposición, al ser su función la de designar el sujeto del discurso* (op.cit). El análisis de esta revisión será más detallado en la segunda parte del capítulo, al ser determinante en las relaciones entre la teoría de la ciencia y la teoría de la percepción.

No hay duda de la importancia del trabajo de Royce en la obra de Peirce; motivó en Peirce una vuelta a su reflexión filosófica. Peirce vuelve a sus categorías y reevalúa a Kant. En sus manuscritos de esos días (p.ej. MS 540) Peirce revisó y reflejó el sistema de Kant a la luz de su lógica, el análisis de las proposiciones y concluyó que:

If we assume then that the logical distinctions of propositions are necessarily involved in reasoning and take their origin in the nature of the human mind, then so also do these conceptions, cause, reality, etc., which are essentially presupposed in those distinctions...Thus, the whole system of Kant depends upon the truth and necessity of the system of formal logic which furnishes these distinctions of propositions. If the latter system is artificial, the kantian philosophy must fall to the ground; yet even then it would seem that there must be in place of that a true system which would be based in a similar way upon the correct analysis of formal logic.(MS 540)

Para Peirce el sistema artificial de Kant hace que las distinciones tradicionales entre proposiciones se sostengan muchas veces en meros accidentes del lenguaje. En la estela de Kant, Peirce estaba listo para adelantar un *análisis de la lógica formal* como sistema correcto en el que el pensamiento puede fundarse. Un avance del que será su sistema arquitectónico que reemplaza las categorías kantianas: *There are three conceptions which enter necessarily into formal logic at every turn and under a thousand shapes, -namely, the ideas of First, Second, and Third; or, more accurately expressed, An, Other, and Medium.* Un adelanto que irá cuajando en los siguientes textos en su teoría de los signos como revisión de las categorías, y supondrá el sustento necesario para una lógica formal.

Por tanto, a finales de año recupera su interés en la filosofía especulativa, y se suceden entonces los manuscritos, revisiones y recensiones que le permiten dar salida a sus pensamientos. En

Noviembre revisa *"Religion of Philosophy"* de Raymond Perrin para *The Nation*, si bien no le gusta en demasía el contenido del libro, si refleja en algunos párrafos puntos importantes del estado de su pensamiento: *the categories of thought, or the most general terms of existence, to a single principle, thereby establishing a true conception of God.* Más o menos en las mismas fechas revisa la traducción del libro de Kant *Introducción a la lógica* a cargo de T.K. Abbot y, de J. Fiskes, *"The Idea of God".* Aunque no contamos con su revisión de Kant, parece que sirvió de contexto para desarrollar más sus argumentaciones contra Royce. Probablemente, además, vuelve sobre su trabajo *"Design and Chance",* retomando la idea de evolución en su *metafísica de las categorías* clave en estos años.

En particular en el de Fiskes, se menciona que los acontecimientos en el universo no son producto único del *azar*, o de la oportunidad, o acaso de la necesidad ciega *(mecanicismo);* tampoco las *minds...formed under the influence of physical science.* El enganche de los acontecimientos estaría causado por la fuerza y la posibilidad. El lugar de la libertad debe ser reconocido, pues hasta ahora es muy limitado comparado con el de la necesidad. Peirce era uno de los científicos (físicos) que daban un papel a la libertad, aunque a veces pequeño. Otra de las revisiones de finales de 1885 es la del trabajo de Clifford, *"Common Sense of the Exact Sciences"*, también para *The Nation.* Si bien no está tan cerca de la *metafísica* que se vendría a fraguar en la siguiente década, contiene pistas de cierto *relativismo*; para él, una posición absoluta o una *velocidad absoluta* no tiene sentido.

Se cierra el año con el índice general de su *Proyecto* inacabado, homenaje a su padre: *"Un Conjetura en el Acertijo".* Es un proyecto que sería de vital importancia para la psicología o la ciencia molecular, en palabras del propio Peirce a su hermano. También, le asegura a James sobre ese trabajo: *I have something very vast now...It is...an attempt to explain the laws of nature, to show their general characteristics and to trace them to their origin & predict new laws by the laws of the laws of nature.*

El año **1886** fue un año de cambios en la vida intelectual de Peirce. Comienza con su *Una conjetura en el acertijo*, con él, su *cosmogonía y metafísica* se asientan. Va a producirse un cambio determinante que marcará la ruta de sus pensamientos hasta el final. Durante el verano comenzó escribir este libro que debería recoger su nuevo sistema de pensamiento, y que contenía ya *la metafísica de la evolución.* Comienza en la introducción caracterizando el tema que le va a guiar*:*

We must...suppose an element of absolute chance, sporting, spontaneity, originality, freedom, in nature. We must further suppose that this element in the ages of the past was indefinitely more prominent than now, and that the present almost exact conformity of nature to law is something that has been gradually brought about...If the universe is thus progressing from a state of all but pure chance to a state of all but complete determination by law, we must suppose that there is an original, elemental, tendency of things to acquire determinate properties, to take habits. This is the Third or mediating element between chance, which brings forth First and original events, and law which produces sequences or Seconds...This tendency must itself

have been gradually evolved; and it would evidently tend to strengthen itself...Here then is a rational physical hypothesis, which is calculated to account, or all but account for everything in the universe except pure originality itself. (W5. 293)

De sus intenciones sobre la orientación del libro tenemos prueba en una carta de 20 de agosto, que Peirce escribió para Holden, de la Universidad de Wisconsin. Decía que su libro contenía la especulación evolucionista que iba desarrollando en *a great working hypothesis of science, destined to play a great part in the future*, el esqueleto de esas ideas *filled itself out on the philosophical side, so that my book will be a real manual of philosophy, leaving no question untouched*.(W5.295) Es un proyecto que reúne varias líneas de trabajo. El recuerdo del pensamiento de su padre se concretaba en una propuesta resumen de muchas horas de trabajo.

Sabemos, como ya se mencionó, que el pensamiento evolucionista de Peirce entró a formar parte de su sistema de forma consciente el 17 de Enero de 1884 en *"Design and Chance"*. En él había adoptado una posición precisa en la pregunta acerca del determinismo y el mecanicismo. Declaraba que *el azar absoluto* era el verdadero agente de *la evolución del universo*, incluso de la evolución de la ley. Esta tesis llegó a ser parte de la doctrina fundamental de su *cosmología evolutiva* y un factor importante para su trabajo *"Una conjetura..."* Es importante recordar, sin embargo, que las raíces de su pensamiento en *"Designio y azar"*, de su *Tiquismo*, se extiende hasta los años iniciales de su trabajo (Brent, 1997). Así, aunque la tesis general de la evolución del universo, el universo sujeto a la influencia del azar absoluto, fue crucial para este trabajo, eran necesarios otros aspectos. Es más preciso decir que la llave era su *teoría de categorías,* latente desde 1867. Revivir las categorías fue la clave para sustentar este libro; no hay que olvidar que esta puesta al día de las categorías estaba provocada por los trabajos de Royce. El apunte de Royce encontraba respuesta en un pensamiento de Peirce muy cercano a Kant, y su atracción por *la filosofía arquitectónica* para la construcción de un sistema. Con sus categorías lograba pulir aspectos importantes del pensamiento de Kant. A finales de 1885 se sintetizan dos vías en su trabajo; por un lado *azar y evolución, y por otro, las categorías.*

No está claro cuándo exactamente comienza a trabajar sobre la idea de este proyecto, o cuándo concibe que esta *conjetura* resuelve el enigma del universo en un sentido amplio. Gran parte de las pistas existentes están en muchos de los trabajos revisados por Peirce en el año 1884-85. También está en las definiciones que estaba elaborado para *el Century Dictionary,* en el que reconsideraba lecturas de los clásicos griegos. Fisch (1986), por ejemplo, destaca que casi todos los filósofos griegos eran *cosmólogos evolutivos*. Autores como Empédocles, Aristóteles, y Epicuro, contenían en su obra, ideas que Peirce reactualiza en su propia *cosmología evolutiva* (Fisch, p. 233). El borrador inicial presentaba el proyecto a través de un índice de trece capítulos.

El trabajo comienza en el primer capítulo considerando las concepciones fundamentales del *Teísmo,* que él relacionaba con sus propósitos cosmogónicos y pre-socráticos de filosofía. Decía que iba a construir una teoría sobre el universo, se trataba de una idea sobre la materia prima del

universo que se inició en la *Grecia Clásica*. Es entonces cuando defiende el enfoque pre-socrático en el problema de la materia del mundo, tema que le ocupaba a él ahora: *Now every intellectual undertaking must in its inception strike out with an original ejaculation of thought. A guess has always to be made* (W5. 296). Es claro, por tanto, que la filosofía griega y Kant condujeron a Peirce a lanzar sus especulaciones cosmológicas en *"una conjetura del acertijo del universo"*. Otra influencia que estaría presente en su proyecto cosmológico era su amigo Abbot. Entre 1885 y 1886, Peirce había escrito a Abbot con su revisión de *"Scientific Teism"*, estaba tan impresionado con el alcance del libro que a él, Peirce, le sugerían aspectos muy interesantes para su sistema y cosmología. Era una especie de manifiesto que introducía *el método científico* como nueva *deidad*: *the head has been too long sacrificed to the heart in religion (Abbot, 1885),* sigue: .

Science maintains that the universe it knows is actual existence, perish who or what may, -affirms the uttermost reality of its own conquests, -claims to have solved by victorious wit not a few of the Sphinx-riddles propounded to mankind by the Weltgeist, -and testifies that it finds the universe intelligible wherever it can bring to bear its unfailing method of research and discovery. It indignantly spurns the sophistry which would explain away its hard-won cosmical truths as the phenomenist's merely subjective "representations"-real while he wakes, potential only while he sleeps (Ibid., pp. 121-22)

Abbot afirmaba que la piedra angular de su pensamiento era el gran principio de *Inteligibilidad Infinita del Universo*, y que la llave para la filosofía en la explicación del universo estaba en la concepción de la *evolución teleológica orgánica,* no en *las ideas mecanicistas de Spencer y Haeckel.* En sus cartas a Abbot, y en la revisión del libro, Peirce aparece interesado por la teoría de Abbot sobre la realidad, especialmente en sus concepciones sobre las relaciones. Inicialmente se opuso a Abbot, pues Peirce ya mantenía su *idealismo-realista* y la *fenomenología*, dos posiciones que Abbot rechazaba. Peirce se mostraba interesado por la definición de realismo de Abbot, que retomaría en su definición para el *Century Dictionary,* y en sus pensamientos sobre la realidad. Un dato curioso: Peirce toma, como Abbot, la esfinge para la portada de su *"Conjetura..."* (CP 1.409-10).

Pero sin duda la persona que más le inspiraba este trabajo filosófico era su padre. Benjamín había muerto el 6 de Octubre de 1880; ocho meses antes había entregado a la *Institution Peabody* de la Johns Hopkins seis conferencias *"Ideality in the Physical Sciences"*. En ellas consideraba algunas tablas antiguas recientemente descubiertos en las que estaba registrada la *cosmogonía de Babilonio.*

In the first tablet are placed, side by side, the two primitive sources of creation,-Chaos and Ideality. They stand silent and immovable, imperturbable meditation and inactive mass-,like the sphinx by the pyramid. There they might have remained eternally unproductive. But the tablet's next record is the birth of Motion...the divine energy of creation (Peirce, 1881).

Después de las conferencias su padre dice que *Nature's riddles are man's intellectual nourishment...To shrink from them is cowardice and want of faith.* Tras el enorme golpe de la muerte de su padre, se sintió inmediatamente llevado a ser el continuador de su obra. Ser continuador implicaba el papel decisivo de la metafísica en su pensamiento. El pensamiento especulativo tenía una reentrada por la puerta grande de su sistema. En los años siguientes a la muerte de su padre Peirce continuaría ese pensamiento; se replantearía *los orígenes del universo* con la mirada de su padre siempre presente.

Pareciera que todo lo que rodeaba a Peirce le conducía a plantearse los fundamentos metafísicos de su arquitectura. Tanto sus allegados, Abbot y Royce, como su familia, Benjamin, o sus filósofos más admirados, Kant, por ejemplo, contribuían a ello. Igualmente algunos de los trascendentalistas más importantes de USA eran un marco para el desarrollo de su pensamiento especulativo; Peirce no estaba aislado del entorno intelectual de USA. Tras la muerte del viejo amigo de la familia, Ralph Waldo Emerson (1882), Peirce a menudo llevó el fantasma de Emerson sobre sus propios pensamientos. En especial la conexión esquiva entre el pensamiento y lo qué es pensado, entre ver y lo qué se ve. Decía Emerson *"Of thin eye I am eyebeam"*. En un trabajo de *Nature,* que Peirce recordaba con claridad desde su juventud, Emerson expresaba esa pregunta:

The laws of moral nature answer to those of matter as face to face in a glass. "The visible world and the relation of its parts, is the dial plate of the invisible". The axioms of physics translate the laws of ethics...This relation between the mind and matter is not fancied by some poet, but stands in the will of God, and so is free to be known by all men. It appears to men, or it does not appear. When in fortunate hours we ponder this miracle, the wise man doubts if at all other times he is not blind and deaf...for the universe becomes transparent, and the light of higher laws than its own shines through it. It is the standing problem which has exercised the wonder and the study of every fine genius since the world began; from the era of the Egyptians and the Brahmins to that of Pythagoras, of Plato, of Bacon, of Leibniz, of Swedenborg. There sits the Sphinx at the roadside, and from age to age, as each prophet comes by, he tries his fortune at reading her riddle. (Emerson, 1836)

¿Pero cuál era el acertijo? Para Peirce, en 1886, el universo se hacía transparente gracias a las leyes de la naturaleza. Se abría con ello un camino apasionante de su pensamiento. Sin embargo, el libro que recogería todo esas cuestiones no llego a ser más que un borrador. Él, como siempre, dedicaría concienzudamente meses a este tema; no quería dejar ninguna pregunta sin resolver. Pero sería una equivocación suponer que mientras Peirce ahondó en la *cosmología y la construcción de su sistema*, interrumpió su trabajo en la lógica y los fundamentos de las matemáticas. Dada su gran capacidad de trabajo, continuaba con sus investigaciones, y también el interés por otras áreas continuó, no disminuyó. Publicó un artículo sobre las propiedades del número, escrito en Ithaca en 1886, y también participó en la vida intelectual de *universidad de Ithaca* mientras estuvo en Cornell dando dos conferencias a ingenieros y matemáticos.

Después de que Newcomb hubiese declinado publicar el artículo sobre *el álgebra de la lógica*, Peirce no buscó otro lugar para su publicación; sin embargo, volvería a publicar la primera parte sobre la lógica simbólica siete años después. Continuaría trabajando en estos años sobre lógica, con la idea de publicar todos los artículos, que proyectaban los caminos ya emprendidos para su libro general de lógica. Junto con estos artículos, se consolidan muchas ideas lógicas de los años anteriores, al tiempo que anticipan algunas ideas claves que desarrollaría con posterioridad: la importancia de los mundos posibles, la importancia de la observación, las limitaciones del razonamiento silogístico para las matemáticas, la importancia de la temporalidad en la lógica, y algunas concepciones espaciales interesantes de sus *Diagramas Existenciales*. Peirce indica que una parte importante de la lógica se muestra de forma útil en la construcción de diagramas; sostiene, además, que *the ordinary business of life is best conducted without too much self-criticism* y que en los razonamientos de todos los días *better performed unconsciously than they would be if we were to try to interfere with them by a captious and hypochondriac logic* (W5, ítem 54).

Hubo otros empeños en esos años. Uno de los más interesantes fue la elaboración de las definiciones del *Century Dictionary*. Ese trabajo fue, y sigue siendo, una de las grandes aportaciones a la lexicografía en USA, además de una tarea que Peirce aprovechaba para cultivar su sistema arquitectónico. El método empleado en la preparación del *Century Dictionary* fue distribuir las páginas de los participantes con la referencia del *Imperial Dictionary*, del que el *Century* tenía los derechos. La tarea consistía en ir introduciendo nuevas palabras, o términos difíciles que no estaban antes. Por ejemplo, en el año en el que estamos, 1886, Peirce trabajó con términos cuya inicial era la *"e"*. En 1889-91 se publicó el trabajo completo, pero Peirce continúo su trabajo para el diccionario, realizando las revisiones de definiciones en el suplemento de 1909.

Así, en estos años Peirce realiza aún más trabajos, uno de ellos es muy relevante para *la historia de la psicología actual*. Ocurrió a finales de 1886, en unos días aparta a un lado su trabajo de *la lógica* y de *la cosmología* para guiar los pasos de un ex-alumno suyo Allan Marquand. De la colaboración entre los dos surge quizá el inicio de *la computación* en relación con el razonamiento y el pensamiento. A partir del diagrama de un circuito simple (W5. Item 58), Peirce dio la pista a su alumno para abrir el camino a la moderna computación electrónica. Pero aunque Marquand siguió el consejo de Peirce sobre *los diagramas*, sobre los que también Peirce hizo una referencia en sus definiciones para el diccionario de Baldwin, no llegó a nada concreto. Es cierto que Peirce repasó esas ideas durante un tiempo, pero nunca se interesó demasiado por la computación, su preocupación era más bien la idea de que las computadoras fueran capaces del razonamiento inductivo eficaz, en especial el *razonamiento inductivo débil*, las abducciones, que entendía como la base de la inteligencia humana. Peirce era muy claro acerca de este problema moderno, la completa *simulación de la mente* en una maquina, para él, *"esa posibilidad era imposible"*.

Si vemos en perspectiva los años que van desde su entrada en la Johns Hopkins hasta tres o cuatro años después, es fácil observar como aprovechó el empuje de su trabajo en la universidad, tanto con los colegas, como con los alumnos con los que trabajaba de tú a tú; alargó su producción iniciada en la universidad. Sin embargo, es obvió que es sólo desde *"Designio y Azar"*, en sus últimos mes en la universidad, cuando recobró su pensamiento filosófico. La vitalidad de los años pasados, con trabajos muy elaborados, marcan el punto inicial en su nuevo camino. En este cambio de rumbo, o reinició, seguramente vinieron a coincidir muchos factores: su despedida de la universidad y el desequilibrio existente en el *Coast Survey* provocaron un arranque de energía creativa. De alguna forma el desequilibrio forzó el curso de su vida dotándola de una amplia libertad de actuación, incluida la mirada atrás, y el replanteamiento de sus trabajos anteriores. En ese contexto las nuevas ideas chocaban y se unían con una nueva mirada sobre textos pasados dotando a todo de frescura y creación estimulante para su pensamiento. Una consecuencia de ello era la reconsideración, y el reconocimiento, de la importancia para su sistema de las *categorías a la luz de su metafísica evolutiva*, o de la lógica de relaciones.

Pero mientras estos años, *1884-86*, representan un nuevo comienzo en el desarrollo de la filosofía de Peirce, marcan, a la vez, el fin de su vida como científico. No obstante, es cierto que pasaría los siguientes años intentando sacar a la luz, en sus informes del *Coast*, el trabajo realizado con gran intensidad los años anteriores. Mientras trataba de terminar los informes hizo lo posible por emprender un trabajo científico serio y excitante para él, esfuerzo que llegó hasta su dimisión forzada el 31-XII-1891. Después de ello no volvió a trabajar como profesional de la geodesia. En 1899 trató de volver al mundo de la ciencia como profesional de la *Agencia de Pesos y Medidas*, un nuevo intento frustrado por la participación de Newcomb. Ocasionalmente Peirce reanudaría antiguas investigaciones como su *estudio del color* -una de ellas en Junio de 1886- pero la mayoría de su trabajo en ciencia experimental después del 1887 es esporádico y conectado con algún plan (nunca exitoso) en la búsqueda de la prosperidad (Brent, 1997).

Mientras, su vida en estos años era lugar de dislocación e incertidumbre, con un vida llena de crisis de proporciones masivas en el sentido más literal. Es fácil leer esto en sus cartas desde el inicio de la ruptura con la universidad, por ejemplo en Mayo de 1884 le dice su madre: *I am longing to hear of your cologne water, your lectures, your Actuary ship and whatever other schemes you may have thought of & trust they will not all die out 'like the baseless fabric of a vision.*[70] Continúa parafraseando a su padre: *how can we be sure that our intellectual picture of the external world is not a human creation, and the fabric of a vision?* Al mes siguiente de nuevo escribe:

[70] Peirce había preparado un agua de colonia que esperaba comercializar.

I have received today the little bottle of Cologne you promised me for my pocket! Now I must enlarge my pockets or your intention cannot be carried out to the letter!... soon I suppose you will be leaving Baltimore for the summer. Oh! my dear Charley -how much feel for your discouragement, & troubles- & how I wish I could in any way help you! At such times how much we all miss your dear Father, always so ready with advice of the best kind, & any possible help for you all! I hope you will not resign from the CS. until you are sure of something better. (cit. en Hockway, 1985)

Ya en 1886, tras la vuelta de Ithaca, regresa a New York, donde anuncia ante muchos de sus ex-compañeros de Harvard parte de su metafísica. Abbot recoge en su diario la reunión:

Attended a meeting of "philosophers", including John Fiske, James, Royce, and Perry, at Prof. J. M. Peirce's, 4 Kirkland Place, to welcome Prof. Chas. S. Peirce, of Johns Hopkins, (my classmate), and hear from him a new "logical theory of Evolution" Peirce begins with absolute or pure potentiality, with absolute chance or negation of all law, even logical, to evolve at last Absolute Being and Absolute Law -in fact, to evolve Infinity out of Zero, God out of Nothing. Brilliant, ingenious, and impossible. Had a wine supper, during which Charley continued to spin his glistening cobweb. (cit en Brent, 1993)

Si bien tras la salida de la universidad Peirce dijo que iba a dedicar su vida a la *ciencia* experimental, empleando energías en proyectos que no salían bien, sabemos por sus comentarios a Abbot, que realmente su idea de ciencia iba más allá de esos trabajos, comprendía una *arquitectura global* en la que incluía los trabajos de todos los ámbitos. Le dice a su hermano:

*All this [*las dificultades en el *Coast] has awakened me to the duty of making some effort to do that thing for which I am in the world, namely, to set forth the true nature of logic, and of scientific methods of thought and discovery. I have a great and momentous thing to say on this subject. Without it, molecular science must remain at a stand-still. It must continue what it is, idle guess-work. The true theory of the constitution of matter, which can only be based on sound scientific logic, must have the most important consequences in every direction.* ***On psychology too, which is to be the great science of the coming hundred years, logic must exert weighty influence.*** *About logic I have something to say which other men have not thought of, and probably may not soon think of. Perhaps I cannot get an opportunity to developed this. To do it I must sit down quietly to it & to teaching, and not live in boxes...But it is certain that so long as I stay in the Survey my destiny will not be fulfilled. (cit en Bren, 1993)*

Sus convicciones llevaban a la *construcción de un sistema postkantiano*, pero debía cumplir sus obligaciones para el *Coast*. Tras su regreso desde Ithaca Peirce se hizo cargo de las operaciones del péndulo en el *Stevens Institute* en Hoboken. Tal y como Peirce había anticipado, el *Coast* había cambiado con la llegada a la superintendencia de Thorn. El nuevo Superintendente hacía todos sus esfuerzos por cambiar el estilo de trabajo de Peirce, intentando sacar el máximo provecho de sus facultades pero sin admitir las peculiaridades de éstas, difíciles de encerrar en puro trabajo instrumental. Era una muestra clara de su desconocimiento del trabajo científico que Peirce desarrollaba. Por supuesto Peirce quería realizar su trabajo sobre la gravedad, que con tanto empeño había proyectado en tiempos de Hilgard, y se lo hizo saber a Thorn. Pero éste quedó poco más que horrorizado con la enorme cantidad de volúmenes de datos que Peirce tenía; necesitaba horas de trabajo para reducirlos a un informe que Peirce sabía hacer de forma original y novedosa. Thorn le indicó la publicación más adecuada de tres textos cortos para 1886. Entre los datos que Peirce quería publicar se encontraban todos los datos sobre la gravedad en el Ártico (Brent, 1997), y que será el inicio del proceso que llevará a su expulsión final del *Coast.*

Peirce se encontraba agobiado porque uno de los motivos más insistentes en las críticas a su trabajo tenían que ver con su supuesto escaso valor; sin embargo, contenía adelantos que sólo serían apreciados años después. Thorn sabía que la forma de trabajar de Peirce comportaba pérdidas monetarias a corto plazo para el *Coast*, así que le relevó de sus funciones en el trabajo de campo para centrarse en producir los informes esperados. (Lezen, 1972).

Por aquella época prepara sus escritos de cosmología para distraerse del aburrimiento del *Coast*, y la recensión del libro de Royce, que utiliza para revisar sus argumentos contra el idealismo de Berkeley (de 1871), rehaciendo con ello su visión del realismo. Está, además, el trabajo sobre las categorías, utilizando una revisión del modelo de Hegel. También escribe para el *Century*, una revisión del *Scientific Theism* de Abbot y su versión del filósofo Realista, *persona que cree en la realidad existente del mundo externo independientemente de su pensamiento*. Hace referencia claramente al significado que él le da a la 2ª, la *relación indicial*, el *outward clash* [choque con la realidad], su versión de 1885, que Apel llama el realismo crítico del sentido. Revisa justo en ese momento sus categorías en el trabajo, *"One, Two, three",* escrito durante sus viajes. Las categorías comienzan a expresar su metafísica evolucionista. En *Uno, Dos, Tres* hace su conjetura sobre la constitución del universo y usa las categorías como llave de su sistema de filosofía (W5.47-50). También, su trabajo *"Design and Chance"* había llevado al terreno de la Física su evolucionismo, en el que inserta no sólo la probabilidad sino el límite de las leyes en el proceso de evolución del universo, y cuestiona la ley de uniformidad del universo. Destaca la actualidad de muchas de sus argumentaciones sobre la física dada la época, que eran incomprendidas, y muestra, eso sí, su conocimiento de todas las innovaciones de la física de su tiempo, por ejemplo, la termodinámica:

...tomemos una de las proposiciones más familiares del axioma, aunque no de las más exactas científicamente,... cuestiono si esto es exactamente verdad. Los cuerpos obedecen sensiblemente a las leyes de la mecánica; pero, ¿no podría ser que si nuestros recursos de medición fuesen inconcebiblemente más finos, o, si tuviéramos que esperar inconcebibles edades a una excepción, se encontraran excepciones irreductibles en su propia naturaleza a cualquier ley? En breve, ¿no podría ser que tuviera que admitirse que el azar, en el sentido aristotélico, mera ausencia de causa, tiene un pequeño espacio en el universo? ¿Es ésta una mera duda ociosa? ...

En primer lugar,...Si hemos de admitir que todo evento tiene una causa, estamos obligados por cualquier máxima de consistencia a conceder que todo hecho tiene una explicación, una razón. Cuando detectamos un movimiento entre cuerpos, se considera justo el requerimiento de una causa. Supongan entonces que encontramos que esa causa es que los cuerpos se repelen uno a otro inversamente, a la quinta potencia de la distancia, de acuerdo con la teoría de Maxwell acerca de las moléculas. Ahora bien, la fuerza no es en sí misma un evento; pero, meramente porque no es un evento sino una clase diferente de hecho, ¿no estamos autorizados para preguntar por qué las moléculas han de repelerse una a otra inversamente, a la quinta potencia de la distancia, con la confianza de que debe haber alguna razón para ello? ...

Entre las cosas que demandan explicaciones, entonces, están las leyes de la física; y no solamente esta o aquella ley sino cada una de ellas. ¿Por qué son las tres leyes de la mecánica como son y no de otra manera? ¿Cuál es la causa de la restricción de los cuerpos extensos a tres dimensiones? Y, después, el hecho general de que haya leyes, ¿cómo hemos de explicar eso?

La idea general de la evolución gobierna más y más la ciencia; y todo sistema de filosofía desde Kant, ya sea idealista o materialista, ha sentido con fuerza su influencia. La evolución es, ella misma, el postulado de la lógica; porque, ¿qué es una explicación sino la adopción de una suposición más simple para dar cuenta de un estado de cosas complejo?...

Cualquier teoría de la evolución... es más o menos especial. Es verdad que, con vistas a estar científicamente fundada, una teoría debe ser especial, pero, con todo, la ciencia evolucionista y la filosofía evolucionista están más estrechamente conectadas en lógica que lo que los científicos /comúnmente suponen son capaces de pensar/de ellas... Ahora bien, las teorías de la evolución que han sido presentadas hasta ahora,... tratan de hacer probable que los organismos y los mundos hayan tomado su origen de un estado de cosas indefinidamente homogéneo, todas suponen esencialmente que la misma base de ley física ha estado operativa en cualquier edad del universo.

Pero mantengo que el postulado de que las cosas son explicables se extiende a sí mismo tanto a las leyes como a los estados de cosas. Pedimos una teoría de la evolución de la ley física. Deberíamos suponer que, en la medida en que retrocedemos en el pasado indefinido, la ley misma, y no meramente las leyes especiales, se encuentra menos y menos determinada. Y ¿cómo puede ser eso si la causación fue siempre tan rígidamente necesaria como es ahora?...

La explicabilidad no tiene un límite determinado y absoluto. (W4. 544-54)

El hecho de que su vida personal fuera tan caótica, en contrapunto con su vida intelectual, nos da una luz sobre el carácter y la vida que llevó Peirce. Utilizaba el *Coast* para sobrevivir, pero la enfermedad de su mujer le sitúa en una mala época. Está desde 1884 con sus investigaciones sobre el péndulo, y los excesivos gastos ahora le daban problemas con los nuevos jefes y tras los fracasos en la finalización de ciertas investigaciones. Por ellos regresó a Washington, para hablar con Thorn. El *superintendente* decide en ese momento que deje las *investigaciones del péndulo*, hasta que no termine su trabajo sobre mediciones de gravedad, un trabajo que se retrasa por múltiples causas, y no se presenta hasta 1891 (CSP a BAC, 21-IV-1886, NA, CGS. Assits and Vessels, P-W).

Mes tras mes se suceden las órdenes de justificar gastos, y la entrega rápida de informes *prácticos*; no quieren innovaciones teóricas o matemáticas. Cualquier propuesta que hace es rechazada; el camino hacia su salida del *Coast* se está allanando. La decisión política de recorte en la investigación traía ese tipo de trato, inconcebible en épocas como la de su padre, un trato que en momentos llega a la inspección de sus cajas sin su consentimiento. No es raro que Peirce piense que le están haciendo la guerra; no había ninguna clase de *paranoia* en su conclusión (CSP a BAC, 1-I-1887, NA, CGS. P-W). Su malestar lo expresa tanto a *los directores del Coast*, que nunca cambian de actitud, como ante sus familiares o amigos, su único consuelo y apoyo.

La Escuela Lógica de Peirce.

Peirce llega a **1887** buscando una nueva forma de sobrevivir en caso de dejar el *Coast*, algo que el preveía. Pensaba que un curso, *"Cómo Razonar bien- Curso por Correspondencia sobre el Arte de Razonar"*, podía interesar a muchas personas que llegaban de países diferentes a un nuevo mundo abierto de posibilidades; era uno de sus tantos *proyectos de éxito*. Un curso ajustado a las capacidades individuales, impartido por un excelente lógico que formaría a los estudiantes de un país que se vería favorecido por su educación. En el inicio no esperaba una matricula elevada por el tema del curso. Pero estaba seguro del éxito de tal proyecto. Sabía, además, que debía incluir la comercialización inteligente para garantizar la entrada del dinero deseado. Para llevarlo a cabo se puso en contacto con C. W. Field, éste financió el primer cable transatlántico,

y del que durante unos años Peirce había llevado una cita en el monedero: *My fortune was made by working a gold-mine, and that gold-mine is the power of right reason.* Con su ayuda es probable que Peirce no hiciera fortuna, pero sí una buena vida.

Para el proyecto de su escuela de lógica por correo necesitaba una fortuna para imprimir los documentos, organizar las lecciones, trabajadores, máquinas de escribir, agentes que reclutaran estudiantes, etc. Charles imaginaba un número elevado de estudiantes, más de 1000, lo que supondría el envío de más de quinientas cartas al día. En busca de alumnos se anunció en revistas de amplio alcance y envió más de mil circulares a personas e instituciones. A su sobrino H.C. Lodge le pidió un préstamo sobre sus terrenos, que su sobrino no aceptaría, así que Peirce emprendió la aventura a un ritmo más pausado. En mayo anuncia el curso en el *Century Magazine*, y se lo envía a 700 personas.

Los datos que existen sobre el desarrollo del curso son algo incompletos; es difícil calcular el número de respuestas que tuvo, y cuál era el contenido exacto del curso. Sin embargo, es claro que en marzo tenía unos 15 exámenes y por lo menos 8 alumnos comenzaron las clases. Estaba lejos de la respuesta esperada, y sin duda no le permitía vivir sin el sueldo del *Coast Survey,* pero pensaba que con mayor esfuerzo promocional terminaría funcionando. En su imaginación veía necesario un ejército de agentes dispersos a lo largo del país reclutando estudiantes. No cabe duda que esperaba confiado el éxito de la idea.

Podemos deducir del anuncio que el curso se dividiría en tres partes: *Lógica tradicional, razonamiento matemático* y *razonamiento científico.* Se conservan, además, intercambios con sus alumnos que dan ciertas pistas; primero que el curso completo requería intercambios de más de 100 cartas. Otra característica del curso era la *personalización,* atendiendo a gustos individuales y capacidades, pero igualmente se observa un nivel excesivo en los ejercicios. Seguramente *los ejercicios de razonamiento* y las *lecciones de álgebra de Boole* implicaban un contenido lógico de alto nivel. También parece que algunas de sus *ideas filosóficas* se intentaban trasmitir en sus ejercicios de razonamiento; por ejemplo, el segundo ejercicio en la lección de *la teoría de signos* de Peirce:

Let us use the word sign to mean anything which on being perceived carries to a mind some cognition or thought which is applicable to some object. Thus, I would call a portrait a sign. I would call a pointing finger a sign. I would call a spoken sentence a sign. I now ask you to make a list of a good many different kinds of signs, and to attempt to classify them according to their different modes of standing for their objects. To do this will require a good deal of thought. (W6.10-13)

Las preguntas servirían para evaluar la preparación del estudiante, y parece que los estudiantes eran bastante flexibles. Una carta a J. M. Hantz, de la *Universidad del Noroeste*, deja ver bastante entusiasmo por el curso; no había muestras de descontento en los estudiantes:

It is my fate to be supposed an extreme partisan of formal logic, and so I began. But the study of the logic of relations has converted me from that error. Formal logic centers its whole attention on the least important part of

reasoning, a part so mechanical that it may be performed by a machine, and fancies that that is all there is in the mental process. For my part, I hold that reasoning is the observation of relations, mainly by means of diagrams and the like. It is a living process. This is the point of view from which I am conducting my instruction in the art of reasoning. I find out and correct all the pupil's bad habits in thinking; I teach him that reasoning is not done by the unaided brain, but needs the cooperation of the eyes and hands. Reasoning,as I make him see, is a kind of experimentation, in which, instead of relying on the intelligible laws of outward nature to bring out the result, we depend on the equally hidden laws of inward association. I initiate him into the art of this experimentation. I familiarise him with the use of all kinds of diagrams and devices for aiding the imagination. I show him just what part abstract thought has in the process -a quite subsidiary one.(cit en Brent, 1997)

Peirce asignaba a sus estudiantes un gran número de ejercicios variados sobre hechos reales, con la esperanza que estuvieran muy preparados para el futuro. Años después utilizó los ejercicios en otros trabajos, pero el contenido del curso se dispersó y perdió. Hubo estudiantes que terminaron con éxito el trabajo, y con toda probabilidad llegaron a ser *profesionales del razonamiento*, como prometía Peirce; aunque nadie terminó el curso. La tutorización de estos estudiantes duró un año o dos. Luego trató de revivir el curso, pero carecía de dinero y su traslado a Milford en abril impidió cualquier oportunidad para ello. Un dato curioso fue la cantidad de cartas que escribió en el curso de lógica le hace sentir que puede mejorar su escritura, una capacidad que creía tener mermada debido principalmente, decía él, al hecho de ser zurdo. Se lo cuenta a su madre en abril de 1887; esperaba ser en un año o dos tan buen escritor como los que escriben los editoriales en los periódicos de New York, tan bueno como los ingleses.

En la primavera del 1887 sus perspectivas eran buenas, aunque las circunstancias eran cada vez más difíciles. New York era un lugar caro para vivir y el sueldo de Peirce en el *Coast* llegaba sólo para mantener un estilo de vida cómodo; con el número de estudiantes de la escuela por correo tampoco podría afrontar su despedida del *Coast & Geodetic Survey.* Además, las nuevas ocupaciones que le asignaron en el *Coast*, computar datos y elaborar informes, limitaban el tiempo para dedicarse a contestar al correo del curso de lógica. Fue entonces cuando Greely reaparece en la vida de Peirce con su expedición a la Antártida (ver capítulo 2)

Greely hizo grandes esfuerzos por conservar *los datos científicos* obtenidos en su exploración pagando una alto precio; la muerte de algunos de sus marineros. El peso del péndulo era una carga peligrosa para un barco que volvía a casa en malas condiciones. Pese a todo Greely y sus marineros no abandonaron el péndulo o los registros obtenidos. El rescate de la expedición fue un titular en toda la prensa nacional e internacional, y Greely llegó a ser una celebridad. Inicialmente se insistía en que la tragedia podía ser resultado de un fallo por parte de la expedición; se divulgó que los supervivientes habían caído en el canibalismo, pero Greely fue exonerado rápidamente. No obstante, el costo de la expedición y el rescate inquietaba al Presidente Arthur y el secretario de Guerra Lincoln, decidieron utilizar esa oportunidad para argumentar en contra del apoyo federal en el futuro para misiones científicas peligrosas. Aún así, Greely fue nombrado General, y siempre estuvo dispuesto a defender el buen hacer de la expedición realizada contra todas las críticas.

Tras el rescate Greely, informó con alegría que su tripulación había guardado los registros meteorológicos, mareas, astronomía, magnetismo, y las observaciones del péndulo; mencionó orgulloso que había devuelto el péndulo. Un hecho reconocido por las asociaciones internacionales como *la Asociación Británica para el Adelanto de Ciencia,* quien proclamó que nadie en la historia de la investigación científica había hecho tanto como esos hombres hambrientos por salvar los instrumentos de investigación. Como resultado de este enorme interés se puso hincapié en elaborar los registros obtenidos, en un cuidado informe. Greely seguía al tanto en todo momento el proceso, y dado que Peirce había sido la persona encargada de preparar el plan de investigaciones, así como la formación del responsable de las mediciones, debía ser el encargado de elaborar el informe. En 1886, tras dos años en posesión de los datos, aún no lo había elaborado. Peirce era el único consciente de que existían problemas que impedían sacar información exacta, dadas las condiciones en las que se tomaron los registros. Greely llegó amenazar con ir a la prensa sino salía el informe*: It is needless for me to point out the comments which will be called forth in America and Europe, if these observations are wanting when the final report appears* (Greely a Thorn, 29-III-87. NARG 23) Así que Thorn decide presionar a Peirce.

Así, Peirce decide dar a conocer a Thorn algunas de los problemas que ve en los registros, y que requieren posteriores comprobaciones y mediciones en diversos lugares para corregir los datos. Para Peirce, como científico, era necesario hacer esas nuevas mediciones para realizar un informe adecuado. También era consciente de que los datos de Greely no sólo eran los datos de una investigación, sino el tesoro de una expedición que perdió vidas en su proceso. Informó cautelosamente de sus intenciones al *Coast*, al jefe de la oficina de Washington, Colonna, quien informaría al superintendente. Esperaba que dada la importancia de los registros, la dirección le diera el visto bueno a su investigación, para que se pudieran aprovechar los registros de Greely. Pero su interés por la ciencia no era del gusto de Thorn, que amenaza con dejarle fuera del informe. Ante las prisas decide hacerlo:

You are aware that my judgment is averse to the publication of the Greely matter; but as you were plainly determined upon it, I thought it my duty to do all I possibly could to try to render that publication useful... añade en 1887 *I have wasted more time upon this than I should have thought it worth while to do, except for my desire to make the best of this Greely publication...I perceive you are becoming very impatient, and I will give up trying to perform the impossible, and send on the work as soon as I can.* (cit en Houser, 1993)

Cuando el informe fue recibido las cosas, lejos de mejorar, empeoraron. Basándose en los datos recogidos y otros registros de ese mismo péndulo, afirma que las medidas eran incorrectas, seguramente debido a los diversos avatares, *pero no a errores imputables al equipo de Greely*. Pero el hecho de marcar fallos en los registros fue lo que se subrayó oficialmente. Incluso a su antiguo colaborador H. Farquhar, ante el enfado de Greely, se le encarga un informe suplementario para matizar o corregir el de Peirce; en el que además se incluiría un memorando de Greely. Para desesperación de Peirce, se llegaba afirmar que algunos errores venían de la

mala formación que Peirce dio a Israel, encargado de llevar las mediciones en la expedición (W6.243-4). Afortunadamente Peirce había guardado anotaciones detalladas de esas enseñanzas que no dejan lugar a esas críticas.

Era lógico, ante tal situación, el enfado y malestar de Peirce, que inmediatamente mandó una carta que resaltaba que su informe en ningún momento criticaba la actuación de la expedición. Solamente remarcaba hechos debidos a las circunstancias meteorológicas de la investigación, descargando de culpas a Greely o a Israel y alabando su actuación. Por último, sugería la posibilidad de realizar medidas complementarias que compensaran los accidentes. Agregó:

I beg to assure you that I have always been impressed with your earnestness and zeal in connection with these observations, and I know that you were very decided in insisting upon the conditions under which the work should be done. I cannot well believe that any one should consider you as desirous of pulling down a house which has been substantially built with your hands; for to your assiduity, skill, and knowledge must be credited, as I have always understood, the latest and most important advances in the methods of application of pendulum observations. (op cit)

Y en ese momento se cerró el duro episodio que agregó más tensión a la ya existente entre Peirce y el *Coast*, y que de nuevo sacaba ante el gran público aspectos negativos de su trabajo y de su carácter.

Al tiempo que los problemas en el Coast *se suceden, Peirce continúa con sus definiciones para el* Century Dictionary. *Era una de las tareas que más le interesaban por entonces, aunque también se preocupaba por otros temas. Por ejemplo, en relación con la psicología (en temas que hoy se consideran parapsicología), en 1886 tres miembros del* English Psychical Research Society, *Edmund Gurney, Frederic Myers, y Frank Podmore, publicaron un libro que reunía varios cientos de casos de apariciones o alucinaciones de personas que habían muerto doce horas antes de su aparición. Entre los intereses de Peirce en esa época estaban los temas de continuidad de la mente, y la investigación científica sobre la autenticidad de la telepatía y apariciones. William James, un amigo cercano a Gurney y un miembro de la Asociación Inglesa y de la asociación análoga en USA, habían hecho una evaluación muy positiva del libro en enero de 1887 en* Science. *Peirce ya conocía el libro a través de la asociación de USA – a la que parece que nunca llegó a pertenecer como miembro de pleno derecho, pero sí asistió a alguna de las reuniones-. En años anteriores Peirce había especulado sobre los fenómenos telepáticos. En* "On Small Differences of Sensation" *(W5. ítem 24) había defendido que esos fenómenos eran resultado de sensaciones tenues por debajo del* nivel de conciencia *(de* autoconciencia*), propias del* principio de continuidad de la ley de la Mente; *y por tanto de la percepción que se debía de estudiar dentro del marco científico. A comienzos de 1887 Peirce se encarga de realizar la revisión del libro, una revisión que saldría en la primera reunión oficial de* American Society for Psychical Research *(W6. Ítem 16).*

La presentación de su informe provocó de nuevo una gran controversia, y, esta vez con Gurney, una discusión de dos años. Al hilo de esta discusión elaborará años más tarde un

trabajo, "Perception and Telepathy" *(CP. 7.597-688), en el que expone los puntos fundamentales de su pensamiento sobre* la teoría de la percepción*, y cómo ésta puede dar cuenta, o al menos sustentar, una investigación científica sobre la telepatía como fenómeno natural de la percepción humana, estudio del que debe encargarse la psicología. Otro trabajo interesante sobre el tema surge en marzo 1887. A Peirce, y a otros científicos, les fue solicitado su contribución con artículos cortos para* The Christian Register, *para responder a cómo la ciencia puede estudiar la creencia en la vida futura. Aceptó esa proposición enfocándolo desde el examen hecho al libro* "Phantasms..." *(W6. Ítem 14).*

El desarrollo de su estilo en los sucesivos borradores, como si fuera un pensamiento vivo en crecimiento, consolidaba los principios fundamentales para entender su sistema. Entre estas ideas que están creciendo está que la variedad en el universo no puede venir de una adherencia estricta a la ley mecánica*, pues no hay límites definitivos para al conocimiento humano; desde sus escritos contra la doctrina de la necesidad. Su principio de la continuidad se extendía también por todos los ámbitos, Peirce pensaba que, aunque los datos a favor de la* vida después de la muerte *no fueran contundentes podría esperarse que llegaran a ser más fuertes. Y de las* Sombras*, que se supone sobreviven a la muerte física, deben encontrarse evidencias de si son fantasmas de* antepasados dolorosamente solemnes*. En ese trabajo, en realidad revelaba más de su vida que del hecho analizado, y afirmaba que en ese momento se encontraban* liberated from all the trials and responsibilities of this life, my probation over, and my destiny put beyond marring or making, I should...regard the situation as a stupendous frolic, should be at the summit of gayety, and should only be too glad to leave the vale of tears behind...would not come mooning back...to cry over spilled milk. *(Houser, 2002)*

Mientras preparaba este trabajo -*"Science and Immortality"*- estaba ya a punto de comenzar otro artículo de gran importancia para la historia de la psicología: *"Logical Machines"* (1887). Sale a la luz en el número inaugural de la revista dirigida por G. Stanley Hall: *The American Journal of Psychology*-. En una temática ya discutida en las últimas reuniones del *Club Metafísico de la John Hopkins*, Peirce defendía la superioridad de la máquina de lógica de Allan Marquand frente a la de Jevons. Sin embargo, sugería que ofrecía algunas mejoras, y que debe ser posible construir una máquina que debe trabajar *la lógica de relaciones* con un número grande de términos. Peirce creyó que el estudio de tales máquinas era una buena manera de mejorar la lógica (W5:421-22) (Ketnery Stewart, 1984). Hace, no obstante, algunos comentarios interesantes sobre *el secreto de todas las máquinas de razonamiento* y la adecuación de denominarlas *máquinas de razonamiento*; decía además que toda máquina de razonamiento, en cierta forma, dependía de la razón objetiva incorporada en las leyes de naturaleza. Pero además señalaba que estas máquinas no serían nunca capaces de producir originalidad o de tomar iniciativas: *it cannot find its own problems;...it cannot direct itself between different possible procedures*.

Su destino, entre tanto, en el terreno profesional, seguía marcado por las malas relaciones con el *Coast.* Se anunciaba el peor final, trataba entonces de sacar adelante el curso por correspondencia para poder sobrevivir a ese final; pero la falta de dinero y la mala previsión lo llevan a mal puerto. La pregunta que surge es si ellos dos, Peirce y Juliette, podían sobrevivir en Nueva York en esas circunstancias. En Abril de 1887 escribe a su madre:

It seems to be pretty certain that there is going to be enough to live on from my lessons any way, even in New York. But I shall go into the country the first of May and economize a little; and can stay there next winter if necessary. The expenses have so far eaten largely into the profits, but I have made arrangements to reduce the cost of my advertising, and at the same time make it more effective. My clerks will get trained and will make the letters less costly, and the purchases of type-writers, etc. will cease, or nearly so, as I reach my maximum. For the next few months, this will be a heavy expense, but then I expect to retain the Coast Survey two, and perhaps three, months more. That gives me more than enough to pay for type-writers. I think I shall eventually make a handsome thing of this. At any rate, I shall make a living, and earn the everlasting gratitude of the country, when the effects of the training come to be seen. I have had an enormous quantity of extremely interesting letters from teachers, professors, lawyers, business men, etc. I am also getting numerous suggestions to invest money. But I have not yet been obliged to purchase a steam coupon-cutting machine. (cit en Brent, 1997)

Los comentarios dirigidos a su madre eran sosegados, pero su estado emocional estaba bastante alterado tras los sucesivos escándalos y enfrentamientos. La presión a la que le sometían en el *Coast* era cada vez mayor; le exigían resolver sus informes a demasiada velocidad para cumplir los requisitos que él se imponía. Por otra parte, la situación presupuestaría impedía tener un asistente para la reducción de los registros; se enfrentó solo a una montaña de datos. Se le exigía ser *"un ordenador"* trabajando 24 horas al día; la calculadora en aquella época era un sueño para el futuro. Años después, en 1891, cuando renuncia a su plaza en el *Coast* Peirce escribe al Superintendente de turno, T. C. Mendenhall, sobre todo lo ocurrido:

My mind, as it seems to me, is generally sound and decidedly strong. But of late years, in a certain direction a singular weakness has been growing upon me; though I cannot but believe that with a good rest I should recover. When Thorn had been in about a year I think it was that I found I got all mixed up about my computations, and at first complained of it openly. Then, I began to see that it would injure me and kept quiet about it. We were constantly expecting that Mr. Thorn would go, and I was determined that when he did I would ask to be sent into the field. Then I came into the country and found myself better at first. Besides, I got upon hydrodynamics which did not affect me the same way. I worked very hard, and could find nobody who could give me much help. But my tendency to become confused about complicated computations increased, and was aggravated by having no aid. I became almost incapable of reading certain kinds of mathematics, though other kinds, much more difficult to most minds, afford me little difficulty. The more trouble I had, the less I liked to acknowledge it. So I temporized and got along as well as I could...(18-XII-91, cit en Bren, 1993)

Es fácil imaginar la frustración de Peirce al constatar sus límites; los años iban pasando para él. Las relaciones entre Peirce y Thorn se fueron haciendo muy tensas, con intercambios sarcásticos, mordaces y explosivos. Y con ello Peirce se convence de que todo se debe a una conspiración contra él en el *Coast*. Podría ser una respuesta paranoide, como dice Brent, pero los datos nos dicen lo contrario, Charles no estaba del todo equivocado.

Por ejemplo, existen evidencias en relación con B. A. Colonna, encargado de la oficina de Washington durante la superintendencia de Thorn, y en muchos aspectos el Superintendente en

la sombra, parece ser que actuaba poniendo a Thorn en contra de Peirce. Fue Colonna quien había creado una conmoción en la comunidad científica en 1885 durante la investigación del *Coast* al describir negativamente el trabajo de Peirce. Las cartas de Peirce a Thorn tienen en muchas ocasiones notas agregadas por Colonna que parecen destinadas a enfrentarlos. Por ejemplo, en una carta de septiembre de 1886, señala a Thorn que Peirce tiene ciertos intereses sospechosos por los registros de la expedición de Greely[71], y por eso pide subvención especial para hacer el informe: *It is plainly evident that if we depend on Peirce we get nothing. I would suggest a letter to him directing that he turn over to the office all the Greely records and any others that he may already have made bearing on them & that he do so at once... (cit en Brent, 1997)* Y cuando el 9 Julio de 1887 Peirce envía justificantes no pagados de sus operaciones del péndulo en Hoboken, Colonna envió una nota para preparar a Thorn: *Mr. Peirce extended time and time again his allotment and still left these bills unpaid. Open with him again and where will you stop?* Luego, algún tipo de enfrentamiento existía, Colonna quería a Peirce fuera del *Coast*:

Charles Peirce about crazes me. He has no system, no idea of order or business & with all his talent is a dead weight. I wish he could get a larger salary somewhere else and leave us. We could spare his talent for the sake of a better order. (Colonna a Davidson, 17-XII-86. National Archives RG 23).

Otra fuente importante de inestabilidad, más allá de su carrera, eran las complicadas relaciones con su familia y amigos debido a su boda con Juliette. La época que vivió no estaba preparada para esos comportamientos. Incluso, amigos íntimos, como Samuel P. Langley, le retiraron en principio el saludo. Su Tía Lizzie despreciaba a Juliette y no les dejaba entrar en la casa de los Peirce, de la que era propietaria. En una ocasión Lizzie escribió a la hermana de Peirce, Helen, después de la muerte de Herbert:

I had a little talk with Berts about Juliette & he feels about her just as I do...It seems she is studying for the theatre to learn how to act; it will be an easy lesson for her -though I don't see that there is much left for her to learn (22- IV- 1886). En otra carta decía: *I have many sad hours thinking of Charles. He did wrong to marry Zina -& he suffered for it- but he was young then. Now there is no excuse for him in tying himself to that miserable Juliette -whom we ought not & cannot receive. There is no question about it. She is, I feel sure, a very dangerous person- & our only course is to keep her at a distance. (4-VII-1886, cit en Brent, 1993)*

También con su hermano Jem tiene discusiones por Juliette. En enero Peirce le escribe:

If you had any discernment of human nature you would see that the worst thing you could do for me and the worst thing all round is to treat Juliette with any want of love & confidence. We have bad things to face in the near future, all of us; and you may be sure we had best stick together. That we can't do if you are going to be distrustful of Juliette. She burns under a sense of your injustice to her. Half our misery comes from that. (CSP a JMP, 3-I-1887, HU)

Jem no intentó calmar las cosas; sólo dijo que no tenía ningún deseo de entrar en una discusión desagradable , y acusó indirectamente a Juliette de haber actuado deslealmente con Peirce en

[71] Una expedición, recordamos, en la que murieron muchos de los marineros y en la que Peirce participaba como instructor de los marineros que recogerían los datos científicos en el polo sur.

esas fechas. Peirce inevitablemente respondió con dureza: *As you insist on putting me into the position of choosing between you and my wife,-quite unnecessarily- of course I choose my wife. You thus get rid of a troublesome relative very neatly, & at a time when he is more troublesome than ever* (22-I-1887). Se enfrentaba en esos días a una situación complicada, consciente del daño que relacionarse con Juliette le proporcionaba, pero comprometido; no llegaba a confiar del todo en ella (Houser, 2000). Sus sospechas se hicieron patentes a principios de enero y así se lo hizo a saber a su hermano. Pensaba que ella podría interceptar las cartas del curso por correspondencia y deshacerse de ellas o inmiscuirse: *She may intercept letters from pupils & break up correspondence... (op cit.)* Incluso le dijo que Juliette no le permitía tener empleados en su apartamento y menos una mujer en el negocio. Sospechaba que Juliette era de algún modo culpable de sus problemas con el *Coast Survey*, *Uncle Sam and Juliet are enough to drive me out of my wits (op cit.).* Peirce estuvo preso de sentimientos fluctuantes con Juliette finalmente le pidió a su hermano que se deshiciera de la carta; amaba a su mujer por encima de todo.

En New York los Peirce trataron de emprender una nueva vida tras cierta ruptura con las antiguas relaciones, amigos y familia, y se vincularon con la sociedad bohemia. Gentes del teatro, como el dramaturgo y director Steele MacKaye y su esposa Mary, artistas como Albert Bierstadt, Alfred L. Brennen, y G. B. Butler, también escritores como Titus Munson Coan, o el poeta y editor de los trabajos de Edgar Allan Poe, Edmund Clarence Stedman, geólogos y químicos...(Brent, 1997) Unos de los amigos más cercanos hasta el final de su vida eran los amigos de Juliette de Nueva York, Mary Eno Pinchot y su esposo. Ellos adquirieron una hacienda en las Montañas de Pocono a las afueras de Milford, Pennsylvania. Peirce y Juliette en su tiempo visitaron Milford y se sintieron muy atraídos por la belleza del campo y, en particular por la comunidad francesa que había allí; dado el pasado de Juliette, se sentían muy cómodos en ese ambiente y terminaron por residir en ese lugar. Autores como Brent ven en ese comportamiento de Peirce otro error, confraternizar con familias muy ricas de New York como los Pinchot, o Vanderbilts, Stuyvesants, Harrimans, y Belmonts, cuando su situación económica no era buena era otro gesto de la inconsciencia de Peirce. Sin embargo, ellos lo veían como una oportunidad de entrar en una sociedad solvente económicamente, aún cuando en ellos no tuvieran ningún patrimonio. Años después, Peirce recordó esa época de forma algo distinta, podemos ver en uno de los borradores de artículo de 1908 *"A Neglected Argument for the Reality of God",* su recuerdo:

> *In 1887, when I had attained a standing among American scientific men sufficiently to satisfy a man of very little ambition, I retired to the wildest country of the Northern States, south of the Adirondacks and east of the Alleghenies, where I might have the least distraction from the study of logic.* (MS 841)

Después de New York, tras su llegada a Milford, en abril de 1887, adquieren una casa lujosa, con la intención de llevar una vida de aldea, manteniendo buenas relaciones con el clero de la iglesia Episcopaliana. En lo que más ocupaban su tiempo allí, era en pasar las tardes con los

Pinchots. Las tardes las ocupaban leyendo, jugando a las cartas y con obras de teatro, costumbres cercanas a las aficiones de Peirce desde niño.

Con ese traslado se desorganizó algo el curso por correspondencia y, aunque lo retomó poco a poco, fue desapareciendo. En cuanto al trabajo del *Coast* continuaría algunos años más, manteniéndolo vivo desde su nueva residencia –hizo, no obstante, algunos viajes- ya que su cometido oficial era reducir los datos y lo podía hacer por correo, al igual que las definiciones para el *Century*. Si Milford suponía un descanso, otras cuestiones continuaban acercándolos a Baltimore. Las relaciones con su familia se deterioraron más tras el traslado a Milford. La Tía Lizzie llegó a ser aun más dura con Juliette; escribe otra vez a la hermana de Peirce: *I think that your mother blames me for the stand I take about Charles & Juliette...We can not have them here at all. In fact I know Juliette enough from my own observation, that she would be a dreadful creature to have in the house. She is a liar & very artful, & she cares for nobody but herself, & she was be worse than a rattle-snake in the house* (8- VIII-1887). También la madre de Peirce veía con malos ojos a Juliette, pese a una primera época en la que se sentía muy intrigada por el pasado de la nueva esposa de su hijo. Las críticas entre ellos se sucedían, como ésta carta de Peirce a su madre:

It is best I should say once for all a few plain words which I shall not repeat concerning an expression in your last. You say you hope Juliette will let me come on to Cambridge. I wish Juliette would not urge me to go but would resent as I think she ought your insufferable and vulgar insolence. You insult me deeply in supposing or pretending to suppose I ever would go into that house. Whatever your object may have been in driving me to this decision, you have succeeded in that. Your inviting us to meet you and mother in Newport and then not letting us know till you had been there 9 days when mother writes that I can put any construction I like on her silence, confirms me in the decision self-respect ought to have brought me to long ago. I was deeply attached to you all, but you have all behaved ignobly & contemptibly, & I will pay up what I owe & be done with you. (22-VIII-1887, cit en Brent, 1993)

Dispuesto a calmar la situación, mandó un telegrama asegurando que mientras viviese su madre intentaría mantener la mejor de las relaciones con ellos; la madre de Peirce no viviría mucho más. El 4 de octubre le llaman a Peirce para ver a su madre ya en el lecho de muerte; murió unos días después. Vivió de forma bastante tensa el funeral pues lejos de aplacarse las malas relaciones con sus familia se empeoraron en tal triste contexto. La tía Lizzie escribió otra vez satíricamente a la hermana de Charles sobre Juliette: *I hope I shall hear today when Charles & Dulcinea are going. I hope today but this I cannot expect. I wish she was at the South Pole, the North being too much in the neighbourhood...(15-X-1887) I do not hear any thing yet of Charles' going -I hope & trust they will go this week & never return...Charles is going tomorrow & then I shall breathe freely. I am always afraid she will make an invasion. I feel quite sure that she has got Charles into her power- & she would like to get us all if she could...However we need not be afraid of her if we can only keep her at a distance.* La herencia de Peirce sería de $2000; también le dieron libros muy queridos por Peirce.

Vemos, por tanto, que sufría no sólo el rechazo social a su matrimonio, sino también el rechazo familiar. Estaba cada vez más aislado, pero nunca los avatares podían evitar su trabajo intelectual. En mayo ya había terminado la revisión del libro *"Phantasms..."*. Aunque Peirce no creía en la telepatía y las apariciones, el libro de Gurney era una buena hipótesis para explicar estos fenómenos inusitados, pero no era el único motivo para dedicar su atención a la obra. Gurney, Myers, y Podmore habían recogido sus resultados con un estudio científico serio y habían presumido de construir *su argumento basado en las probabilidades,* para mostrar que en la anterior investigación de Charles Richet la probabilidad de la existencia de tales hechos se había infraestimado (Richet, 1884; Hacking, 1988 y Braude, 1998). El uso de *la teoría de la probabilidad en el diseño de experimentos científicos* y el análisis de resultados era relativamente nuevo. Pero no lo era en Peirce, que ya lo había hecho en varias ciencias en las que trabajaba: la astronomía, la geodesia, la psicología, la economía, etc.

En la década anterior había dedicado mucho tiempo a extender el uso del razonamiento estadístico a las nuevas ciencias, y de hecho en sus investigaciones de 1883-84 con Jastrow había introducido el primer diseño experimental moderno aleatorizado en la psicología (Hacking, 1988). Peirce vio de inmediato que el método de Gurney era inadecuado para la tarea y que habían aplicado mal la lógica de la probabilidad; más tarde también criticaría eso en las investigaciones históricas. Sin embargo, el trabajo fue hecho con buena intención, y veía en él un excelente ejemplo para exponer su trabajo en lógica de ciencia. No obstante, y ante el ataque que suponía a sus creencias, Peirce quería revisar el trabajo. El asunto era candente, W. James había quedado muy impresionado por las cifras que en el libro se daban: la probabilidad era de a *thousand billion trillion trillion trillions to one.* Peirce comienza su crítica (W6. Ítem 6) aludiendo a estas *I shall not cite these numbers, which captivate the ignorant...and pointed out that no human certitude reaches such figures as trillions, or even billions to one.* Con los casos presentados por Gurney, Myers y Podmore(31) en los que ellos ponían un alto grado de certeza, el trabajo de Peirce consistía en revisarlos con detalle. La conclusión era que los resultados estaban errados por los procedimientos inadecuados de control y muestreo. Además, en ninguno de los 31 no habían cumplido ninguna de las 16 condiciones de un adecuado diseño experimental.

La importancia de la revisión era enorme, y le fue enviada a Gurney para que hiciera una réplica en la misma publicación. Tanto la fama del libro como el presentarse en la primera reunión de la *Association American of Psychical Research* dieron relevancia a la recensión de Peirce; la recensión y la replica aparecen en Diciembre de 1887. La crítica de Peirce afirmaba que los casos presentados eran casuales y algo ridículos, contenían inexactitudes y exageraciones en los comentarios de los autores. Gurney sólo contestó que Peirce buscaba los errores entre los mínimos detalles. Admitía a Peirce que quizás tuvieron poco control en los aspectos que señala, en la *observación y el razonamiento lógico*, pero que nada de lo que no habían hecho podía negar la valía de los hechos. Peirce responde en esta ocasión más técnicamente que antes, precisando

sus críticas. Reiteró las razones por las que era tan contrario al trabajo de Gurney, específicamente que *to admit the existence of a principle, of which we certainly only meet with manifestations in very exceptional observations, is to rashly set the prosperity of scientific progress at hazard (W6).* Insistió en el error de las argumentaciones y en la falta de pruebas con peso suficiente. En resumen, Peirce alababa *la elección metodológica* por parte de Gurney, adoptar un método estadístico para resolver la pregunta que se proponía, pero, en cambio, la forma en la que se hacía restaba cualquier valor a la pregunta, el pésimo diseño lo desacreditaba y dejaba las cosas como estaban antes. Es curioso que según fueron pasando los meses se haría evidente un acuerdo entre los dos, un acuerdo que pasaba porque ambos no creían demasiado en lo sobrenatural. Este acuerdo, sin embargo, se enfrentaba de forma distinta por el método utilizado. A la última observación de Peirce, Gurvey pretendía contestar de nuevo, pero se suicidó en 1888. La contestación aparecería en 1889, y concluía con un texto de su ayudante Myers, donde decía que Gurvey estaba de acuerdo con Peirce *in professing a legitimate and well-founded prejudice against the supernatural.*

Esta controversia es relevante por muchos motivos. Primero por lo destacado en la época del estudio científico de los fenómenos paranormales (Gondra, 2003). En esos trabajos Peirce insistía en la necesidad de conducirse de acuerdo las normas de la lógica de la ciencia; a las preguntas e hipótesis era necesario añadir los demás pasos de la ciencia. De igual forma, es interesante comprobar el apoyo de la sociedad de Boston a Gurvey cuando comentaban las críticas mordaces de Gurvey a Peirce y viceversa. Así, sólo Peirce era el criticado por la sociedad, aunque Peirce siempre utilizaba argumentos lógicos y metodológicos en sus críticas, y no argumentos morales o personales. Era una situación que terminaba por acentuar el carácter de Peirce, provocando discusiones ácidas delante del gran público que tan mal fama le daban, pero que la sociedad incitaba al someter todas sus acciones a juicios demasiado severos (Hacking, 1988). Sin embargo, ni Gurvey ni Peirce se faltaban al respeto, y tenían la sensación de trabajar por un proyecto común. En un trabajo posterior, 12 años después, *"Telepathy and Perception",* Peirce recuperaba esta discusión en el contexto científico que él creía más adecuado para la investigación de los fenómenos de telepatía, la psicología. Recordaba la discusión con Gurvey con agrado: *I had a somewhat prolonged controversy with Edmund Gurney which was only interrupted by his death; and this brought me into fine touch with the spirit of the man. I was most strongly impressed with the purity of his devotion to truth (*CP 7.612).

Ya en otro orden de cosas, como ocurriría con otros acontecimientos tristes, la muerte de su madre no impidió que rápidamente volviera a sus trabajos del *Coast*. Realizó mediciones de diversos aspectos de la tierra y trabajó en tres artículos sobre longitudes de onda. A la vez reanudó su trabajo filosófico en *"A Guess to Riddle",* y continuó con sus definiciones para el *Century Dictionary.* Con las definiciones y con su trabajo en el *Coast* renovó su interés en temas matemáticos, en los que trabajaría desde diversos frentes, y que se publicarían en Europa en

varias revistas[72]. Sus intereses se extenderían desde la geometría a la lógica del número. Respecto a esto último sus innovaciones las aplicó a la teoría de la cuantificación con conceptos muy cercanos a los de Frege. De las muchas cosas que parecen unir a Frege y a Peirce, hasta hoy lo único que se puede decir es que llegaron a vías comunes en ciertos temas de forma independiente, pues se desconocían. (W4:299-311)

En otro aspecto clave de su vida, sabemos que la correspondencia con James se reanuda a finales de 1887, prácticamente en *1888*, con una carta que Peirce le manda después de haberse instalado en Milford. En ella Peirce recupera la costumbre de discutir abiertamente de sus sistemas respectivos con James, como siempre le gustó, y es en ese contexto desde el cual intuye sus respectivas *posiciones filosóficas y psicológicas*. En estas nuevas cartas, Peirce le cuenta sus avances en filosofía, y, cómo no, le expresa a James ciertos problemas en las ideas de éste. Entre otras cosas estaba preocupado por la idea de espacio que había defendido años antes*: I fancy that all which is present to consciousness is sensation & nothing assignable is a first sensation (Perry, 1935).* Él no podía admitir que el tamaño fuera tan primario en la sensación con ser rojo o verde. Sugería entonces que el *objective space might be built up by a synthesis of fragmentary spaces...*; especulaba, de la misma forma, con la idea de que el *tiempo objetivo* podría estar construido por una síntesis de fragmentos de tiempo. Al final Peirce añade que James (1887) en su trabajo desconocía ciertos aspectos de la percepción del espacio que se encontraban en los trabajos de *Helmholtz* y *Mayer*[73], por lo que Peirce observaba en la defensa de James de las primeras sensaciones. Volveremos a estos intercambios en el capítulo 6.

El año 1888 comienza con una noticia positiva para Peirce: en Enero el Presidente Cleveland había formado una comisión para regular los problemas de la moneda y timbre en la que estaría presente Peirce. Por otra parte, su vida social aún continuaba manteniéndose a un buen ritmo con viajes a New York con su mujer para diversos actos sociales. Sin embargo, no hay que olvidar que ya por esta época Juliette tenía graves problemas de salud. De hecho, en numerosas ocasiones era la verdadera razón para los viajes y no los acontecimientos sociales, como señala Brent (Houser, 1993). Por otra parte, la enfermedad de su mujer supuso para Peirce una fuente continua de tensión y sufrimiento, agudizada por la falta de recursos para el tratamiento, lo que marca de forma importante los acontecimientos de los años siguientes.

En febrero de 1888 la tía de Peirce, Lizzie, murió en la casa familiar de Cambridge. El hermano de Peirce, Jem, escribe su necrología describiendo las peculiaridades de la que había sido la cabeza de familia. En concreto dice que era una mujer de gran carácter e inteligencia, pero que ella había sido muy particular, excéntrica cuyo mayor fallo era cierta rigidez y tacañería. La Tía

---

[72] Aparecen todos ellos en *The London, Edinburgh, and Dublin Philosophical Magazine and Journal of Science*: Henry A. Rowland, "On the Relative Wavelengths of the Lines of the Solar Spectrum," vol. 23: 257-65; Louis Bell, "On the Absolute Wave-length of Light," vol. 23: 265-82; Albert A. Michelson and Edward W. Morley, "On a Method of making the Wave-length of Sodium Light the actual and practical Standard of Length," vol. 24: 463-66.

[73] Presentado por Peirce en the *Johns Hopkins Scientific Association* y registrado en *Johns Hopkins University Circulars 1* (1880)

Lizzie se había dedicado a leer con detalle la literatura alemana, sobre todo a Goethe. Muy probablemente Juliette no fue al funeral, dadas las relaciones que habían tenido, pero la herencia se dividió a partes iguales entre Peirce y sus hermanos; él se llevó 5000$. Esta herencia junto con una pequeña de su madre (recordamos que tenía poco dinero), le dio la oportunidad de arreglar algo la casa de Milford y vivir más cómodamente. Pero Peirce gastó más de lo que tenía, confiado en el éxito de su curso por correspondencia. Peirce tenía el sueldo del *Coast Survey* y los pagos del *Century*, por eso no temía todavía dejar de tener el futuro asegurado.

Pero, vitalmente, 1888 supone para los Peirce, sobre todo, trasladarse a vivir a Milford definitivamente. En el periódico local se lee: *We fear that we are about to lose Prof. Charles A. Peirce and his excellent Lady because of their inability to secure a suitable residence for the coming year* (26-IV-1888). Será en mayo cuando encuentren una granja a su gusto; pagaron $1000 por los 130 acres cerca del Río de Delaware. Incluía varios terrenos, dos casas, dos hórreos, un aserradero, y algún otro edificio. La casa principal estaba en la granja llamada *Wanda* y fue construida en 1854; es la casa que renovaron para vivir a partir de 1889. La idea era tener lugar para alojar a los invitados y también para hacer una escuela de filosofía. El retraso en el traslado se debía a que, parte de la familia propietaria de la granja vivió durante un tiempo en ella pese a la venta; algunos de los familiares creían que la venta no era legal (Lenzen a Fisch, 11-VII-1961. *Fisch Collection).*

En ese año Peirce seguía trabajando en varios frentes, aunque tres de ellos le ocupaban la mayor parte de su tiempo. Por un lado, el *Coast and Geodetic Survey*. Por otro, su colaboración en el *Century Dictionary*, y cómo no, la articulación de un sistema de pensamiento fundado en sus categorías y metafísica evolutiva. Con respecto a su trabajo en el *Coast*, continuaba con la tarea de reducir la enorme cantidad de registros que tenía en informes en los que, más allá de las exigencias de la institución, quería realizar con la mayor creatividad posible, manteniendo el equilibrio necesario entre teoría y práctica. El trabajo de realizar todos los cálculos que permitieran la reducción de los datos le llevaba cada vez más esfuerzo, así que solicitó un asistente que le permitía dedicar parte de las horas del día a sus otras ocupaciones. En concreto le permitía seguir adelante con las definiciones del diccionario y elaborar su teoría hidrodinámica. Éste era el periodo que más intensamente se dedicó al Diccionario; el material iba ya a pruebas de impresión y debía perfilar el trabajo hecho durante 5 años.

Pero la tercera vía de trabajo era la que, con toda probabilidad, le suponía mayor atención: su *sistema filosófico*. Tras la muerte de su padre retomó la escritura de su libro *"One, Two, Three"* (W5 Ítems 35, 36 y 47-50), así como *"A Guess to the Riddle",* un trabajo iniciado con sus especulaciones evolutivas de los años 1885-6. Era su gran hipótesis de trabajo, su *Conjetura*, en la que sería una *original, elemental, tendency of things to acquire determinate properties, to take habits the universe itself has evolved from a state of all but pure chance to the present almost exact conformity to law.* Peirce venía a imaginar la gran historia cósmica del universo como *el*

crecimiento evolutivo en los sistemas biológicos. Sobre las vías que le llevan a estas especulaciones cosmológicas ya se comentaron más arriba algunas. Parece claro que no se trata de un trabajo que emerge de la nada justo en este momento, sino que tiene fuertes raíces en su juventud, y que se tras un periodo en el que la lógica y el *Coast* le distrajeron del tema lo retomaría en *su acertijo del universo*. En el extenso texto que encabeza la biografía de nuestro autor tenemos la suerte de contar con el propio relato de Peirce sobre los pasos que fue dando su pensamiento desde el inicio; es un texto que forma parte de la introducción al libro. En este resumen destaca la importancia determinante de las *categorías* en todo el proceso. Ellas mismas, al volverlas a considerar ya en la madurez, junto con el concepto de herencia de la *Selección Natural*, le llevaron desde la *biología* hasta la *física*, también le llevaron a *One bold saltus landed me in a garden of fruitful and beautiful suggestions...That bold saltus may have been the guess itself.* Sería luego, en el contexto del *Club Metafísico de la John Hopkins*, en el que presentó su artículo, *"Desing and Chance",* en el que se atreve a pensar: *Now I will suppose that all known laws are due to chance and repose upon others far less rigid themselves due to chance and so on in an infinite regress...and in this way we see the possibility of an indefinite approximation toward a complete explanation of nature...May not the laws of physics be habits gradually acquired by systems*. (Fisch, 1986).

La recuperación de las categorías dentro de la lógica de la investigación daba cabida a una arquitectura completa de las ciencias mostrando que: *the whole organism of logic may be mentally evolved from the three conceptions of first, second, and third...if these three conceptions enter as we find they do as elements of all conceptions connected with reasoning, they must be virtually in the mind when reasoning first commences y que in that sense, they must be innate ideas... y ...there must be in consciousness three faculties corresponding to these three categories* (W5:245). Además, desarrolla en la misma línea una *explicación fisiológica* de las tres propiedades fundamentales del sistema nervioso.

El universo podía entenderse como un proceso en el que el azar trae al *primer*, hecho original, como tendencia inherente a adquirir determinadas propiedades, a tomar hábitos que llegan a ser gobernados sistemática y legalmente. La ley de la evolución produce *segundos*, y la tendencia a tomar hábitos, que genera ley, es el *tercero* o el elemento medio entre primero y segundo (W5:293). Así en 1888 había conseguido enunciar su conjetura con más claridad: *De acuerdo con esto, hay tres elementos activos en el mundo: primero, azar; segundo, ley; tercero, formación de hábitos*.

Voy a especificar algo más *la estructura de su libro*, tal y como Peirce lo imaginó en su texto de 1888. La parte principal del texto la constituía una exploración de las tres categorías en distintas ciencias y la construcción de una estructura unificadora de los conceptos fundamentales. Lo que hacía en cada borrador existente era usar las categorías como un dispositivo para repensar viejas ideas. Por ejemplo, en el *capítulo 1*, *Trichotomy* (CP 1.355-68), muestra como la idea de 1ª, 2ª y 3ª

están conectadas con ideas tan comunes como: espontaneidad, resultado, y enlace, o comienzo, final, y proceso. También expone por qué sólo tres: *cualquier número, aunque sea grande, puede ser construido de tríadas, y, por consiguiente, ninguna idea puede ser implicada en tal número, radicalmente diferente de la idea de tres.* Un punto interesante en el análisis de sus categorías brota del estudio de los *casos degenerados* de los tres tipos de signos, en los que observa dos casos para la 2ª, una degeneración interna y otra externa. En la segunda parte de este capítulo se expone con más detalle sus argumentos. Por el momento señalar que Peirce señala que el error de Hegel fue perpetrar *la pequeña inadvertencia al olvidar que hay un mundo real con acciones y reacciones "reales"* en el aquí y ahora. Un error grave en *una teoría de la percepción.*

El capítulo 2, *La triada en el razonamiento* no se terminó, sólo existe una parte del trabajo *"Uno, Dos, Tres: Las Categorías Fundamentales del Pensamiento y de la Naturaleza"* (W5: ítem 35). A través de la exposición de los contenidos y algunos trabajos posteriores nos podemos hacer una idea de lo que contendría el capítulo (ver Houser, 2002). El capítulo 3, *La triada en la metafísica* se trata de otro esbozo, y todo indica que trataba de ver su cosmología en relación con el pensamiento griego, fundamentalmente los pre-socráticos. No avanzó mucho en el contenido pero destaca, por ejemplo: *La primera de todas las concepciones de la filosofía es la de una materia prima a partir de la cual el mundo ha sido hecho. Tales y los primeros filósofos jonios se ocuparon principalmente de eso. Lo llamaron el arch, el principio; de tal manera que la concepción de lo primero es su quintaesencia.* Aparece una lista de algunas doctrinas pre-socráticas en la que hace mención a sus aportaciones de las mismas.

En el Capítulo 4 Peirce dice: *La Triada en la Psicología: tenemos sin duda tres elementos de conciencia radicalmente diferentes; esos y no más. Y están conectados con las ideas de uno, dos y tres. Sensación inmediata es la conciencia de lo primero, el sentido polar es la conciencia de lo segundo y la conciencia sintética es la conciencia de un tercero o medio* (CP 1.382)

En el *Capítulo 5, La triada en la Fisiología* utiliza las categorías para una triple división en la fisiología del sistema nervioso que pudiera dar cuenta de los tres tipos de conciencia. Evitando las sospechas de reduccionismo, escribe: *Ningún materialismo está implicado en esto, más que una íntima dependencia de la acción de la mente sobre el cuerpo, la cual debe y tiene que reconocer cualquier estudioso del tema (CP1.385).* Peirce concluyó finalmente que las funciones fundamentales del sistema nervioso son: *primero, la excitación de las células; segundo, la transferencia de la excitación a través de las fibras; tercero, la fijación de tendencias definidas bajo el influjo del hábito, se deben plenamente a tres propiedades del protoplasma o limo-de-la-vida misma. (*CP1.393).

Relacionado con los dos anteriores el Capítulo 6 se dedica a *La triada en la Evolución Biológica*. Dónde podemos encontrar tres principios en el proceso de la selección natural: *Vemos pues que hay tres factores en el proceso de la selección natural; a saber, primero, el principio de la*

variación individual; segundo, el principio de la transmisión hereditaria, que está en guerra contra el primer principio, y tercero, el principio de eliminación de las características desfavorables. Para él, la variación individual es un principio del azar que se corresponde a la categoría de lo primero, el principio de herencia que corresponde a lo *segundo*, y el principio de la eliminación de caracteres desfavorables es un principio de generalización que corresponde a lo tercero. Una correspondencia que mejoraría más tarde: *Su imperfección puede ser la imperfección de la teoría del desarrollo.*

En *La Triada en la física*, Capítulo 7, podemos ver, en uno de los último borradores, la existencia de tres elementos activos en el Universo: *el primero, azar; secundo, ley; y el tercero, el hábito.*

Por el índice vemos que faltaba la triada en la sociología y la teología, pero no se han encontrado. Peirce estaba convencido de la importancia de su obra. Creía que debía jugar un gran papel en el futuro (Houser, 1989), con ella inauguraría una nueva filosofía que, como el sistema anterior de Aristóteles, era tan comprensiva que *for a long time to come, the entire work of human reason...shall appear as the filling up of its details* (W6.168-169). Su sistema sería un edificio construido sobre bases firmes, de forma distinta a los inhabitables desde el inicio de Schelling o Hegel. Sería el lugar principal de los filósofos en el futuro. Como viene siendo ya habitual, y como lo sería el resto de su vida, el libro *no se publicó nunca completo* y, aunque si consiguió imprimir algunas de las ideas básicas de su arquitectura en la serie de *Monist (1891-93),* el sistema permanecería desconocido; el único vecino del edificio fue Peirce. Su casa real, *Arisbe*, la había comprado en mayo de 1888. Peirce invierte casi todo su tiempo en su restauración, retrasando más y más la elaboración completa del capítulo inicial, y con ello, deja sin terminar su hogar filosófico.

Mientras diseñaban los planos de su nueva casa, con enormes esperanzas de un futuro mejor, se hacía aún más desesperante cada negativa que recibía a sus nuevos proyectos en el *Coast*, y acabó por dedicarse tan sólo a los informes –aunque esto también creaba problemas. En agosto consigue enviar un artículo definitivo sobre sus mediciones de la gravedad y la figura de la tierra. Thorn no está contento con ello; sospecha que sea una cortina para mitigar la espera del informe sobre la gravedad que Peirce debía entregar. El trabajo es evaluado por Schott, quien insinúa que puede haber aprovechado resultados de otro autor, F. R. Helmert. Por supuesto a Peirce le ofende el comentario. El trabajo final, si bien no se publicó, lo utilizó en la definición de *Tierra* en el *Century Dictionary*.

Apreciar la textura de la vida de Peirce es importante para entender el desarrollo intelectual de su trabajo, los retrasos, los trabajos incompletos, los borradores motivados por luchas, esperanzas, y proyectos frustrados. Los detalles vitales de este año, 1888, tienen que ver con las relaciones familiares, las herencias recibidas y su relación con Juliette en la vida social y doméstica. Todas ellas conducían a decisiones en todos los campos vitales; condicionaban

también sus actividades científicas. Seguramente muchos detalles de sus amistades de la época nos darían más pistas. Brent (1997), por ejemplo, expone muchos de estos detalles. En esta época la enfermedad de su mujer es tan importante como su trabajo y su casa, incluso más pues les supone intranquilidad y continuos viajes a hospitales de New York, lo que por otra parte conllevaba muchos gastos.

En cuanto a las relaciones con el resto de su familia, una carta dirigida a su hermano el *Día de Acción de Gracias* nos acerca a su vida cotidiana (Houser 2002). Peirce estaba preocupado por el desalojo de los habitantes de su nueva granja, por decidir qué nombre ponerle, por la salud de su mujer, y, aún así, le comentaba la literatura que leía. No tenía mucho tiempo para la novela pero leía lo que tenía más a mano: *Le Capitaine Fracasse*, de Gautier, la *Arcadia*, de Sidney, alguna *Historia de la Aritmética*, Browning, Shelley, Keats, Wordsworth, Montaigne, *Las Memorias de Casanova*.

Comienza un nuevo año, 1889, en la casa contigua a su futuro hogar pensando en los planos de renovación. Al inicio divide su tiempo entre los planes arquitectónicos y su trabajo intelectual. Por la mañana se dedicaba a la filosofía, en concreto su libro, *"Reflections on the Logic of Science"* (W6 ítem 31). Tras la comida se dedicaba a la casa. Después de la cena se metía de lleno en sus definiciones del diccionario y en los informes que debía al *Coast*. La remodelación de la casa se alargaría hasta el fin de su vida y aún después, seguiría bajo la dirección de su viuda. De alguna forma se convirtió en su cárcel filosófica: empeñó años, esfuerzos y dinero, que no tenía, en su reconstrucción sin terminarla. Trataba de hacer de ella el hogar donde poder seguir su trabajo, pero finalmente fue su propia cárcel, el único lugar donde estar. De este triste final no era consciente en 1889. Había razones para mantener las esperanzas tanto sobre la casa como sobre su filosofía.

La construcción de ambos edificios, el filosófico y su hogar, le traería de cabeza como podemos leer en una carta de Miss May Westbrook: *When the Peirces built their house they built around an original house on the property. Mr. and Mrs. Peirce sometimes quarrelled. Once when I was at their house for dinner the quarrel was violent. I don't know what it was about because they talked in French. Mrs. Peirce was an unreasonable person* (cit. en Houser, 2000) En su carta también comenta que Peirce pasaba casi todo el día en el estudio, salvo a las horas de las comidas. Cuando Juliette estuvo en Europa se iba a comer frecuentemente a la casa de Westbrook, pues Peirce le parecía muy amable y ameno. Una de las personas con las que Peirce más discutió sobre la remodelación de la casa fue Gifford Pinchot. De sus discusiones, Pinchot decía que Peirce era poco pragmático, se metía en fantasías y se olvidaba de consultar la posibilidad de llevarlas a cabo con las carpinteros. Curiosamente de las extensas discusiones que tenían sobre silvicultura en la granja nacería la decisión de dedicarse a ello en Pinchot, siendo el encargado de la formación de los Parques Nacionales estadounidenses con Roosevelt.

En cuanto sus ocupaciones en filosofía en 1889, se sabe que comenzó por dónde lo había dejado, intentado dar un final al *capítulo VII* de *"Una Conjetura para el Acertijo"*, examinando, por ejemplo, el progreso de la física y la necesidad de tener ciertos indicios para progresar más allá de la sucesión de hipótesis ciegas. Estaba más preocupado por comenzar antes el libro de *lógica de la ciencia* como apoyo a su *conjetura*, para orientar la investigación, por ejemplo, en física. El libro llevaría el título de *"Reflections",* una especie de actualización de *"Ilustraciones de Lógica de Ciencia"*. Será, además, el texto que más huella dejó en Francis Russell, su mejor amigo y aliado hasta al final de su vida. En concreto gracias a ese texto Russell se puso en contacto con Peirce, porque creía que Peirce marcaba una nueva época en el pensamiento. En su primera carta le dijo: *when your `Illustrations of the Logic of Science' came out the papers initiated in me a new era in my mental history and I am one of a necessary many who recognize in you a master to be followed.* Ante la posibilidad de que algo cambiara de sus ideas en los últimos años Peirce contesta: *Suffice it to say that I have not given up any of the more fundamental of my younger opinions so far as I recollect them, but am perhaps more sceptical & materialistic.(*cit. en Brent, 1997)

No obstante el trabajo *"Reflections"* no avanzó demasiado, tras discutir la doctrina del azar vio necesario desarrollar una disertación previa sobre las matemáticas. Por ello, enseguida se metió de lleno en su siguiente trabajo, un artículo de Matemáticas *"Note on the Analytical Representation of Space as a Section of Higher Dimensional Space"* (W6. Ítem 32). La demostración elaborada se la envía a Simon Newcomb con la esperanza, como siempre, de que éste la publicará en la revista de la que era editor. Su interés por fundamentar la lógica de la ciencia en las Matemáticas, tal y como su sistema arquitectónico definió siempre, tenía claros ejemplos no sólo en el anterior artículo sino también en sus trabajos de hidrodinámica. Se suceden una serie de artículos: *Ordinal Geometry, Mathematical Monads, On a Geometrical Notation, On the Number of Forms of Sets, The Formal Classification of Relations, Dual Relatives, Notes on Geometry of Plane Curves without Imaginaries.* Estos trabajos sobre matemáticas los discutía con matemáticos como Alfred Mayer y su hermano Jem.

Al mismo tiempo en 1889 es la peor época de la enfermedad de su esposa. Las ilusiones por ver terminada la nueva casa se pierden ante el estado de Juliette. Por el diario de Peirce podemos seguir la evolución de la enfermedad pues ocupan casi todas las anotaciones. Ella comienza a perder peso con mucha rapidez, también sangra muy a menudo y se siente muy enferma: *Much alarmed about Juliet's health. She spits so much blood. Juliette getting quite ill. If I should lose her, I would not survive her. Therefore, I must turn my whole energy to saving her (cit en Houser, 2000).* Todos sospechan que es tuberculosis, y por ello decide trasladar al sur a su mujer. Estaban en Invierno y en plena reforma de la casa. Peirce este traslado les costaría bastante dinero, ya que se alojaban en sitios caros. Aunque ella quería volver, Peirce insiste en que se

quede. Está muy preocupado porque un amigo, alumno de la universidad, que introdujo los cuantificadores, acababa de morir de neumonía con 37 años:

You must not think of coming back here so soon. This house is very unwholesome. I have not had a single well day since you left. The spring air would also be the death of you. You cannot come back till after the carpenter work is done...We are rushing the work all we can, but I don't expect it will be ready for you to move into the front part before May I & not into the new part for another month at the very least. To move into a new house with the plaster not thoroughly dry would be madness.(op cit)

Ante los primeros rayos de sol sobre su casa Peirce entusiasmado compró plantas y caballos para su granja, y dejo regresar a su esposa, pero su estado era tan malo que debió pedir unas semanas en el *Coast* para trasladarse con ella a New York a realizar pruebas médicas. El diagnóstico era *tuberculosis* como Peirce temía. Volvieron a Milford en verano con la idea de que en invierno Juliette fuera de Milford; gracias a las herencias recibidas no se preocupaba por los gastos. Estaba atrapado por la renovación de su casa, el trabajo en el *Coast* y en el diccionario, y la salud de su mujer. Pareciera que cualquier otra cosa era imposible. Pero ocasionalmente saca el tiempo necesario para explorar otros caminos como resultado de la gran variedad de temas en los que se interesaba. Entonces intenta publicar sus investigaciones sobre el color, con la aportación de la *Academia Nacional de Ciencias,* que le concedió ayudas a través del *Fondo Gibbs* durante 14 años.

En esos días realiza nuevos experimentos sobre la percepción del color, los resultados serían anotaciones en su diario y la presentación en Washington del texto *"On Sensations of Colour",* en la *Academia*. A éste le seguiría otro sobre la gravedad. Por esas fechas, además, es cuando la *Universidad de Harvard* rinde un homenaje a su padre y a O. W. Holmes. A su padre le dedican un poema que llega a sus manos. Peirce está muy orgulloso, se le hace cada vez más patente que mientras la sociedad sigue honrando a su padre, él, sin embargo, está más aislado. La promesa de una nueva vida le hacía superar moralmente ese aislamiento, pero no por mucho tiempo.

Como ya comenté más arriba, 1889 fue uno de los años más intensos en su trabajo con el *Century Dictionary*. Había comenzado las definiciones en 1883, con distintos periodos de dedicación, pero es en periodo 1888-91 cuando saca adelante la mayor parte del trabajo. Tiene que revisar todas sus definiciones así como las primeras galeradas de cada una. Su contribución al diccionario era mayoritaria y muy importante. Se responsabilizó de seis áreas cruciales: *Lógica, Metafísica, Matemáticas, Mecánica, Astronomía, y, pesos y medidas*, y contribuyó a otras muchas en gran medida, *sobre el color, filosofía general, geodesia, psicología, y educación.* Se calcula que se encargó de más de 15.000 definiciones (Leo y DeTienne, 1999). Pero la importancia de este trabajo no sólo estaría en la cantidad de términos, ni en el dinero, que le saco de ciertos apuros. La gran aportación fue el impulso enorme que dio a su desarrollo intelectual en todas esas áreas. Se formó intensamente en cada una para hacer las definiciones.

Su deseo, expresar lo último, pero a la vez lo más preciso para cada término. Eran entradas como: *clasificación, color, continuidad, emoción, ley, nominalismo, predicado, verdad, ciencia, percepción, signo, etc.* Como Fisch (1986) sostiene, su vuelta hacia la *filosofía griega* en este trabajo le indicó el camino hacia su *metafísica evolutiva*, igualmente ocurrió con las matemáticas. Seguramente también su interés creciente por la historia del lenguaje, la ética terminológica, etc., tenía mucho que ver con este trabajo.

En el intenso trabajo necesitaba comprobar las galeradas de cada definición, era más tiempo que el que invertía en su trabajo para el *Coast* o la filosofía; sería otra de las razones para no terminar *"Una Conjetura para el Acertijo"*. Pero como siempre, Simon Newcomb se cruzaba en su trabajo, tras el primer volumen (de los 24) escribe una carta a *The Nation* para mostrar su desacuerdo, ya que dice ver que muchas definiciones eran insuficientes, inexactas y confusas. Como ejemplo elige varias: *Almagest, albedo, eccentric anomaly, absorption lines, law of action and reaction, apochromatic, alidade y achromatic lens,* casi todas hechas por Peirce. Entonces Peirce contesta en la revista. Admite que su definición de *anomalía* no estaba del todo ajustada, sin embargo, defiende con uñas y dientes el resto de definiciones. Newcomb, en su contrareplica, expresa su sorpresa cuando ve que el trabajo es de Peirce, pero privadamente en una carta a William D. Whitney, Editor del *Century* le escribe: *I may say to you confidentially that several years ago I should have regarded Peirce as the ablest man in the country for such work but I fear he has since deteriorated to an extent which is truly lamentable* (Newcomb a Whitney, 9-VII-1889, Yale U). Días antes, Whitney en una carta a su hermano expresa su perplejidad, no entiende por qué Newcomb se sentía *called upon to strain the truth and misjudge things in order to find fault* con el diccionario. Le parecía al Jefe del *Century* que Newcomb lo hacía *as if he must have some private grudge to satisfy* (cit. en Brent, 1999). Afortunadamente el éxito de público acalló las quejas de Newcomb.

Como ya decía, la otra tarea seguía siendo su colaboración con el *Coast*, y desde hacía unos años su trabajo concreto era elaborar los informes científicos. No había publicado un informe destacado desde 1884, uno sobre las observaciones de la gravedad hechas en Pennsylvania en 1879 y 1880. Casi todos los publicados después eran menores y principalmente teóricas La mayoría eran mediciones hechas con sus péndulos e involucraban más de diez estaciones americanas. Existen aún varios volúmenes con datos no trabajados recogidos en Europa, todo en conjunto suma más de 100 volúmenes. Además, a esas mediciones hay que añadir las que realizó sobre el tiempo y el aire, necesarias para su informe. Para elaborar sus informes se orientó por el criterio temporal de la toma de datos. Trataba de elaborar, no obstante, un informe general lo más completo posible, más de una vez aquello supuso ponerse en contacto con Thorn para excusarse por el retraso. Encontraba problemas matemáticos graves de difícil solución que trataba de superar: *This is one of the most difficult mathematical problems conceivable,* admitía delante de Thorn. Peirce sentía la necesidad de explicar la demora continua. El trabajo del

péndulo, decía, es mucho más complicado que el geodésico, porque hay más fuentes de error, tiene que ser estudiado y corregido porque *If these difficulties are only slightly increased, there results an enormous increase, first in the precautions which have to be taken in the field, and second in the puzzle of interpreting the observations (cit en Fisch, 1986)* Atribuía muchos errores a defectos de construcción de los péndulos americanos, donde no existían especialistas.

Pero siguieron exigiendo los informes. Peirce ante la presión de Colonna alegó una fuerte intrusión en su trabajo: *In addition to this, I was subjected to false accusations of the most disgraceful kind, and the newspapers were filled with unbounded lies about me readily traceable to important personages. All of these things, and others which I omit to mention, distracted the equanimity of my mind considerably (op cit.).* Por su parte Colonna agregó: *What about other people's distractions of mind? Also what distracted his mind at all except the last 3 stations?* En clara alusión a las relaciones entre Peirce y Juliette, y la compañía de ésta. Aunque Peirce no había visto el comentario de Colonna, por lo que circulaba en Washington parece que los rumores del escándalo matrimonial habían infectado las relaciones de Peirce con el *Coast*; habían llegado desde la *Johns Hopkins*. En ese contexto Peirce responde a Thorn expresando su sinsabor e irritación:

The tone of your letters would seem to betray the opinion that I am myself completely insensible to the disparity between the time I estimated for the work and the time it has occupied. But can you suppose that I do not look upon the labour of my life seriously? Or that anything that you or the Hon. Secretary could say or do about it could possibly be as grievous to me as the want of my own self-commendation? When I agreed to do this work by myself my intention was to hire a computer; for I do not believe that anybody in the world could do such work advantageously without aid. The papers amount to at least a hundredweight and the mere picking out of such as are wanted in one day will all together often occupy hours. (cit en Fisch, 1986)

Con esa presión trató de encontrar un método para calcular la figura de la tierra a partir de las registros de la gravedad, una propuesta novedosa. Peirce tenía un plan: entregar el trabajo en Agosto para someterlo a evaluación y publicación, eso sí, sin asistente para los cálculos. La tarea se hacía muy pesada para él, el trabajo era puramente mecánico con algunos espacios para el trabajo creativo que él intentaba extender lo más posible (Houser, 2002). Cuando va entregando resultados la acogida no era acorde a sus expectativas, las presiones no bajaban. Se van a producir entonces una serie de intercambios sarcásticos entre Peirce y Thorn:

You will remember that about a year ago, I sent you my report in a substantially complete state (though then only embracing 4 stations) with the request that it be submitted to such critical examination as might be practicable and the result communicated to me for my aid in revision. The request was refused; and your letter embodying the refusal, conveyed to me the conviction that any flaws however trifling which might be detected would be husbanded to form material for an attack after the report was printed. Under these circumstances, my caution about parting my MS. out of my hands is naturally increased... I am unable to say more definitely at what time my report will be ready, than that it will be during next spring. (op cit.)

El problema, como ya se comentó más arriba, no sólo estaba entre las exigencias de Thorn y la tardanza de Peirce. La tensión se acrecentaba, además, por los comentarios críticos de Colonna sobre Peirce a Thorn. Éste termina por perder su fé en Peirce y decide presionar al máximo para

sacar los informes aun a riesgo de humillar a Peirce, quién llevaba años realizando un excelente trabajo para la institución. Una humillación agravada con una orden por parte de Thorn de recoger todos los libros de datos tratados y llevarlos a la central para ser evaluados. Como es normal, esta falta de confianza le supone a Peirce una prueba más del ataque a su profesionalidad que el *Coast* llevaba realizando desde la llegada de Thorn y Colonna. Irónicamente Peirce le dice a Thorn que será una buena oportunidad, así las sospechas sobre la valía de su trabajo desaparezcan, podría comprobar que la demora en la entrega del informe estaba motivada por la cantidad de registros y la dificultad de reducirlos. Sin embargo, las conclusiones son otras, se le achaca entonces la demora a que *the principal cause of the delay in completing the work has been the great amount of time spent upon the general method of pendulum observations and reductions, -which lay directly in my way.* Peirce pidió tres meses para finalizar y que la evaluación sea realizada por profesionales y no por economistas.

You say your object was to prevent my shifting the blame for the report to other shoulders. Now, for my part, I really do not think the report will sink below the zero of merit; but anyway, you overlook the fact that I never asked for binding directions but only for suggestions which I might be free to adopt or not. My main, not to say my only, motive was that I had reversed the usual order of presentation in a scientific memoir by stating the conclusions before the premises; and I wished to know how this would strike another mind competent to judge of it. (30-I-1889, cit en Brent,1993)

Las relaciones estaban ya en su punto crítico, el rencor empezaba hacer acto de presencia en Peirce. Así que mientras se produce la evaluación de parte de su trabajo, anuncia que sigue trabajando en otros registros que tiene pendientes; también pide permiso para tomar nuevas mediciones[74]. Cuando reanuda su trabajo sobre el largo informe tarda apenas dos meses en presentarlo. Y en este año, por el trato recibido, surge la idea en Peirce de dimitir de su cargo, aunque decide esperar ante la esperanza de que el nuevo Superintendente sea un científico y no un abogado como Thorn. Hace varios intentos de volver a trabajar en las estaciones y no sólo realizando informes; en cada informe que entregaba pedía su traslado. La actitud de Thorn seguía siendo presionarle por cada uno de los informes que quedaban, dejando otras actividades hasta que lo informes acabaran.

A principios de verano llega el cambio, Thorn se va, el nuevo superintendente es Th. C. Mendenhall. Si bien era profesional de la disciplina como quería Peirce (era físico), coincidía que era alumno de Newcomb. Inicialmente para Peirce el nombramiento era una esperanza. A estas alturas Peirce era consciente de la importancia política de Newcomb en la ciencia, pero no de los ataques que Newcomb había provocado contra él. Así que, contento por el nombramiento, envía a Mendenhall un telegrama de felicitación. Peirce quería recuperar las buenas relaciones con el *Coast*. Le envía un informe mensual a Mendenhall dando detalles de su trabajo con el péndulo como encargado de la investigación de la gravedad desde hacía tiempo.

---

[74] Houser (2000) nos dice que en *The National Archives "Register of Records" se* indica que el informe se recibe y se almacena como. GO - 401, 902 HG in Box 395. Pero en la actualidad está desaparecido.

Pero también le habla sobre sus relaciones con Thorn, y el malestar que sentía en esos momentos dentro del *Coast*:

When Mr. Thorn came in, certain charges were made against me. Later, all these were retracted with the exception of one, which was a very vague one to the effect that I had not been under proper control and discipline. Now, if I were to be informed what the questions about gravitation were, and what the facts of the case on which the solution of those questions must depend, all the discipline in the world could hardly prevent my having my way, for the simple reason that my way is simply what I deem reasonable, and as my ideas on this subject are clearer than other persons', they must prevail with those very persons themselves. Accordingly, to prevent my having my way, I have of late years been kept as far as possible ignorant of pendulum matters. I trust you will reverse this policy, and restore me to the charge of investigations into gravitation. (Op cit.)

No sólo entrego sus quejas, en noviembre por fin entregaba el ansiado informe que Thorn le reclamaba (W6, ítem 36). No incluía datos importantes del oeste, pero si partes esenciales para Peirce en un informe: *toda la teoría, historia, y discusión de las constantes, hipótesis y resultados*. En total 140 hojas escritas a máquina. A la vez promete que el resto de los registros, de las estaciones que faltaban, estarían listos a tiempo para publicarse como informe completo. De alguna forma Peirce cumplía sus obligaciones y esperaba el cambio de actitud en el *Coast*. El informe contenía todas las secciones de los mejores informes de 1879, pero también innovaciones radícales, por ejemplo en las *unidades de medida* (segundos logaritmos), también *nuevas formulas* para calcular la resistencia del aire, etc. (ver Houser, 2000). Contenía ciertos errores en la computación, errores lógicos ante la gran cantidad de registros; era necesaria una revisión para publicarse. Lo irónico es que si el temido Thorn hubiese seguido en la dirección, el informe seguiría el camino habitual, y se habría publicado. Mendenhall era nuevo, y tenía informaciones, muy probablemente de Newcomb, de no fiarse del trabajo de Peirce, así que prefería que la evaluación fuera externa. Reaparece Newcomb en la vida de Peirce. Como maestro de Mendenhall, Newcomb fue una de las tres personas encargadas de la evaluación del informe. Cuatro días después del envío Newcomb escribe diciendo que es un trabajo concienzudo, pero:

A remarkable feature of the presentation is the inversion of the logical order throughout the whole paper. The system of the author seems to be to give first concluded results, then the method by which these results were obtained, then the formulae and principles on which these methods rest, then the derivation of these formulae, then the data on which the derivation rests, and so on until the original observations are reached. The human mind cannot follow a course of reasoning in this way, and the first thing to be done with the paper is to reconstruct it in logical order. (Houser, 2002)

Su objeción a la lógica que sustentaba el trabajo no dejaba de ser hiriente para un profesional de la lógica como Peirce. Había otras críticas. Newcomb desconfiaba de la utilización de los segundos logaritmos, para él no aportaban nada más que confusión: *On the whole the paper does not seem to me one which would prove useful scientifically or would redound to the credit of the Survey if published in its present form.* El trabajo, le anunció Mendenhall a Peirce, no se publicaría y los argumentos en contra serían las palabras textuales de Newcomb. El año siguiente seguía la decisión no publicarse, más tarde Mendenhall anuncia a Peirce que puede

abandonar el *Coast*, que ya no requieren sus servicios. Todo termina en 1891, tras 31 años de servicio, sin recibir pensión de una institución federal, y sin un trabajo alternativo. Era expulsado del servicio al que había dedicado buena parte de sus esfuerzos, y al que había llevado por primera vez al reconocimiento internacional. El informe se empaqueta, se envía a los archivos y se traspapelaría durante más de 75 años.

Cabe tener en cuenta, para evaluar los retrasos y el estilo del informe, algunos factores. Primero, que Peirce retrasaba el informe a la espera de que llegaran los péndulos que había encargado en París (hechos por la familia Gautier), y que necesitaba para corregir ciertos errores de los péndulos. Pero sin duda el factor que más retrasó el informe fue su perfeccionismo y a la necesidad que sentía de aprovechar toda investigación para hacer aportaciones al campo de trabajo, y no sólo un sistema de medición mecánica de dimensiones. No fue consciente de que hacer eso suponía un riesgo, casi un reto a un gobierno que pedía a sus centros de investigación resultados prácticos a corto plazo más que trabajos de relevancia científica. Peirce trabajaba en el avance de la ciencia, él se había ganado el reconocimiento precisamente por ello, no se podía rendir a lo que creía iba contra el espíritu de la ciencia.

Sobre la calidad del informe, para valorar lo acertado o no de la evaluación negativa, es necesario acudir a uno de los mejores trabajos de revisión existentes hasta hora, el trabajo de V. Lenzen (1969). Antes de nada había una razón teórica en el enfrentamiento entre Peirce y Mendenhall sobre la *representación de la gravedad* (Lezen, 1969). Peirce estaba empeñado en verla mejor como *aceleración* y no como *fuerza*[75]. Ello implicaba medidas relacionadas entre la gravedad en una ubicación y otra para la determinación de la figura de la tierra; en esa medición Peirce introducía los segundos logaritmos para facilitar los cálculos. Lenzen explica que, cuando la gravedad se expresa en esos logaritmos segundos, *a difference of values of gravity at two stations in log. secs. is numerically equal to the difference in the corresponding numbers of oscillations per day at the stations of a pendulum that beats seconds at the mean equatorial station* (Lezen, 1965). Mendenhall pensaba que esa gravedad había de ser medida en dinas, y decía, por indicación de Newcomb, que las medidas tomadas por Peirce confundían los resultados. No reconocía la valía y el esfuerzo realizado por Peirce en la toma de datos, reducción de los mismos y redacción final del informe en 1890. Le reclamaba a Peirce haberse encerrado en sus propias metas y no en el beneficio general. Para Mendenhall Peirce *when acting for the public...one must be guided by the general consensus of opinion of those generally admitted to be the highest authorities; personal preferences and especially any weakness towards `eccentricity' must often give way* (24-7- 1890). Así, rechazaron el valor de la investigación de quien era la máxima autoridad en USA en ese momento.

---

[75] Para el *Century Dictionary*, Peirce define *gravity*: The words gravity and gravitation have been more or less confounded; but the most careful writers use gravitation for the attracting force, and gravity for the terrestrial phenomenon of weight or downward acceleration which has for its two components the gravitation and the centrifugal force.

Lezen señala punto por punto los desacuerdos entre Peirce y Mendenhall, muchos de los cuales se sostenían por el informe de Newcomb. Había aspectos teóricos como el señalado, metodológicos y formales. De lo que más se le acusaba era de sacrificar la precisión, y con ello la economía de la investigación en nombre de las novedades (Lenzen y Multhauf, 1965). Las críticas hacían patente la diferencia de estilo que desde hacía unos años invadía el *Coast,* el desarrollo científico había prevalecido bajo las ordenes de su Benjamin y Patterson; ahora desaparecía de los objetivos. En 1892 Mendenhall explicó que el *Coast* abandonaba el estudio tradicional europeo sobre la gravedad que Peirce había instituido en USA; eran estudios demasiado caros, engorrosos, lentos e ineficientes. Como curiosidad uno de los péndulos de Peirce resolvía, para Mendenhall, todas las dificultades: *One of the principal advantages of this apparatus is the ease with which it may be used, and the few and inexpensive preparations necessary for its installation.* (Lezen, op cit)

El último punto del recorrido ocurre en Junio de 1894, dos años y medio después de la dimisión forzada de Peirce, Mendenhall testificaba ante *el Comité del Congreso sobre Asuntos Navales,* donde le preguntan acerca Peirce (Lezen, op cit). Habló, entonces, sobre su trabajo que *was of the highest character, and it has received praise from the European geodesists and others, physicists, etc., but it lacked the practical quality which I believed to be essential.* Alabó la entrada de *los segundos péndulos* (hechos por Peirce para corregir *los errores de medida),* pero explicó, después de la introducción exitosa de los segundos péndulos, *became convinced that Professor Peirce's services to the Survey were no longer necessary.* Añadió que no se publicaron los informes de Peirce porque Newcomb y otros expertos los habían evaluado negativamente.

¿Fue equivocada esa decisión? Evaluar la calidad del trabajo tras tantos años tiene ciertas dificultades, sin embargo, la conclusión de Lenzen es que el trabajo de Peirce era de gran valor. En su trabajo de revisión Lezen anota todas las innovaciones que el trabajo contenía, y algunas de ellas eran grandes adelantos para la disciplina (Lezen, 1969). Al considerar la importancia del trabajo de 1889, Lezen concluyó su estudio con la siguiente evaluación: *In the light of a review that I have made of the development of pendulums for the determination of gravity, it is my firm judgement that the experimental and theoretical work represented in Peirce's Report on Gravity at the Smithsonian, Ann Arbor, Madison, and Cornell* ***was the best work of its kind in the nineteenth century*** (Lezen, 1969). Si, además, añadimos que el informe evaluado estaba incompleto, y le faltaba una revisión, podemos decir que seguramente los fallos que contuvieran se habrían subsanado (SN a TCM, 28-IV-1890, Registros del *Coast* Survey de USA. Cartas).

En la resolución de su despido del *Coast* fue determinante el papel jugado por S. Newcomb. A estas alturas, 1891, todo hace indicar que Peirce ya sospechaba que ciertos personajes estaban influyendo en todo lo que le ocurría, sin embargo, las sospechas hacia Newcomb sólo existieron hacia el final de su vida. Peirce era consciente de la importancia institucional y política de Newcomb, pero la relación que había tenido con su padre, Benjamin, no le llevaba a poner en

duda una amistad que él creía tener con quien tanto daño le hizo. Autores como Brent (1997) afirman que Peirce nunca fue consciente de los perjuicios que Newcomb le ocasionó. Otras hipótesis defienden que en la última época de su vida Peirce ya conocía algunos de ellos, pero seguía manteniendo su relación consciente de la importancia que tenía para él. Esta segunda hipótesis es más acorde con algunos de los manuscritos que he revisado (MS 1581) Cuando Peirce busca, ya en el siglo XX el apoyo de los intelectuales de la época para un proyecto suyo que quiere realizar, llama explícitamente a Newcomb el *Boss* de la ciencia, pero duda que éste vaya a apoyar su propuesta.

Ya en el terreno más personal la vida de los Peirce en 1890 no fue muy cómoda con la renovación de la casa A pesar de los trastornos, él se concentraba en sus informes, definiciones y artículos, y en la filosofía. En Agosto publicó en *The Nation* una reseña sobre un libro de *lógica deductiva,* de *St. George Stock*; era el primero desde su revisión de Abbot en 1886. Era un ejemplo de las revisiones que Peirce se podía permitir por las condiciones de la revista y del editor. Podía expresarse con toda claridad, eran anónimas –aunque muchos sabían quiénn era el revisor-. En este caso el autor no debía sentirse muy a gusto con las palabras de Peirce: *it would be impossible for a man who has been studying and teaching logic at Oxford for seventeen years to write a thoroughly bad book on the subject;* además, decía que utilizar ese libro por parte de los profesores hacía daño a sus alumnos. Ante la falta de calidad del trabajo Peirce reclamaba la necesidad de un buen libro sobre el tema. De hecho a finales de 1890 trabajaba en el proyecto de transformar sus lecciones del curso por correspondencia en un nuevo libro *"Light of Logic".*

Sin trabajo a Peirce se le acababan las opciones, pidió un préstamo a su amigo G. Butler, pero éste no pudo dárselo. Sólo pedía préstamos a los más cercanos y pocas veces los obtenía. Se las arregló para sacar algo de dinero y pasar los días, pero la tensión con Juliette, y la desesperación ante las promesas incumplidas era totalmente destructivas para su ánimo. El problema se haría insoportable al año siguiente, 1991, tras el despido del *Coast*, y los gastos de viajes por la salud de Juliette a la que enviaba dinero constantemente en 1890 cuando ella viajaba por Europa.

Existen unos datos curiosos en las cartas de Jem a Peirce sobre la relación de Peirce con su mujer en los años en los que ya empezaban a pasar penurias. Sabemos que las Navidades de 1889 las pasó en casa de su amigo Butler, en el Valle del Hudson, al Norte de la Ciudad de Nueva York. Había recibido carta de Juliette, desde Gibraltar. Peirce escribe en la parte de atrás de la carta en referencia a su mujer: *I never would live without the sunbeam of my soul!* Por las cartas de Jem sabemos que la estancia de Juliette en Europa fue más divertida que un viaje de salud. En enero le escribe desde Roma diciendo: *Your cablegram did not reach me till the 16th...I telegraphed & wrote to the hotelkeeper at Palermo, & learned that Juliette had already left for Cairo. She is sure not to have been seriously ill, & to have been well lodged & cared for.(JP a CSP, 10-I-1990,HU.)* Una opinión que se confirma por el informe de un médico del Cairo que examinó a Juliette, y que no encontró nada serio en ella. Juliette permaneció en el

Cairo hasta final de Marzo, saliendo y visitando los bazares. Jem advirtió entonces a su hermano que no creía que Juliette estuviese tan mal como decía. Pero Juliette siguió viajando durante 1890 por lujosos hoteles. De vez en cuando le comentaba a Peirce que, pese a la mejoría, a veces se encontraba mal. Durante los meses de ausencia de Juliette hubo periodos de gran depresión para Peirce, se sentía solo, sobre todo por las pocas cartas que ella le escribía: *I have only had two letters...I hear nothing, nothing. Good God, I shall go crazy if I don't hear soon. This is terrible. (23-I-1890)* Tres meses después de esa carta mejora su estado de ánimo, pero Peirce sigue sin noticias de ella: *Your letters to me are so full of hate and rage, that I know not how to write to you. What my difficulties have been you do not know* (cit en Fisch, 1986). Percibía en su mujer cambios de personalidad cuando él vivía la penuria económica de su hogar:

She was a very true and noble heart, that nothing ever could corrupt. And then I knew her in Washington when she showed capacities which surprised me. Then there was a dreadful period when everything in life was terribly terribly embittered. I wish now I had been drowned before I had to pass through such things. Very gradually, the curse seemed to pass away, & there was a time in Milford when there seemed to be much happiness, shaded by some doubts only. All this time, I was getting to know and to adore this dear lady more and more and to love her more deeply. In the future I don't know how it will be. The present is dreadful. (op cit.)

La carta de Juliette, que agitaba a Peirce era, probablemente, aquella que contenía una petición urgente de dinero y en la que amenazaba con vender un reloj regalo de Peirce. Peirce fue pidiendo a amigos y conocidos ese dinero, aunque sin mucho éxito. Le urgió a Pinchot para contratarlo como tutor de sus niños por 15$, pero no podía darle un adelanto. Así que trató de vender algunos artículos sobre evolución que sacaban adelante una discusión sobre Spencer hecha con C.R. Mill. También buscó trabajo en una biblioteca. Finalmente Juliette consiguió volver. Es difícil saber si Juliette era consciente de los sacrificios de Peirce mientras ella estaba en Europa. Peirce planeaba sacar ese dinero de la escritura, por eso muchos de sus publicaciones de la época respondían a urgencias monetarias, que daban coberturas a sus ideas; eso sí.

Por supuesto, Peirce comerciaba con lo que podía, sus ideas y sus escritos. Por eso buscó en periódicos de New York y revistas, lugares para publicar revisiones, informes anónimos etc. Precisamente por esa razón es difícil saber cuántos vendió. Por ejemplo, para proporcionarle más dinero el editor de *The Nation* aumentó el número de revisiones que le encargaba sobre cualquier tema. Además, otra de sus ventas fue al editor de *The New York Times,* C. R. Miller, que organizó una discusión sobre la filosofía de Herbert Spencer durante 6 domingos consecutivos. La discusión consistió en 29 artículos y anotaciones. Peirce hizo un gran esfuerzo por reclutar participantes para la discusión. W. James fue uno de ellos. James estaba encantado de participar en *to help stone Uncle Spencer, for of all extant quacks he's the worst -yet not exactly a quack either for he feels honest, and never would know that a critic had the better of him* (cit en Houser, 2000). Sin embargo, estaba terminando *"Principios de Psicología",* y le

presionaban para entregarlo inmediatamente. Peirce le envío su trabajo, el primero de la serie, y las réplicas de Collins. A James le gustó el trabajo, pero lo encontraba *possibly a bit too interrogative and transcendentally suggestive to captivate the vulgar,* una crítica habitual de James a Peirce, que se incrementó con sus especulaciones evolutivas radicales.

La organización e intención de la serie está clara en la carta de Miller a Peirce:

I wanted to hold the Spencer article until I could be assured of something in reply to or in support of it for the following Sunday. Prof. Marsh and Prof. Dana...are both too busy to take a hand, but Prof. Sumner is coming in, probably for a week from next Sunday, that is a week after we print the article. Won't you stir up Powell and Cope or any of the other combatants you may have in mind and get them to send in their contributions promptly? It is a good thing to have King's article appear on the same day with Sumner's by way of ballast, can you get him? For Sunday, the 30th. None of them need sign the articles unless they wish, though we should prefer signatures. (cit. en Brent, 1993)

Sobre los posibles participantes sabemos que William Graham Sumner, sociólogo en Yale, era el exponente principal de *Darwinismo Social* en USA y podía dar su apoyo a los principios mecanicistas de Spencer - pero no hizo una contribución extensa. Clarence King, geólogo que diseñó la teoría de las catástrofes y cataclismos como los factores determinantes en la evolución, sobre todo en referencia a los desarrollos evolutivos rápidos, parece que firmó su contribución como *Kappa*.

La discusión de Peirce se abre con una introducción y el trabajo *"Herbert Spencer's Philosophy. Is it Unscientific and Unsound?"* (W.6 ítem 45), en el que se planteaban preguntas para motivar el debate entre defensores y enemigos. Por ejemplo, apoyaba la opinión de Spencer de que para el progreso intelectual es necesario comparar opiniones y ver cuál sobrevive al debate: *Are thinkers ever really obliged to give all opinions equal votes...?* (W6 ítem 45) Pero también decía que su concepciones de la materia, espacio, tiempo, ley y evolución eran poco acertadas, y que de hecho dejaban sin explicar el sentido de lo evolutivo. Finalmente Peirce explicó que la intención de Spencer era producir una gran teoría científica, una filosofía completa*; la Conjetura en el acertijo* de Spencer. Y se preguntaba en último término por las contribuciones de *la teoría sintética*. Tras escribir el artículo de apertura, Peirce pidió a Miller el dinero que le correspondía, su principal preocupación en esos años. Pero Miller le dijo que se retrasaría el pago, y que esperaba que siguiera en la discusión con más aportaciones.

Peirce optó por permanecer en la discusión dos domingos más, con las respuestas, y aún con otro artículo, *`Outsider' Wants More Light* (W6 ítem 47). Peirce defendía la búsqueda de una luz diferente en los ataques a Spencer. Peirce contesta a los 7 autores que comentan su artículo, pero especialmente a 3 que atendían a argumentos científicos. H.Osborn, un paleontólogo muy conocido, hizo la replica más larga, seria y comedida. Apoyándose en Osborn manifiesta su duda sobre la posibilidad de que las ideas de Spencer tengan algún valor duradero. A Hiram Messenger y a Edgar Dawson les responde menos respetuosamente, incluso ridiculizándolos. Peirce destaca algunos elementos importantes que desarrolló años después en su sistema. Messenger le decía que en los escritos de Spencer no había errores matemáticos; sin embargo,

Peirce ponía ejemplos de lo contrario. Para Spencer todo fenómeno era efecto de la persistencia de la fuerza. Pero, Peirce puntualiza que ese principio de persistencia uniforme haría que si en el universo todas las moléculas se estuvieran en sus posiciones reales, pero con velocidades invertidas, en ese momento la historia iría al revés; *eggs grow into birds, not birds back to eggs.* Así, para Peirce, no todos los fenómenos de la evolución pueden ser consecuencia del principio matemático de la persistencia de la fuerza. También contestaría a Kappa, y a R.G.E.

Peirce firmó sus trabajos bajo el seudónimo *Outsider*, lo que seguramente fue una estrategia para añadir un aire de misterio a sus escritos, aunque también para definirse lejos del *ethos* del Darwinismo Social. Cuando Miller presentó la discusión indicó, además, que el seudónimo de *Outsider* era *to stand apart from the adepts whom he calls upon to speak their minds.* Decía que ese sí que era un apodo demasiado modesto puesto que *he is himself eminent for his attainments in science and might speak with some authority upon the questions he raises (op cit).* No se sabe, de todos modos, con claridad si era para diferenciarse o era modestia, aunque iría más acorde con su personalidad irónica.

En la misma época también acepta participar, con Lorettus Sutton Metcalf, en una serie de artículos sobre el espiritismo. Era conocido que Peirce era un escéptico en tales materias, especialmente desde su discusión con Gurney. Puede que Metcalf se lo solicitara por ello, pero puede que fuera que Peirce buscase formas de conseguir dinero. Además de conseguir dinero, se metió en un nuevo problema. Tras el primer artículo vino el enfrentamiento con Metcalf. Después de los dos primeros artículos debería llegar el de Peirce, publicado actualmente con el título *"Lógica y Espiritismo"* (W6, ítem 44). Era un trabajo fácil para Peirce, podía utilizar los argumentos del debate con Gurney; sin embargo, se extendió demasiado, debía reducir la longitud de 6700 palabras a 5000. La personalidad de Peirce le llevó a resistirse a reducir el texto, y finalmente aceptó la orden para conseguir el dinero. El carácter de Peirce se mostraba siempre de alguna forma, la manera de reducir el tamaño no fue recortando ideas superfluas, para él no las había. Peirce se limitó a quitar artículos y pronombres, trasformando el trabajo en una especie de poema. Preocupado por el resultado final quiso revisar varias veces en galeras, aunque la llegada de Juliette impediría esa revisión (Brent, 1997).

Con respecto al contenido del texto, en el inicio Peirce se declara un hombre de ciencia que piensa que *no mind with which man can communicate can act or feel otherwise than through its residential nerve-matter (W6, item 44).* Aunque reconocía que ciertos hechos extraños pueden ocurrir, que la telepatía era posible, negaba la hipótesis del espiritismo para explicar esos fenómenos. Su argumento contra el espiritismo es complejo y misterioso debido en gran parte a los cortes a los que sometió el texto. Pero hay tres suposiciones importantes que defendió en distintos lugares. Se trataba de principios que la psicología había establecido y que Peirce aceptaba siempre: *1. The obscure part of the mind is the principal part. 2. It acts with far more unerring accuracy than the rest. 3. It is almost infinitely more delicate in its sensibilities.* Esta

parte inconsciente o semiconsciente (fuera de la autoconciencia, pero que no tiene porque estar fuera de la conciencia) evoluciona mediante la interacción con fuerzas externas, con el instinto y el sentido común, en el que se debe confiar para que nos podamos orientar en situaciones donde la razón no sabe de qué forma seguir. Esta es la *razón (Mother-Wit)* por la que podemos tener acceso a las partes no conocidas del sentido de nuestras acciones (como la telepatía). El secreto de esta *razón* es que en el curso de nuestra evolución, la *razón* aprende a seguir las leyes de la naturaleza, de la razón natural. Además, Peirce decía que a las conclusiones de esta *razón, o sentido común,* no se les puede pedir cuentas en ciertas ocasiones. Es casi imposible que alguna ocurrencia concreta y extraña pudiera ser una excepción a la ley, un rechazo del sentido común. Pero normalmente cuando ocurre ese acontecimiento extraño, la probabilidad de que sea un truco es mayor que la probabilidad de que sea una excepción a la ley, aseguraba Peirce basándose en la probabilidad.

Repetía los argumentos en contra de las ideas sobre la telepatía que defendía Gurney, que acumuló testimonios, y que Peirce decía eran *the myriad strange stories prove nothing.* Daba las siguientes razones para ese rechazo: *1. the fact that all men are liars; 2. The fact of deranged imagination, hypnotism, hysteria; 3. the fact that we may receive and act upon indications of which we are quite unconscious; 4. the fact that a certain number of coincidences will occur by chance.(*W6 ítem26) En resumen, estos datos le sirven como base para explicar las percepciones inusitadas y sorprendentes sin el recurso a fantasmas o espíritus. En un borrador Peirce escribió: *why should we draw upon such an extreme rarity as telepathy, so long as we have such ordinary elements of human experience as superstition, lying and self-lying (from vanity, mischief, hysteria, mental derangement, and perverse love of untruth), exaggeration, inaccuracy, tricks of memory and imagination, intoxication (alcohol, opiate, and other), deception, and mistake, out of which to shape our hypotheses?(*op cit) Finalmente, aclara, no quita importancia a la *investigación Psíquica*; alentaba, por el contrario, a que se hiciera, pero adecuadamente. Para Peirce debía llegar a ser una rama de la psicología experimental, la ciencia *destined to be the most important experimental research of the twentieth century.* Aunque no se publicó finalmente, las ideas allí plasmadas formarían una parte importante de su famosa serie para *Monist* sobre metafísica, *"Man's Glassy Essence".*

Por otro lado, en sus últimos meses de profesión en el *Coast,* pocas cosas le satisfacen de su trabajo, y busca en sus colaboraciones en el *Century Dictionary* las pocas satisfacciones que puede tener a su alcance, que en lo personal sigue marcado por la larga enfermedad de Juliette. En *Arisbe*, la casa que ellos remodelaban a su antojo pocos le van hacer compañía, algunas visitas, y la compañía constante del matrimonio Pinchot. Antes del retiro total a *Arisbe,* habrá un periodo con viajes constantes a New York, una época en la que se producen muchos devaneos con la *alta sociedad* y la *vida bohemia*, así como numerosos planes para hacer negocios con sus descubrimientos de química. Sus negocios, o proyectos, incluían la recuperación de su faceta

docente en lógica, por medio de una escuela de verano. Lo curioso de los últimos años en el *Coast* es que la situación termina por provocar su aburrimiento. Ya no le importaba provocar la salida del *Coast*, pues en sus sueños se ve en el círculo de los grandes millonarios e intelectuales a través de sus inventos.

LA ÚLTIMA DÉCADA DEL SIGLO XIX

La década final de siglo XIX en la vida de Peirce es el tiempo de la ruptura final con toda institución profesional, una década desastrosa, agitada y compleja. No obstante, Peirce parecía un hombre confiado e ilusionado, un hombre intenso con una vida agitada y bohemia. Tras su ruptura con el *Coast Survey* coquetearía con varios proyectos profesionales. Algunos no saldrían, en otros no se decidió él mismo, a veces actuaba de forma inocente y finalmente siempre terminaba lamentándose. Aunque estos años las cosas dejaron de ir bien en lo profesional, mantenía contactos sociales con la gente de las artes y de la alta sociedad gracias a los amigos de Juliette.

Sin duda uno de sus mayores proyectos en aquellos años era su casa, en la que proyectaba sus ambiciones y gustos. En Abril de 1891 aparece el dato en las noticias Milford: *Una hermosa y gran casa será la residencia del profesor Peirce en Westfall* (MD, 9-IV-1891). En otras noticias por esos días se recoge el estilo tudor de la casa, y destacan la importancia de la llegada a la zona de un matrimonio formado por un eminente científico y una mujer de Francia con un cultivado gusto europeo. En enero de 1890 viajaron a New York a causa de la enfermedad de Juliette, por problemas ginecológicos; Juliette mejoraría de su larga enfermedad, pero nunca llegaría a tener hijos.

Ya en el terreno del trabajo, el inicio de década empieza con lo que había dejado pendiente: los temas de metafísica, inspirados en el trabajo de su padre. Retoma, por ejemplo, discusiones de los años 80, cuando su padre aún vivía. Por aquellos días Benjamin había presentado unas conferencias que se publicarían después de su muerte, tituladas *Ideality in the Physical Sciences;* desde entonces Peirce estudiaba firmemente la posibilidad de que *las ideas sean reales.* Se trata de la reelaboración de sus trabajos sobre el *realismo* en los inicios de lo que sería su *metafísica evolutiva*. Este interés apareció ya en las especulaciones sobre la construcción del universo en *"Designio y azar"* (1884), donde sostiene su investigación sobre los fenómenos del *espiritualismo y el supernaturalismo*, sugiriendo la posibilidad de que la relación entre *el cuerpo y el alma* sea diferente a la habitualmente descrita. (W4.544).

Estaba interesado en estudiar las distintas manifestaciones de lo real. Por ejemplo en los fantasmas, coincidiendo con su participación años antes en el congreso inaugural de *American*

Society for Psychical Research (Peirce, 1887a y b). Recordar que allí se reunían investigadores americanos sobre fenómenos que hoy llamaríamos paranormales. Peirce entendía que la *psicología* existente, con sus teorías sobre la percepción, podía dar cuenta de fenómenos telepáticos si se asumía la *continuidad* como *principio metafísico evolutivo,* y que está en la base tanto de la naturaleza como de la mente, pues hay continuidad entre ellas así como entre las mentes, *los Yoes* (ver capítulos 6 y 7):

Se me puede preguntar si mi teoría sería favorable o no a la telepatía(nota). No tengo una respuesta decidida a esto. A primera vista parece desfavorable. Con todo, tiene que poder haber otros modos de conexión continua entre las mentes distintos a los de espacio y tiempo.

El reconocimiento por parte de una persona de la personalidad de otra tiene lugar por medios hasta cierto punto idénticos con los medios por los que es consciente de su propia personalidad. La idea de la segunda personalidad, que es tanto como decir esta segunda personalidad misma, entra dentro del campo de la consciencia directa de la primera persona, y está tan inmediatamente percibida como su ego, aunque con menos fuerza. A la vez, se percibe la oposición entre las dos personas, de manera que se reconozca la externalidad de la segunda.

Los problemas psicológicos de intercomunicación entre dos mentes se han estudiado desgraciadamente poco. De manera que es imposible afirmar con certeza si son o no favorables a esta teoría. Pero, ciertamente, lo que el punto de vista aquí adoptado hace más comprensible es la extraordinaria penetración que algunas personas pueden obtener de otras, a partir de indicaciones tan ligeras que resulta difícil determinar cuáles son. (CP. 6.159-61)

Notas: 1 La creencia en la telepatía debe alinearse como una variación del espiritualismo (CP 6. 559). *Me parece a mí que el único punto de vista admisible es que la razonabilidad, o idea de ley, en una mente humana, al ser una idea por la que se realizan predicciones objetivas...tiene que encontrarse en la mente como una consecuencia de su estar en el mundo real. Pues, al ser la razonabilidad de la mente y de la naturaleza esencialmente la misma, no es sorprendente que la mente, tras un limitado número de conjeturas, sea capaz de conjeturar cuál es la ley de cualquier fenómeno natural...Si se extiende o no a que muy raramente una mente pueda conocer lo que pasa en otra a distancia, parecería ser ésta una cuestión para investigar tan pronto podamos ver el modo de hacerlo inteligentemente* (CP7. 687).

2 ...Cuando una persona se encuentra en sociedad con otros, está tan seguro de la existencia de éstos como de la suya propia, aun cuando pueda mantener la teoría metafísica de que todos son hipostáticamente el mismo ego. De la misma manera, cuando un hombre tiene esta experiencia de la que parte la religión, tiene tan buena razón para creer en la personalidad viviente de Dios, como la tiene para creer en la suya propia. Ciertamente, creencia es una palabra inapropiada para una tal percepción directa (CP 6. 435).

Seguía, por tanto, siendo un firme defensor de la Psicología como disciplina que tiene mucho que decir para el sistema arquitectónico que defendía:

Meantime, those who are engaged in psychical research should receive every encouragement. They may have reached little or no result, so far; perhaps will not till they dismiss the phantom of telepathy from their minds. But scientific men, working in something like scientific ways, must ultimately reach scientific results. Psychology is destined to be the most important experimental research of the twentieth century; fifty years hence its wonders may be expected to occupy popular imagination as wonders of electricity do now.(CP.6.587)

Así, comienza una época de enorme preocupación por la *cosmología*, en general, y por la *metafísica evolutiva,* que da continuidad a su doctrina de la realidad. Las primeras cavilaciones sobre ello aparecen en el *Century dictionary* en 1889; define la posición de su padre (ya suya, por adopción) bajo el titulo de *Realismo-idealista.* Consiste en la creencia de que *nature and the mind have such a community as to impart to our guesses a tendency toward the truth, while at the same they require the confirmation of empirical evidence*. La idea de comunión entre la

naturaleza y la mente de su padre la asocia con *il Lume naturale (Galileo).* Puede que se le ocurra en 1879, como consecuencia de su inexplicable habilidad para identificar *sin la menor centella de luz* el ladrón de un caro diamante, o tal vez, de un reloj, que habría comprado para el *Coast Survey*. En su artículo *You know My Method,* Sebeok y Sebeok lo comparaban con Sherlock Holmes y con la experiencia que Peirce denominaba *Guessing,* un examen de las hipótesis como una reflexión de la constitución de la naturaleza, que no escribió hasta 1907 y que no fue publicado hasta 1929. Nos atrevemos a decir, como posible vía de comunicación entre estas ideas de Peirce sobre las que nos hablan Sebeok (1983), o Brent (1997), que la hipótesis puede vincularse con su teoría de la abducción en conexión tanto con la *inferencia inconsciente*, como él mismo dice las primeras abducciones, y también con el *spielbtrieb* de Schiller, en tanto juego, tal y como Peirce expondrá más tarde en su trabajo *"Un Argumento olvidado sobre la realidad de Dios"*.

En 1888 Peirce había escrito gran parte de lo que sería un trabajo en memoria de su padre *Una conjetura para el acertijo*. No se publica, pero sale a la luz en una serie de artículos populares, gracias a los cuales entrará en contacto un año después en enero 1889 con F.C. Russell, tal y como ya conté más arriba. Empezó con ello una amistad que le proporcionaría varios trabajos y la admiración incondicional de Russell. A partir de ese primer contacto se van a suceder una serie de oportunidades para Peirce de publicación de sus trabajos gracias a Russell. Ya en Julio de 1890, recibe una carta de Russell diciéndole que escriba a su amigo Carus, que era el editor de *Open Court Publishing Company* y dirigía, además, *The Monist*. Russell trataba de buscar un lugar para publicar. En concreto Peirce escribe a Carus para colaborar en su revista con sus trabajos de lógica, ética y metafísica (L77). También plantea la posibilidad de escribir un ensayo sobre la filosofía de Spencer, ya que meses antes Peirce había escrito para *The Nation* una recensión sobre el libro de Spencer que a Carus le había gustado mucho. Rápidamente Carus entusiasmado envía un cheque por 140$ por el ensayo. Se inicia así una larga y tempestuosa, relación; un fructífero contacto para Peirce que alcanzó hasta el día de su muerte. Uno de los primeros frutos de esa relación madura en el tiempo que va de enero de 1891 a enero de 1893, es la publicación de una de las series más conocidas de Peirce (L77). Son 5 ensayos en *The Monist* en los que presenta una *Metafísica novedosa*. En este ensayo aparecen algunas ideas y posiciones filosóficas poco comunes en su tiempo, incluso novedosas respecto a sus posiciones previas, que eran marcadamente *positivistas* y *antimetafísicas*, por ejemplo, en *"Ilustraciones de la lógica de la ciencia"* (1877-78).

Pero esas ideas no eran lo que muchos esperaban de él, los artículos se atacaron por absolutamente *idealistas*, pero también por *realistas*. Cada ensayo era un fiel reflejo de los principales aspectos de la cosmología de Peirce; los cinco contenían un breve pero remarcado pedazo de historia de la ciencia y de todos los temas filosóficos de esa historia.

El primer artículo *"La arquitectura de las teorías",* sigue la estela de Kant y propone en oposición a los enfoques ingleses, un sistema construido *Arquitectónicamente.* Introduce una serie de bloques y edificios cuya estructura está asentada en las categorías que anunció en uno de sus trabajos más queridos, *"Sobre una nueva lista de categorías"* (1867), que ahora estaba ya más perfilado y depurado:

Primero es la concepción de ser o existir independientemente de cualquier otra cosa. Segundo es la concepción de ser relativo a, la concepción de reacción con, algo más. Tercero es la concepción de mediación, por la que un primero y un segundo son puestos en relación. Para ilustrar estas ideas mostraré de qué modo éstas participan en aquellas que hemos estado considerando. El origen de las cosas, considerado no en cuanto conducente hacia algo más, sino en sí mismo, contiene la idea de Primero, el fin de las cosas la de Segundo, el proceso que media entre ellos la de Tercero. Una filosofía que subraya la idea de Uno es generalmente una filosofía dualista, en la cual la concepción de Segundo recibe una atención exagerada; porque este Uno (aunque por supuesto envuelve la idea de Primero) es siempre lo otro de una multiplicidad que no es uno. La idea de Muchos tiene como integrante principal la concepción de Primero porque la variedad es arbitrariedad y la arbitrariedad es rechazo de cualquier Segundidad. En la psicología el Sentimiento es Primero, el Sentido de reacción Segundo, la Concepción general Tercero, o mediación. En la biología, la idea de mutación arbitraria es Primero, la herencia Segundo, el proceso por el que los caracteres accidentales se fijan es Tercero. El Azar es Primero, la Ley Segundo, la tendencia a adquirir hábitos Tercero. La Mente es Primero, la Materia Segundo, la Evolución Tercero (CP6.32)

Con ello va a recuperar las ideas de su padre, mirando al pasado para recuperar a uno de sus autores preferidos, Aristóteles, y su idea de *azar como ausencia de causa*, principio fundamental de la *metafísica peirciana*:

Como algunas de las más antiguas y algunas de las más recientes especulaciones, sería una Filosofía Cosmogónica. Supondría que en el principio -infinitamente lejano- había un caos de sentimiento no personalizado, que al estar sin conexión ni regularidad, se encontraría propiamente sin existencia. Este sentimiento, mutando aquí y allá en pura arbitrariedad habría originado el germen de una tendencia generalizante. Sus otras manifestaciones serían evanescentes, pero ésta tendría la virtud del crecimiento. Así pues, se habría iniciado la tendencia al hábito, y a partir de esto, junto con los otros principios de la evolución, se habrían desarrollado todas las regularidades del universo. En todo momento, sin embargo, sobrevive un elemento de puro azar y éste permanecerá hasta que el mundo se convierta en un sistema absolutamente perfecto, racional y simétrico, en el que la mente, por fin, será cristalizada en el futuro infinitamente distante.

He estado trabajando esforzadamente esa idea. Explica las principales características del universo tal y como lo conocemos: los caracteres de tiempo, espacio, materia, fuerza, electricidad,etc. Predice muchas más cosas que las nuevas observaciones sólo pueden poner a prueba. Ojalá algún futuro estudiante recorra este campo de nuevo, y disponga del tiempo para poder comunicar sus resultados al mundo.(op cit)

Peirce comienza entonces una lucha que le llevará lo que le quedaba de vida. A modo de filósofo británico, clasifica todos los elementos posibles, una clasificación que al igual que la doctrina de signos no termina de crecer. El propósito era explicar el universo tanto material como inmaterial; algo difícilmente alcanzable. Diez años antes de su muerte admite que no puede alcanzar tamaña empresa, pero se siente tranquilo dejándolo en muchas aspectos como lo encontró, pero en otros algo mejor comprendido.

El segundo ensayo, publicado un año y medio después, era *"La doctrina de la necesidad examinada";* el retraso se debía a la entrega del informe del *Coast*. Peirce ataca la teoría de Laplace, y habla de la fantasía de pensar un universo totalmente determinado mecánicamente.

Al admitir así la pura espontaneidad o la vida como una característica del universo, que obra siempre y en todas partes aunque restringida dentro de estrechos límites por la ley, que continuamente produce desviaciones infinitesimales con respecto a la ley y desviaciones enormes con infinita infrecuencia, doy cuenta de toda la variedad y diversidad del universo de la única manera que puede afirmarse haber dado cuenta y razón de lo realmente sui generis y nuevo. La opinión común debe admitir la inagotable e innumerable variedad del mundo; debe admitir que su ley mecánica no puede en absoluto dar cuenta de ella; que la variedad sólo puede surgir de la espontaneidad; y, sin embargo, niega sin pruebas ni razones la existencia de esta espontaneidad, o bien la retrotrae al principio del tiempo y la da por muerta desde entonces. La superior lógica de mi opinión me parece difícilmente controvertible.

Cuando le pregunto al determinista estricto cómo explicaría la diversidad e irregularidad del universo, me responde, acudiendo al tesoro de su sabiduría, que la irregularidad es algo que por la naturaleza de las cosas no debemos tratar de explicar. Anonadado, trato de disimular mi turbación preguntándole cómo explicaría la uniformidad y regularidad del universo, a lo cual me dice que las leyes de la naturaleza son hechos inmutables y últimos, y no hay que dar cuenta de ellas. Pero mi hipótesis de la espontaneidad en cierto sentido explica la irregularidad; esto es, explica el hecho general de la irregularidad; aunque no explica, por supuesto, lo que cada hecho ilegal haya de ser. Al mismo tiempo, aflojando de tal modo las ataduras de la necesidad, da lugar a la influencia de otra clase de causación, como la que parece obrar en la mente en la formación de las asociaciones, y nos permite comprender cómo puede haber sobrevenido la uniformidad de la naturaleza. Que los acontecimientos particulares sean impenetrables e ininteligibles, la lógica lo consiente sin dificultad: no esperamos que el sobresalto producido por un terremoto personalmente experimentado nos parezca natural y razonable reflexionando hondamente sobre él. En cambio, la lógica espera que las cosas generales sean comprensibles. Afírmase que hay una ley universal y que es un hecho impenetrable, último e ininteligible, cuyo porqué y por cuanto jamás puede indagarse, y la sana lógica se rebelará, dando inmediatamente paso a un método de filosofar que no obstruye de esta manera el camino del descubrimiento. La doctrina de la necesidad no puede lógicamente dejar de contar todo el funcionamiento mental como parte del universo físico. Si, como afirma el determinista estricto, lo que decidimos hacer era calculable desde los tiempos más remotos, nuestra creencia de que lo decidimos se reduce a una ilusión... Lo que llamamos rojo, verde y violeta son en realidad sólo diferentes frecuencias de vibración. La única realidad es la distribución de cualidades de la materia en el espacio y el tiempo... Pero no hay razón para suponer que del estado sensible en un momento dado pueda calcularse exactamente el estado sensible en todo otro momento... De otra parte, suponiendo que la rígida exactitud de la causación ceda, no me importa cuan poco -aunque fuera por una cantidad estrictamente infinitesimal- ganamos espacio para insertar la mente en nuestro modelo, y colocarla donde hace falta, en el puesto que tiene derecho a ocupar por ser la única cosa auto-inteligible (CP 6.59-60)

Defiende como vía de salida al *problema mente-cuerpo* la introducción en la explicación del *azar absoluto*, bautizado en el siguiente ensayo como *Tiquismo*; en lo que es una declaración de intenciones. Se convierte el azar en una base fundamental de su sistema. Nunca desarrolló claramente lo que él entendía como espontaneidad, la que le permite dar cuerpo al universo fuera de la nada, que es actualmente aseverado por la física teórica, por ejemplo, por autores como Alan Gouth (Apel, 1981)

En cuanto al tercer ensayo, se inicia con la presentación de sus fundamentos metafísicos:

He empezado por mostrar que el tijismo tiene que dar lugar a una cosmología evolutiva, en la que todas las regularidades de la naturaleza, y de la mente, estén consideradas como productos del desarrollo, y a un idealismo, a la manera de Schelling, para el que la materia es mera mente especializada, y parcialmente debilitada. Para satisfacción de los interesados en estudiar las biografías mentales, mencionaré que nací y me crié en las cercanías de Concord -quiero decir en Cambridge- en la época en que Emerson, Hedge y sus amigos esparcían las ideas que habían tomado de Schelling, y Schelling de Plotino, de Boehm, o de Dios sabe qué mentes, tocadas por el monstruoso misticismo del Este. Pero la atmósfera de Cambridge constituyó, para muchos, un antídoto contra el transcendentalismo de Concord; y yo no soy consciente de haber contraído nada de este virus. Sin embargo, es probable que, sin darme cuenta, se implantasen en mi alma algunos bacilos culturizados, alguna forma benigna de esta dolencia, y que, ahora, tras una larga

incubación, salgan a la superficie, modificados por concepciones matemáticas, y por mi aprendizaje en investigaciones físicas.(CP6.102)

Será entonces cuando se refiera a sus inicios críticos con el *nominalismo* y el *mecanicismo,* una crítica que le *infectó* de cierto *transcendentalismo*. Este ensayo será el encargado de introducir su tercer principio básico para la metafísica. El *principio de continuidad*, o, como él lo llama, el ***sinequismo,*** dónde el *hábito* es concebido como *una suerte de especialización*. Es lo que él llamara la *ley de la mente:*

El análisis lógico aplicado a los fenómenos mentales muestra que no hay más que una idea de mente, a saber, la de que las ideas tienden a propagarse de forma continua, y a afectar a otras determinadas que se encuentran en una relación peculiar de afectabilidad respecto de aquéllas. Al propagarse pierden intensidad, y, especialmente, el poder de afectar a otras, pero ganan en generalidad, y acaban por mezclarse con otras ideas. (CP6.104)

En este idealismo objetivo del universo las ideas se degeneran gradualmente. Las inferencias lógicas son más vitales que los hábitos, los hábitos más vitales que las leyes físicas, *las leyes físicas* más vitales que la materia, que él llama *la estéril mente.* La mente, la luz de la naturaleza, penetra esta jerarquía en un todo irrompible en un camino a la reminiscencia de la visión medieval de la *gran cadena del ser (Great Chain of Being).*

Peirce llega a la idea de continuidad desde la idea matemática de infinito: entre dos puntos existen innumerables puntos intermedios, el universo es un continuo. El tiempo y el espacio son igualmente infinitesimales. Pero la ley del tiempo de la mente tiene una dirección definitiva del pasado al futuro, el tiempo es improbablemente reversible desde la física de Newton. Así cada estado de la mente es afectado por un estado más temprano.

Dado que el espacio es continuo, se sigue que tiene que haber una comunidad inmediata del sentir entre las partes de la mente, infinitesimalmente cerca unas de otras. Sin eso hubiese sido imposible, para mentes externas unas a otras, llegar a coordinarse e igualmente imposible que se estableciera cualquier coordinación en la acción de la materia nerviosa de un cerebro(CP 6.133) La ley mental sigue la forma lógica de la inferencia: hipótesis, deducción e inducción, que corresponden a *las tres principales formas de acción del alma humana.* Desde este argumento, del cual sólo se ha presentado lo mínimo, Peirce llega a la lógica, que 10 años después llama *semiótica formal*. El estudio de los signos, *la ciencia de la representación*, estará en el centro de su investigación. Resume el empuje de esta doctrina del *sinequismo* bajo el titulo de *comunicación*:

Coherentemente con la doctrina sentada al principio de este artículo, tengo que mantener que una idea sólo puede estar afectada por una idea en conexión continuada con ella. No puede estar afectada por algo que no sea una idea. Esto me obliga a afirmar, como lo afirmo sobre otras bases, que lo que llamamos materia no es algo completamente muerto, sino que meramente es mente envuelta en hábitos. Retiene aún el elemento de diversificación; y en esta diversificación hay vida. Cuando una idea se transmite de una mente a otra, ello se realiza por medio de formas de combinación de los diversos elementos de la naturaleza, digamos, por medio de alguna simetría curiosa, o de alguna unión de un color suave con un olor refinado. La ley de la energía mecánica no tiene aplicación alguna a estas formas. Si son eternas, lo son en el espíritu que encarnan, y ninguna necesidad mecánica puede dar cuenta de su origen. Son ideas encarnadas; y, por tanto, sólo pueden transmitir ideas. (CP6.158)

Concluye el ensayo tratando un punto de conexión más del *sinequismo* con las tres doctrinas:

He desarrollado, así, lo mejor que he podido, en un corto espacio, la filosofía sinejista, aplicada a la mente. Creo que he logrado esclarecer que esta doctrina permite explicaciones de muchos hechos, que sin ella son absoluta y definitivamente inexplicables; y, además, que comporta consigo las doctrinas siguientes: primero, un realismo lógico del tipo más acentuado; segundo, un idealismo objetivo; tercero, un tijismo, con su consiguiente evolucionismo sistemático. Observamos, también, que esta doctrina no presenta impedimento alguno a influencias espirituales, tal como parece que lo hacen algunas filosofías. (CP6.163)

Así, mientras el *sinequismo* podría resultar distante a la física de su tiempo, desde el descubrimiento de Einstein y *la teoría de la relatividad*, las teorías de los *quantum mecánicos* (de los que Peirce no podía conocer nada en 1892), su teoría resulta razonable y hasta realista para los desarrollos de la física actual.

Pero la entrega más provocativa, filosóficamente hablando, fue la cuarta: *"Man's Glassy Essence"*. Para Ladd-Franklin sería una clara evidencia de que Peirce perdía la cabeza, en él hacía un análisis de los anteriores principios para la *biología* y *fisiología*, en relación con la *mente*.

¿Pero qué debe decirse de la propiedad de sentir? ¿Si la consciencia pertenece a todo protoplasma, por medio de qué constitución mecánica va a ser esto explicado? El limo no es sino un compuesto químico. No hay ninguna imposibilidad inherente en su ser formado sintéticamente en el laboratorio, a partir de sus elementos químicos; y si fuera hecho así, presentaría todas las características del protoplasma natural. Sin duda, entonces, sentiría. Dudar si admitir eso sería pueril y ultra-pueril. ¿Por medio de qué elemento de disposición molecular entonces, sería causado ese sentir? Esta cuestión no puede ser evadida o menospreciada. El protoplasma ciertamente sí siente; y a menos que tengamos que aceptar un débil dualismo, la propiedad debe mostrarse para que emerja de cierta peculiaridad del sistema mecánico. Con todo, el intento de deducirla de las tres leyes de la mecánica, aplicadas a una invención mecánica nunca tan ingeniosa, sería obviamente inútil. No puede nunca ser explicado a no ser que admitamos que los eventos físicos no son sino formas degradadas o subdesarrolladas de los eventos psíquicos. Pero una vez que se concede que los fenómenos de la materia no son sino el resultado del influjo sensiblemente completo de hábitos sobre la mente, sólo queda explicar por qué en el protoplasma estos hábitos tienen están rotos hasta cierto punto de tal modo que según la ley de la mente, en esa cláusula especial del a veces llamado principio de acomodación, el sentimiento se intensifica. Ahora la manera en la que los hábitos generalmente se rompen es ésta. Las reacciones usualmente terminan en la retirada de un estímulo; pues la excitación continúa mientras el estímulo está presente. En efecto, los hábitos son modos generales de comportamiento que están asociados con la retirada de los estímulos. Pero cuando la retirada esperada del estímulo no sucede, la excitación continúa y aumenta, y tienen lugar reacciones no-habituales; y éstas tienden a debilitar el hábito. Si, entonces, suponemos que la materia nunca obedece sus leyes ideales con absoluta precisión, pero que hay desviaciones fortuitas casi insensibles de la regularidad, éstas producirán en general efectos igualmente diminutos. Pero el protoplasma se encuentra en una condición excesivamente inestable, y es la característica de un equilibrio inestable, que cercanos de punto las causas en exceso diminutas pueden producir efectos asombrosamente grandes. ...esta ruptura de un hábito y la renovada espontaneidad fortuita estarán acompañadas, de acuerdo con la ley de la mente, de una intensificación del sentir. El protoplasma nervioso está, sin ninguna duda, en la condición más inestable de cualquier clase de materia; y, en consecuencia, el sentimiento resultante es allí el más manifiesto...

...si la materia no tiene ninguna existencia excepto como una especialización de la mente, se sigue que cualquier cosa que afecte a la materia de acuerdo con las leyes regulares es ella misma materia. Pero toda mente está directa o indirectamente conectada con toda materia, y actúa de una manera más o menos regular, de tal modo que toda mente participa en mayor o menor medida de la naturaleza de la materia. De ahí que sería un error concebir los aspectos psíquicos y físicos de la materia como dos aspectos absolutamente distintos. Observando una cosa desde fuera, considerando sus relaciones de acción y reacción con otras cosas, aparece como materia. Viéndola desde el interior, mirando su carácter inmediato como el sentimiento, aparece como consiente. Estas dos visiones se combinan cuando recordamos que las leyes mecánicas no son nada sino hábitos adquiridos, como todas las regularidades de la mente,

incluyendo la tendencia a tomar hábitos; y que esta acción de hábito no es nada sino generalización, y la generalización no es nada más que la expansión de sentimientos...(CP6.264 -7)

Este pasaje, con cierto *sabor místico,* expresaba como lo suprasensible es representado en lo sensible misteriosa y paradójicamente. Autores como Brent defienden, basándose tanto en las declaraciones de Ladd-Franklin (E.B.Wilson a P. Weiss, Weiss Personal Collection) -a quién su positivismo impedía valorar verdaderamente el trabajo de Peirce- como en el consumo de alcohol y otras sustancias, la posibilidad de que Peirce perdiese la cordura al escribir este trabajo. Se interpretaba mal la efusividad de Peirce al presentar sus descubrimientos. Había grandiosidad en las proclamas de Peirce, pero no en sus doctrinas que tenían un antiguo origen: Grecia.

El quinto y último ensayo *"Amor Evolutivo",* adapta partes de la doctrina de las *tres virtudes teologales*, y en especial la *caridad*, a sus posiciones evolutivas. En él se reúnen los antiguos testamentos y *el origen de la moral (el bien y el mal),* la avaricia, con las doctrinas humanistas de la época, y con el humanismo social, así como la política económica de finales del XIX y *las teorías de la simpatía alemanas*.

El Reino del Terror fue muy malo; pero ahora el estandarte de Gradgrind durante todo este siglo ha sido pavonearse en la cara del cielo, con una insolencia como para provocar que los mismos cielos retumben y frunzan el ceño. Pronto un instantáneo y rápido repique sacará a los economistas de su complacencia; demasiado tarde. El siglo veinte, en su segunda mitad, seguramente verá estallar la tempestad sobre el orden social para aclarar un mundo tan en ruinas como esa filosofía. (CP 6.288)

Sigue el ensayo con las tres formas de evolución que considera, dan cuerpo a las tres categorías: *la variación fortuita* (Darwin) *la necesidad mecánica* (Spencer) y *la dirección a un fin* (Lamarck). Esta última la identifica con la evolución por amor, la acción del amor que debe abrazar lo que es opuesto a él, como una caso degenerado de él y así dar la vida universal. Peirce termina con una nota:

Dudo de si alguno de los grandes descubrimientos debería, adecuadamente, ser considerado como un conjunto de logros individuales; y pienso que muchos compartirán esta duda. Sin embargo, si no es así, ¡Qué argumento para la continuidad de la mente, y para el agapasticismo tenemos aquí! No deseo ser agotador. Si los pensadores se persuadieran tan sólo de dejar a un lado sus prejuicios y de aplicarse al estudio de las evidencias de esta doctrina, estaría del todo contento de esperar la decisión final.(CP. 6.163)

Ninguno de los cinco ensayos fue entendido en su tiempo, muchos veían en ellos reflexiones excéntricas de una mente en decadencia. Con tristeza para Peirce vio que no atrajeron la audiencia esperada, incluso empeoró su reputación, su pésima imagen se iba consolidando para la sociedad general y para intelectuales; en otro tiempo afines a sus reflexiones.

Durante este periodo su actividad profesional se dirige esencialmente, y casi en exclusividad, a sus relaciones con revistas científicas y algún periódico. Son, sobre todo, revisiones, obituarios y comentarios de las más diversas disciplinas, muchos de ellos sobre psicología.

Las colaboraciones con una de las revistas, *The Nation,* habían comenzado ocasionalmente en 1869, año en el que revisa el trabajo de Poter *(Human Intellect);* primer trabajo americano que

habla sobre *la psicología moderna alemana.* Las colaboraciones crecieron exponencialmente en 1890, cuando Peirce le pide ayuda a su amigo Wendell Phillips Garrison, editor de la revista. Éste le proporciona el dinero que tanto necesitaba, pero también contactos con el mundo de los estudios y del aprendizaje, así como los libros que Garrison le enviaba para revisar, ya que Peirce no tenía dinero para adquirirlos. Escribió también por dinero en otras revistas, como *Open Court, The Independent. The American Historica Review*, y en algún otro diario más.

Sin embargo, Peirce seguía intentando conseguir un empleo en la universidad. Un intento, por ejemplo, ocurre en Julio de 1890, cuando escribe a su antiguo colega, Hall, que ahora ocupa un importante cargo, como presidente de la *Universidad de Clark,* y le pide un nombramiento de lector en dicha institución; la petición contenía un programa parecido al de la John Hompkins con alguna modificación. La respuesta de Hall es negativa; dice que su situación no le permite darle ese trabajo. Peirce le escribió con la esperanza de que lo acaecido en la John Hopkins se habría difuminado; la negativa al trabajo le demuestra que no había olvido. Hall como alternativa le propone otro trabajo en una institución educativa de muy bajo rango, y Peirce desestima tal posibilidad al encontrarse a la espera de la resolución de otros proyectos más interesantes. Resalta, como curiosidad, uno de los comentarios que Hall hace a Peirce en su respuesta, dice: *...such a course as you outline...would interest and stimulate every man on the grounds in a most admirable way* (L179). Parece que era consciente de la superioridad, si podemos utilizar ese término, de Peirce cuando éste fue expulsado de la John Hopkins. También conocía el éxito que tuvo entre los mejores estudiantes de la universidad, aunque los administradores dijeran justo lo contrario. Sin embargo, no existe ningún documento en el que Hall reconozca que los primeros trabajos de psicología experimental en la John Hopkins fueron de Peirce. La historia que él narraba utilizaba como altavoz las revistas que editaba. En esa historia Hall decía haber sido el primero en *la universidad americana* en realizar trabajos de *psicología experimental*. Sancionada esa historia por los manuales poco más se podía hacer para contradecirla.

También a finales de ese mismo año solicita trabajo en la universidad, y con idéntico resultado. Esta vez se lo pide a la persona que más activamente participó en su expulsión de la universidad. El 21 de Diciembre le pide a Newcomb un puesto en *la Universidad Stanford,* con la que tenía contactos; le responde el día antes de Navidad:

As a getting a grant of money for the purpose you mention, it seems to me the difficulties are insuperable...It is, I believe, unusual, if no unprecedented, to pay an investigator to do a work of his own of trust funds for the advancement of science, at least among us. I do not know where to look for funds to do this with.
As for the Stanford University, I have never been in any (way) consulted respecting it, and in fact know nothing about it, except what I have seen in print. I do not, therefore, feel able to do anything in that direction (L314)

Los puestos como profesor no llega a buen puerto, pero algunas conferencias le permiten rememorar los tiempos en los que se veía embarcado en la universidad, la empresa más importante de la ciencia. En diciembre de ese mismo año surge una posibilidad muy interesante; recomendado por George Ferdinand Becker amigo de su época de estudiante en Harvard y miembro del *Geological Survey*, se le ofrece un puesto de lector de historia de la ciencia en la *Lowell Institute*. Eran 12 conferencias a impartir en Boston en el siguiente invierno; parece que se convirtieron en los ensayos de *Historia de la Ciencia* del año 1898, publicados con Scribner (CSP a Becker, 6-XII-1891, Becker Collection, LCM)

También tenía la esperanza de ser capaz de completar el informe del péndulo para el *Coast*. Para poder terminar esa tarea trata de conseguir algún respaldo institucional que le abra las puertas otra vez en el *Coast*. Le pregunta a su sobrino, H. Cabot Lodge, por un posible apoyo en Washington, y su sobrino intercede primero hablando de su trabajo a Mendenhall para que den prioridad al proyecto. Con cierta probabilidad el tono sentimental de la carta resultó contraproducente (L254). Es el momento en el que Peirce se da cuenta de que su contrato con el *Coast* ha terminado definitivamente. La falta total del sueldo del *Coast* le coloca en una situación económica peliaguda.

Permanecía en Peirce el optimismo, una esperanza irreal. Esta inconsciencia acerca de su imagen pública, incluso de las enemistades como la de Newcomb, le hacía dirigir sus acusaciones a él mismo; se culpaba de arrastrar la mala suerte como parte de su herencia familiar. Los numerosos proyectos en los que se embarcaba, casi desesperada y enfermizamente, no le permitían conseguir el suficiente dinero. El dinero que conseguía, sumado a la entrada de algún dinero de Juliette no les permitía reunir la cantidad necesaria; en tal situación es probable que se diese algún intento de suicidio (Brent, 1997). Arisbe, el lugar del que Juliette se sentía tan orgullosa, se llevaba sus inexistentes recursos. Sin embargo, no quisieron vender la propiedad hasta el último momento, quizás demasiado tarde para conseguir el dinero necesario para solventar todos sus débitos (Hardwick, 1977). En 1897 estarán en una pésima situación y llegarán a pasar hambre. Peirce tenía 60 años, y su mala reputación era de lo poco que se mantenía en pie. En 1898 la vida le obligaba a esconderse y replantearse su pasado con ojo crítico. Llega a la conclusión que su única redención es dedicarse a la filosofía por completo, con la única excepción de Juliette.

Antes de llegar a tan penosa situación suceden, no obstante, otros acontecimientos interesantes en su vida intelectual. En Noviembre de 1891, todavía optimista, salió al paso para defender de una dura crítica a un filósofo metiéndose en una disputa conocida de esos años. El asunto comienza a partir de un comentario de J. Royce en las páginas del *International Journal of Ethics*, en el que escribe contra Francis Ellingwood Abbot, miembro del *Club Metafísico* original, compañero en Harvard de Peirce y autor de *Scientific Theism*; un *Outsider* como Peirce. Se le acusa de fraude intelectual. Royce afirmaba que Abbot plagiaba indirectamente a Hegel, a partir

de su propia obra, en un articulillo titulado *"Way out of Agnosticism"* (Royce, 1890). Las críticas partieron de una autoacusación de Abbot delante Royce:

Attended, on summons, a meeting of the Haunted Houses and Paritions committee of the Psychical research Society, at the Rooms of Richd Hodgson, Sec'y, 5 Boylston Place, at 8:30 PM. Nobody there but Royce and Hodgson. What a farce¡ We talked over the trash, and adjourned to a restaurant for a glass of whiskey¡ Royce is all gas: Hodgson is more practiced. But what could come from such attempts to sift a fog? (Abbot Diary, 26-10-1887, Abbot HU)

Peirce salió rápidamente en defensa de su viejo amigo, de forma anónima, *en una columna de* The Nation*; la situación de Abbot era parecida a la suya. Tras advertir que lo que Royce criticaba a Abbot era algo de lo que no parecía tener consciencia plena sigue:*

The next question is whether it is so plainly true that Dr. Abbot is a Blatant and Ignorant pretender and in philosophy that it is impossible competent men should think otherwise. So far is that from being the case that philosophers of the highest standing, such men as Churches in Germany, Renouvier in France, and Seth in England, have drawn attention to the remarkable merit of his work. I am not personally intimate with Dr. Abbot, and am far from being a partisan of his doctrines, but as an humble student of philosophy, endeavouring to form my estimates with the eye of truth, I recognize in him a profound student and a highly original philosopher, some of whose results are substantive additions to the treasury of thought; and I believe that the prevalent opinion among competent philosophers would be that Prof. Royce's warming is an unwarranted aspersion. Next, what excuse was there for such conduct, what motive prompted it? Prof. Royce and Dr. Abbot have their rival ways out of agnosticism. Both start from the same premise to come in the main (at least, so Royce says) to the same conclusion. Shall we say, then that a passer by cannot loiter near Dr. Abbot's shop, attracted by the placard, "The Way and The Truth" without Prof. Royce's rushing out and shouting from across the street that he can offer the same article at a lower figure?...Prof. Royce's article was written with the avowed purpose...of ruining Dr Abbot's reputation...Thus it was a brutal, life and death fight from the first. Prof. Royce clearly perceived this, for he ends his article by saying that he shows no mercy and asks none! That's ethics...lt is quite impossible not to suppose that Prof. Royce conceived it was his duty thus to destroy Dr. Abbot's reputation, and with that the happiness of his life. (Peirce, 1891)

El siguiente en tomar parte en el conflicto fue James. Era amigo de Royce y de Peirce, e intentó mediar entre ellos. La opinión de James, que también fue compañero de Abbot, sobre éste era bastante negativa. Decía de Abbot que era un *simply insane in all that touches on his philosophic or personal pretensions.* Por ello escribe a Peirce para defender a Royce y llamarle la atención por hablar en público a favor de Abbot:

I have been somewhat amused and somewhat made sorry by your letter in the Nation about Abbot-Royce. lf you knew Royce as I do, and had seen the whole evolution of his side of the business as I have, you would see how simply comical is the notion of there being any element of intellectual rivalry with Abbot in his attitude. The animus of his article was objectively philosophical; but being a man of mass, he can't do a thing briefly or light ...He went on to describe the bitter wrangling that had accompanied Abbot's threatened suit for libel, pointed out that his critical reviews were mixed, and concluded:
His philosophy surely must seem to you the scholastic rubbish which it seems to me and which it seemed to Royce...
In short as a hyperaesthetic human being, Abbot deserves out pity at being so handled without gloves. But as a philosopher I can see no ground for complaint on his part; what are philosophers for but to fight with each other? On the whole, I wish you had let the thing die away in silence, and not propagated a new series of undulations from the Nation´s columns. (James a Peirce 12-XI-1891, James. HU)

Al contrario que James, Abbot sentía gran admiración por su compañero del Club Metafísico *James:*

Prof. W.James dined with us today, at 6:30 pm., and spent the evening. We discussed the outlines of my system in the "Philosophemes" and the four "Analyses", but not altogether satisfactorily; he lacks the systematic mind, and seems to be in a state of philosophic bewilderment. His nature is essentially dominated by feeling rather than by thought, and his "Principle of Ease" is the genuine expressions of it: that is, he chooses his beliefs according to their capacity of gratifying his emotions. Such a mind is radically non-philosophical; and ¡t amuses one to see him in the unnatural position of a professor of Philosophy. But he is charmingly genial and friendly: I like him immensely (Cit. en Brent, 1993)

Abbot nunca cambió su opinión sobre James y su filosofía. Aunque James y Peirce hablaron del asunto hasta que se cerró en diciembre, Peirce nunca dijo nada más en público después del aviso de James. Sin embargo, en una carta le dijo a James:

...your treatment of the principal question, that of the propriety of criticism like Royce's, I will say to you in secrecy that it seems to me a little sophistical. And sophistry upon a highly important question of right and wrong is hurtful and blameable. Such remarks I keep for the ear of my friend...
Philosophy has not reached the position of an exact science where being in the wrong is somewhat of a reflection upon a man's competence. Even in physics, Magnus does not come forward to warn the public that Tyndall is a fraud, or precisely stated, that he is lst ignorant, 2nd blatant, 3rd pretentious. In philosophy, unfortunately, we are all probably pretty far wrong so far...Plato, Aristotle, Aquinas, Descartes, Leibniz, Kant, Hegel, Mill and all are generally acknowledged to have been radically wrong. That hardly affects our estimate of their merit as thinkers, of the usefulness of their thought...Under those circumstances, to say a man's philosophy is wrong is no worse than to say he parts his hair on the wrong side. Now Royce was plainly, overtly, trying to injure Abbot and take away his bread and butter...Royce repeatedly adverts to his pretentiousness. He practically accuses Abbot of ignorance in philosophy. His general tone, which cannot be denied, is that of contempt. That there may be no mistake after much of this he at length says he 'wams the public' against him¡ What can that mean? He professionally wams. That is he plainly says Abbot ought not to be reckoned as among those who are to rank as serious students of philosophy. Finally, he says, he shows no mercy and asks none.Now will Royce say he did not mean this? (op cit.)

La defensa que hizo Peirce de su amigo Abbot tuvo una respuesta por parte del mismo Abbot:

Every advantage of position is on Royce's side; I am out of the professorial ring, hold no office which commands the respect of out toady press, and have nothing in the world but naked justice and truth on my side. All the more do I feel the nobility of spirit which moves you to strike a brave blow for me for that reason. (cit. en Brent, 1993)

Aunque Abbot imprimió un panfleto acusando a Royce de libelo entre otras cosas, el asunto terminó por cerrarse con los meses, y prácticamente salvo el artículo de Peirce pocos más apoyos tuvo Abbot en su discusión con Royce. Años después Royce y Peirce se harían muy amigos. Royce sería alumno de Lógica de Peirce y le consideró siempre como su mejor inspiración; su maestro. Y seguramente esta amistad es de vital importancia para entender históricamente cómo llega la semiótica peirciana a tener una influencia determinante en la psicología actual. Recordemos tan sólo que Royce fue maestro de Mead, quien, junto a un Morris, inspirado por Peirce, constituyen la vía de entrada de la semiótica en la psicología. En la segunda parte detallaremos con más espacio esta relación.

Volviendo a Abbot se puede leer en su diario:

The Nation today has an article, by Prof. C. S. Peirce, I see also stumbling over the book (Scientific Theism) very blindly. But there is no ill Nature in it. Strange that there is so little real philosophic insight or originality in America not even keen or valuable criticism That would be instructive and helpful to me. (op cit.)

La siguiente referencia a Peirce es de Mayo de 1892. Seis meses después de la pelea, Abbot escribe que ha oído a Peirce leer un artículo sobre el Sinequismo, su nuevo sistema de filosofía, a unos 20 graduados y amigos en casa de James, en Cambridge; después le ha invitado a cenar. La similitud entre algunos de los peores avatares que pasan los Peirce y Abbot les hace personas cercanas en su destino. Abbot no fue capaz de mantener ningún trabajo de importancia. Cada uno desde su lugar fuera del mundo quería resolver el destino que se les imponía. Al final Peirce moriría en la pobreza bajo el sustento de los donativos de sus amigos. Abbot se suicidó después de la enfermedad de su mujer. La enfermedad de sus vidas es evidente en los comentarios escritos por Abbot en su diario sobre la recensión de Peirce de un libro de Royce *The World and the Individual (1902).* Un año antes de su suicidio Abbot subraya:

As a first serious attempt to apply to philosophical subjects the exactitude of thought that reigns in the mathematical sciences, and this, not on the part of some obscure recluse whose results do not become known to the public, but on that of an eminent professor in a great university, to whom the world is disposed to listen with attention, Royce's The World and the Individual will stand a prominent milestone upon the highway of philosophy.Agitating problems to which no man can be indifferent, offering us, at any rate, a sublime conception of the relation of man to God, a fit trellis for [a] vine of religion that might appease the longings of the heart in life and in the hour of death, it is a book about which little fuller information is proper here than concerning any ordinary essay in ontology. (CP. 7.117)

En una hoja grapada al texto de Peirce en *The Nation*, Abbot escribe: *¿Hay aquí una referencia indirecta a mi? Pienso que sí, estoy seguro de ello.* Añade:

The lines marked tell the sien truth, little as my children and friends are disposed to admit it. I am still toiling to finish my great work, yet with no hope of a hearing, now or after my death. I do it just to acquit myself to my Master, whose business, and not mine, is al] disposition of the results. I cannot die in peace with my conscience till I have done my task-yet hopeless work in ceaseless pain is a heavy load. Thank God, I am already nearing the goal-and then.(Cit en Brent, 1997)

La ironía de esta situación, que nos relata Brent en su biografía sobre Peirce, es que la revisión estaba escrita anónimamente por Peirce, y el oscuro recluso era por supuesto Peirce mismo. La mayor parte de la confesión de Abbot, podría haberla escrito Peirce, como dice en una carta de Peirce a James 5 años después 1907:

Nobody understands me...America is no place for such as I am...I detest life, and just as soon as I can frame a plausible excuse to my self- in about a fortnight I hope, - I shall follow Frank Abbot's example, -except that I shall leave no unreadable book behind me. No¡ no¡ (op cit)

El último año de la vida de Abbot fue el primero en el que Peirce no cobraba un salario fijo del *Coast*. Gracias a dos herencias que les llegaron, a él[76] y a Juliette, además del dinero por escribir en *the Monist* y *The Nation,* mantenía cierta constancia en las cuentas diarias y en las deudas. Un problema que agravaba su economía era su falta de control en los gastos. Compró un

[76] Recuerdo aqui la hipótesis de Vericat, sotiene el autor español que la herencia de Peirce nunca existió.

apartamento en New York, que le permitía seguir cultivando una vida elitista y, a veces un tanto bohemia. Pertenecía a uno de los clubes más elitistas *(Century Club),* asistía a reuniones de alta sociedad, e iba a los mejores hoteles. A veces su inconsciencia le hacía mencionar en la misma carta, a su sobrino, o incluso a James, todos sus gastos, y en la línea siguiente el lamentable estado de su situación económica (Peirce a HCL, 8-II-1892, Lodge, Massachusetts Historical Society).

Una solución a todos sus problemas le surge en su cabeza en el 1892 quiere conseguir un *protector*, una persona que sostenga sus investigaciones. En una carta a un remitente desconocido expresa claramente esas ilusiones. Ocurre que Peirce continuaba realizando en esos meses su trabajo de *psicología diferencial*, una aplicación de su lógica de la investigación a la psicología. Llega a la conclusión de que Aristóteles no hubiese sido nada en la historia sin el protectorado de Alejandro Magno. Alejandro proveía a Aristóteles de libros, dinero, y tiempo suficiente para que el estagirita realizase su magna obra, la publicara, y con ello se diese a conocer a todos los que se han inspirado en el estagirita; incluido Peirce (Brent, 1997).

La persona en la que tenía mayores esperanzas para conseguir su querido Alejandro era EC. Hegeler. Se trataba de un emigrante alemán con un próspero negocio en Chicago. Fundó la *Open Court Publishing Company*, editaba *The monist*, y promovía el *Buchnerite Monontheism*. Jugó en cierta forma de Alejandro para Peirce a través de su admirador, y amigo Russell y del director de *The Monist* P. Carus. Ambos, Carus y Hegeler, invitaron en una ocasión a Peirce a Chicago tras publicar el último trabajo de la serie *Monist*, *"Amor Evolutivo" (*L387). Hegeler admiraba la finura metafísica de Peirce, así como sus posiciones religiosas, que creía daban envergadura y grandeza a las publicaciones. Estaba interesado en pagar 1200$ por la publicación de unas series en *Monist* y dos artículos en *el Open Court*: *"Dmesis"* y *"the critic of Arguments".* En la reunión discutieron bastantes proyectos para la publicación de la obra de Peirce. Centraron sus objetivos en dos especialmente, *Ilustraciones de la lógica de la ciencia*, que se publicaría como libro, y un libro de aritmética que estaba preparando desde 1888.

Otro de los objetivos de Peirce, durante esa reunión, era la posibilidad de actuar como editor en alguna publicación, algo que chocaba con los intereses de P. Carus, y ponía tirantes las relaciones entre ellos. Carus se había casado con la hija de Hegeler, y sería siempre el editor para Hegeler. Las intenciones de Peirce junto con su enorme talento provocaban en Carus fuertes celos, que le llevaron a enfrentar a Peirce contra a Hegeler; a quién Carus tenía informado de las publicaciones de Peirce. En los peores años para la economía de Peirce, Carus bajaría el número de colaboraciones de Peirce, disminuyendo, por tanto, la entrada de dinero.

No obstante, tras la primera reunión, Hegeler le presta a Peirce 1.750 $, para ser pagados a lo largo del año en cantidades de unos 250$ como un adelanto por el libro de texto de aritmética. Pero surgió de nuevo un problema, cuando Peirce intentó romper el compromiso que tenía con

la editorial de su padre para publicar dicho volumen, al que acompañaría otro sobre Geometría. Por otra parte, otro editor tenía los derechos de su libro *"Illustraciones...",* también de interés para Hegeler. Ante los acontecimientos Hegeler le recordó a Peirce los compromisos adquiridos, y Carus solicitó los trabajos de lógica para ser publicados en un sólo número de la revista.

Es entonces cuando Carus encuentra la oportunidad de convencer a Hegeler de lo antiético de las ideas religiosas de Peirce para la revista, usando como excusa algunos de los trabajos proyectados, y la controversia que éstos han planteado. A finales de Febrero de 1893 Hegeler decide aclarar a Peirce la diferencia entre *Open court* y *The Monist*. El último era el vehículo personal de Hegeler para publicar aquellas visiones cercanas a la suya, y ellos podrían elegir publicar artículos de Peirce; se reservaban los derechos, ejercidos por Carus, para acordar o polemizar. Además, Hegeler quería publicar *"las ilustraciones..."* (con los derechos resueltos) en dos volúmenes de lógica de Peirce con *Open Court* y, Hegeler estaba preocupado porque Peirce quería ir a Francia para llevar a su esposa; un viaje que retrasaría los plazos de entrega que Hegeler acordó (L77). En Mayo surgen las tiranteces entre ambos, las cartas de Hegeler manifiestan su preocupación por el retraso de Peirce, Hegeler cree que Peirce quiere reescribir nuevamente el trabajo de Aritmética. Así, le exige que haga un informe del estado de la cuestión, ya que ha invertido mucho dinero (L77).

Ante los retrasos con los derechos Peirce ofrece como seguro parte de su biblioteca que pertenecía a la Hopkins; no a él. Hegeler, con los datos que tiene, no se fía y solicita una relación de los libros que contiene la biblioteca. Cuando Peirce promete dárselos vuelve a fallar. Hegeler retiene el último pago como avance del *libro de aritmética*. Finalmente le pasa la lista el 29 de agosto con la promesa de completar la bibliografía cuando tenga tiempo y Hegeler le envía finalmente el pago. A partir de ese duro intercambio Hegeler rechaza negociar directamente con Peirce.

Carol Eisele (1979) ha estudiado las relaciones entre Peirce y Hegeler, y ha mostrado que las evidencias sobre esos contactos alrededor del libro de aritmética son bastante contradictorias; una vez más el relato histórico tiene distintas versiones probables. Existen razones suficientes para dudar que Peirce enviara el manuscrito a Hegeler, aunque Peirce dijo a Russell que lo tenía. El manuscrito completo reconstruido por Eisele a partir del índice que Peirce le envío a Hegeler en Mayo de 1893 está entre los manuscritos depositados en Harvard. Si Peirce envío el texto, la pregunta sería ¿cómo volvieron a las manos de Peirce?; es un misterio. Peirce nunca reunió los 1.750$ que debía a Hegeler, la condición para que el manuscrito le fuera devuelto.

Pero, además, a la vez que los roces surgían con Hegeler, Carus critica a Peirce por sus artículos y por sus peleas con Hegeler. Peirce esta vez reaccionó adecuadamente, disculpándose por exagerar el tono de sus criticas a Carus y Hegeler y, sugiere nuevos artículos: *"Reflexiones*

filosóficas sobre la tabla de Turning, Inmortalidad a la luz del Sinequismo, y Qué es la fe cristiana".(L77)

Ya en el periodo de la depresión económica del 93-94, uno de los hechos más serios de la historia del país, prácticamente desaparecen los mermados recursos de Peirce, y Carus le escribe:

Tengo tus dos cartas a Hegeler y también el informe de los MSS que ofreces para publicar...Cuando le avisé de la emergencia en la cual estabas, me indicó que te diera de forma inmediata un billete de 5 dólares, que está aquí en un sobre. Bajo estas circunstancias te devuelvo tus MSS y, no puedo hacer nada excepto esperar que puedas salir adelante (L77)

Sin embargo, unos días más tarde, en ese mismo mes, Carus acepta para su publicación el artículo El matrimonio entre la religión y la ciencia, por el que le paga la insignificante suma de 27.50 $. Si bien los contactos no habían sido todo lo tranquilos que debían haber sido, la situación de Peirce hacía que fuera fácil humillarle. Peirce tan sólo tiene el consuelo de quejarse y lamentarse a su amigo Russell, fundamentalmente por Hegeler en el que había puesto tantas esperanzas. Lamenta y no entiende lo que ocurre con Hegeler y con otros editores:

I dare say I may be greatly at fault in some way, and probably more than you seem to think, or more than you say. But how I am so, I really don't comprehend...Hegeler never wanted me to publish my papers. He reluctantly consented for a while then objected & finally talked to reporters about 'heading' me 'off.' As for Carus, I think if it were not for Hegeler, he would give me some aid to say my say,-at least, he wishes me to think so.
...I don't know that it ever occurred to me Carus was jealous of me. Idon't trate Carus very high certainly. I don't think him or Hegeler either at all "liberal", if you mean broad and tolerant. I think them very narrow, as all Buchnerite sects are for the most part...
I have a very high respect a sort of veneration for Hegeler. I think his ideas are admirable & the whole morale of the man high, though he is too arrogant and too little aware that truth is not something to be pushed like a business. I think he says to himself "Now here is this Peirce. Judge Russell and others say that I could do the world some good by helping him, Besides, he is rather an interesting man, I can see. I will see if I can't help him". But for some reason or other, perhaps because he has made up his mind my philosophy is pemicious, he is now only anxious to put me down. That I am extravagant & heedless about money to put the thing in It's mildest terms I must acknowledge. Neither do I for a single instant feel anything but a heavy load of obligation toward Mr. Hegeler. I certainly have not the slightest desire to have him do anything more for me in a financial way. On the contrary, the thing which is driving me crazy is how I can ever get clear of the situation...If you can talk Hegeler around, why you may be sure, that I shall be as grateful as I can be -In point of fact there are some features of my philosophy which chime in remarkably with his views on immortality...But what I would like would be to have an Article in every Monist (or every other one) until I can sketch my whole system...
This is what I tried to bring about through Carus some time ago; but for some reason it did not work. Hegeler was just as insulting and disagreeable as Prussian resources in that line enabled him to be. lf you can manage it, as I shouldn't wonder, it would be a great help; for till my books are out I am quite strapped. In fact, there is hardly enough food to keep body & soul together & I am considerably weakened by it. I don't suppose the state of things will last very long; but it don't take long to finish a man.(L387)

Uno de los trabajos que quiere publicar, para sacar algo de dinero, es *"El arte de razonar",* la última versión de *"Grand Logic",* completada para Hegeler en 1893, pero que no se publicó. Por vez primera el desastre vital no puede separarse de su pensamiento, de la excitación y el conmovedor caos de su vida. Peirce se dispone a hacer una revisión paso a paso de su gran visión filosófica, que todavía era un vago sistema, por medio de cartas y otros escritos.

El camino es evidente, y se muestra en los nuevos trabajos filosóficos que aparecerán de repente e inexplicablemente en lugares distintos, tales como sus cartas personales y anotaciones. Por ejemplo, en las cartas que frecuentemente le escribe a su amigo Russell incluye índices de trabajos nuevos. Se convierten sus cartas en el único modo de dialogar, de impedir un monólogo que por principios a Peirce le resultaría improductivo, ilógico (ver anexo 2) La carta continúa mencionando la elaboración de otros trabajos *"La ley de la continuidad"* y *"Recreaciones lógicas y ejercicios*", además de un Glosario. Trata de elaborar una versión más radical de sus trabajos; su idea es hacerlo en forma de un volumen sobre razonamiento necesario, al que seguiría otro volumen sobre Razonamiento probabilistico, y, finalmente, un tercer volumen sobre lógica objetiva.

La situación desesperada en la que se siente atrapado le lleva quizás, por primera vez, a no asumir el destino como un reflejo de su herencia familiar si no, más bien, como la consecuencia de alguna persecución ciertamente incomprensible. Peirce piensa que no ha hecho nada más que aquello para lo que su padre le educó, su meta en la vida:

It is difficult for me to conceive the state of mind of a person who wants to have their errors go uncorrected...But when I see person's of that absurd temper pretending to be philosophers, my contempt is very deep. Now when I had a very exalted idea of Hegeler, I could not conceive that setting up to be a bit of a philosopher, he should look upon philosophy as a contest, where your triumph consists in not having your errors exposed. Conse Iquently, I soon mortally offended him, by pointing out that he was wrong about something, a thing which anybody doing for me has always endeared himself to me. Of course, in this respect I have a small opinion of Hegeler. I came here and found all my pipes frozen, the house uninhabitable, the railway blocked, & in this neighbourhood one can never get work done in time. There was a great delay during which -t was impossible to advance my work much...My arithmetic was, however by that cause, and also because of certain domestic events upon which I could not calculate unavoidably delayed. lf Hegeler would have advanced me a small additional sum, that would have been all right; but as he would not, & I had to live, the only thing I could do was to give it up, go to New York & live on my earrings. Even then, I should have been all right, if I had not been awfully swindled; and then I should have been all right if it had not been for certain treacherous friends who contrived to play me a bad trick. But I still should have come out all right, if it had not been for the terrible times. And even as it is, though it has been a terrible squeeze, I shall soon be in condition, I believe, to repay all I owe to Hegeler, pack up the books & send them to him, and go about my proper business of making the exposition of my philosophy...(cit en Eisele, 1979)

Siguió molesto con Hegeler, pero esperaba, no obstante, que al final fuera su Alejandro, su patrocinador. No obstante, su amigo Russell presionó a Carus para que le siguiera publicando artículos e invitándolo a hacer revisiones por lo menos hasta 1910. Ante el estado lamentable de la situación, en 1893, su hermano, James Mills, nuevo decano de la facultad de derecho en Harvard, escribe a Gilman para pedirle que invite a Peirce dar unas conferencias como las de la *Lowell Institution (en 1868)* sobre *"Historia de la Ciencia"* (JMP a DCG, 1-X-1893, Gilman, JHU).

A parte de participar en las revistas de Hegeler, Peirce conseguía dinero en *The Nation*; el editor de este periódico era más amable con Peirce que otros editores. Wendell Phillips Garrison siempre que pudo le adelantó dinero. El acuerdo que tenía era muy equitativo, mantenían que

Garrison enviara un dinero adelantado, y Peirce iba pagando con las recensiones que escribía. De hecho Garrison siempre procuró conseguirle todas las colaboraciones posibles. La relación se consolidó desde 1895 hasta que se retiró Garrison, en 1905, por una enfermedad. Junto con el dinero Garrinson le da a Peirce los 230 libros que revisa. Le paga 40$[77] por cada uno, una gran cantidad para esos años, en total recibe entre 1890 y 1906 unos 9.000$. Peirce revisa muchos temas: *geodesia, metrología, física, química, radioactividad, astronomía, óptica, aeronáutica, historia de la ciencia, matemáticas, lógica, filosofía, ética, biología, psicología, sociología, economía, historia, arqueología, literatura, enología, diccionarios, gramática, educación, biografías, autobiografías, alimentos...,* y autores como *Baldwin, James, Royce, Fiske, Carnegie, Newcomb, Santayana, Spencer, Locke, Lobatchewsky, Spinoza, Everett, Jale, Walter Scott, Darwin, Hegel, Boethius, Mendelejeff, Leibniz, Kant...* Hay que señalar que entre estas recensiones encontramos un grupo numeroso sobre autores de psicología, que dan cuenta de la visión que de la psicología del momento tenía Peirce. (Ver Anexo)

La mayor parte de las revisiones eran anónimas, lo que permitía realizarlas con total libertad, sin tener que atender a compromisos sociales e intelectuales. Hubo quejas por su dura crítica, que era, no obstante, una dureza exquisita, extraña para una recensión; y las quejas sólo le llegaban a Garrinson que no obstaculizaba la labor de Peirce. Así que estaba en una deliciosa posición en la que podía acceder a las novedades más interesantes, pero sobre todo le daba la libertad necesaria para hacer estudios críticos en los que demostraba su capacidad de análisis. Un buen ejemplo es la revisión que hizo del trabajo de Lady Welby, junto con los *"principia"* de Bertrand Russell, trabajo en el que compara desfavorablemente a Russell con la autora inglesa (CP 8.171-5). El uso de este poder, del que era plenamente consciente Garrinson, era disfrutado y desarrollado con ironía; era casi la única forma de disfrute intelectual público que poseía.

Así, Peirce se encontraba en Milford rodeado de pobreza, incapaz de comprar libros, esperando los regalos de Garrinson y de otros editores. Puede que en esa situación, dependiendo de los libros que le enviaban, desconociera algunas publicaciones importantes de la época (Brent, 1997). Aún siendo está una hipótesis plausible, sólo serviría para explicar lo ocurrido los últimos 5 años de su vida; por los datos que existen hasta que le fue posible asistió a todos los congresos de las asociaciones a las que pertenecía, y eran muchas, lo que le permitía estar al tanto de las novedades en un amplio rango de disciplinas. Curiosamente sus participaciones en esas reuniones eran como miembro asociado, aunque dada la situación no pagaba las cuotas. Como dato cabe señalar que perteneció a la APA desde la primera reunión (Anonymus, 1893)

A diferencia de lo que ocurría con Carus, la amistad con Garrinson no era sólo profesional. Peirce despertaba cariño y admiración entre sus amigos íntimos, una visión totalmente diferente

[77] Casi el doble de lo que Carus le pagaba por alguno de sus trabajos originales.

a la que se suele dar sobre el carácter de Peirce. Por ejemplo, Garrinson se preocupaba de la enfermedad de Juliette. Vemos, en las cartas, la estrecha relación que existía:

18/5/1893 It is a long time since you vanished clean out of sight, & my inquiry of your brothers has not shown them to be any better informed about you than myself. I hope you are well & that some of the objects of your Western journey have been attained.
19/7/1893 Speaking of lectures, have you ever lectured before the Peabody Institute in Baltimore lone of the last places Peirce would consider? ...They pay pretty well...
15/11/1893Your discursiveness is often very piquant, & suggestive & enlightening, but it ig always in danger of resembling the pin-wheel which has got off the stick. Contributors who abound in obiter dicta are a great trial to me,
3/12/1893 A happy thought just occurred to me. Every well conducted paper keeps a "graveyard" of obituary notices of eminent personases against their decease...Will you nominate some? Tyndall is just gone. Do you feel competent to do Huxley? Helmholtz? We pay pretty well for this sort of work-and don't wait till the subject is dead either.
18/1/1894...I oughtn't to have sent you the book (Scott's letters) as I said when I did send it. Whether you can recover ...I don't know. lf you do, it will be by taking the literary view of the subject...(you are not making any attempt) to reduce the large sum to your debit...I am open to reason if I appear niggardly or short-sighted, but in truth I have never done as niuch (editorially) for any one as you, & 1 am chargeable with my conduct of the Nation's literary expenditure.
18/12/1896 I am sorry to hear you have been ill. From what your wife told me, I feared you were overworking yourself.
3/22/1900 I am going to offer you an aside which I think will interest you...Confidentially: The Evening Post is undertaking a special supplement for the end of the year, reviewing the century philosophically...Pay will be liberal and not delayed till publication...The subject I propose to you is an appreciation of the century's contribution to the great men of history- the intellectual "summits" I published January 12, 1901, by the New York Evening Post as "The Century's Great Men in Science" and reprinted in the Annual Report of the Smithsonian Institution; and I think you can do it in fine style if you hold yourself in. (L159)

Si uno lee las cartas entre W.James y Peirce, más conocidas que las de Garrison[78], puede encontrar alguna referencia negativa a Garrison por parte de Peirce. Se puede pensar que la relación no era tan estrecha como las cartas de arriba parecen indicar. Peirce podía en algunas ocasiones hacer comentarios críticos hacia sus amigos, pero no pasaban de ser más que respuestas a malos entendidos momentáneos. De hecho se puede decir que poca gente fue más fiel a su amistad con Peirce que Garrison, incluido el propio James. Fue casi más generoso de lo que le estaba permitido en el periódico que dirigía. Es difícil encontrar una persona que se preocupara tanto y durante tanto tiempo por Peirce. Incluso en la peor década se ocupaba de hacerle llegar todo lo que podía darle para que Peirce sobreviviera. Cuando Garrinson deja *The Nation* (1905) la única fuente de ingresos de Peirce eran virtualmente los donativos de sus amigos íntimos.

Antes de esa situación en la mitad de la década de los 1890's, buscó otras vías de trabajo por medio de encargos de revistas como *Scribner's Magazine, The Independent*, etc. Generalmente no tuvo mucho éxito, se desconoce el número total de las colaboraciones que escribió; de algunas,

[78] Nos referimos aquí a las que han salido publicadas en la biografía de James realizada por Perry (1935). Existen muchas cartas más entre Peirce y James que nunca han salido a la luz pública que parecen ser muy relevantes en la biografía de Peirce. Brent, quién ha leído mucho de los manuscritos de Peirce, asegura que algunas cartas se destruyeron intencionadamente. La primera explicación dada a esto fue el intento de salvaguardar el honor de la familia Peirce. Sin embargo, cabe la posibilidad de que este hecho, no fuera exactamente así, y más bien se tratará del honor de los James, después de todo poco más se puede decir de Peirce que todo lo que se ha dicho ya (Brent, 1998)

no obstante, se saben algunos detalles. En Diciembre de 1893, por ejemplo, escribe un artículo sobre Napoleón en *the Independent.* Le sugirió al editor escribir sobre temas científicos, pero éste ya contaba con alguien que consideraba más reputado en este campo.

Afortunadamente en 1894 le llegaban ofertas interesantes. En este caso dos trabajos para el *Publisher's Weekly,* uno sobre filosofía y otro sobre ciencia medieval:

Charles S. Peirce, Milford, Pa., has in preparation a work in twelve volumes, each distinct, the general title of which is The Principles of Phitosophy, or, logic physics, and psychics, considered as a unity, in the light of the nineteenth century The first volume, which is ready for the press, will be "A Review of the Leading Ideas of the Nineteenth Century...The original teatrise dates from 1269, and "ocupies a unique position in the history of the human mind, being without exception the earliest work of experimental science that has come down to us...(cit. en Brent, 1997)

El proyecto le interesaba a Peirce bastante, puesto que los editores recogían en su propuesta muchas ideas muy cercanas a su pensamiento. Entusiasmado anuncia, tanto en la publicación, en enero de 1894, como en *The Nation*, el proyecto y su filosofía:

This philosophy, the elaboration of which has been the chief labour of the author for thirty years, is of the nature of a Working Hypothesis for use in all branches of experiential inquiry. Unmistakable consequences can be deduced from it, whose truth is not yet known but can be ascertained by observation, so as to put the theory to the test. It is thus at once a philosophy and a scientific explanation of observed facts...
Both logically and dynamically the whole doctrine develops out of the desire to know, or philosophia, which carries with it the confession that we do not know already. In those branches of knowledge that are the most perfect no self-respecting man puts forth a statement without affixing to it his estimate of its probable error, while in branches where arbitrary opinion is uncurled authors are unwilling to confess that the smallest doubt hangs over their conclusions. Nothing can be more completely contrary to a philosophy the fruit of a scientific life than infallibilism, whether arrayed in its old ecclesiastical trappings, or under its recent 'scientistic' disguise. Mr. Peirce will, therefore, not be understood himself to make any such pretensions. He hopes some power of truth is in his theory, because it has been conceived in a spirit of utter surrender to the force majeure of Experience, or the Course of Life; and it is through such self-abnegation that all Power comes. But how far this hope is fulfilled must be determined by the success or failure of such predictions as are deducible from the theory.
The principles supported by Mr. Peirce bear a close affinity with those of Hegel; perhaps are what Hegel's might have been had he been educated in a physical laboratory instead of in a theological seminary. Thus, Mr. Peirce acknowledges an objective logic (though its movement differs from the Hegelian dialectic), and like Hegel endeavors to assimilate truth got from many a looted system...
The principle of continuity leads directly to Evolutionism, and naturally to a hearty acceptance of many of the conclusions of Spencer, Fiske, and others. Only, Matter, Space, and Energy will not be assumed eternal, since their properties are mathematically explicable as products of an evolution from a primeval (and infinitely long past) chaos of unpersonalized feeling. This modified doctrine, so much in harmony with the general spirit of evolutionism, quite knocks the ground from under both materialism and necessitarianism.(CP8. Biblio. GC-1893-5)

El tercer volumen, por ejemplo, versaría sobre un tema habitual, *el poblema cuerpo-alma*, el quinto sobre *Ciencia Metafísica*, el octavo sobre *Continuidad* entre las *ciencias Psicológicas* y las *ciencias Morales.* Había, además, otros de lógica, de teología, etc. Éste último capítulo se presenta bastante peliagudo y coincide con la aprobación de la doctrina de la infalibilidad del Papa. Era una doctrina claramente contrapuesta al *falibilismo* Peirciano, y que Peirce veía como un anatema. Incluso en una carta a un sacerdote de la iglesia le presenta sus argumentos en contra y para ello analiza el incesto (L397).

Peirce anunció muy feliz este proyecto a sus amigos: James, Newcomb, Fiske, Abbot, Hall, Royce, S.P. Langley, Carus y Holmes Jr., e incluyó anuncios en el *Century* y en *Nation*. Buscaba con las cartas tener suficientes subscripciones para que el trabajo saliera adelante. Consultó también a sus editores habituales. Muy a su pesar, la mayoría de las editoriales le responden negativamente. Les parecía un trabajo poco rentable, y debía asegurar un número elevado de ventas para ser apoyado. Garrinson como siempre, fiel a su amigo, adquiere una subscripción. Por su parte James escribe contento porque ve el interés del proyecto de Peirce, pero le recomienda que baje el nivel de expectativas: le sugiere que sólo ponga los primeros capítulos a desarrollar y los otros como proyectos posibles, que dependerían de la buena marcha del proyecto. Esos capítulos son los dedicados a la religión (WJ a CSP, 24-I- 1894, James, HU).

No se sabe muy bien que ocurrió con esos manuscritos de Peirce. Aunque la mayoría de las respuestas de sus amigos eran esperanzadoras, no cubrían el número de suscripciones necesarias. En 1894 seguía escribiendo cartas, esperando suscripciones, publicando trabajos para cubrir los préstamos. Así que busca otro protector, quizás su verdadero Alejandro.

Reúne sus manuscritos y con la ayuda de James Pinchot fue a ver a G.A. Plimpton, un buen patrón después de Hegeler. Habían estado en contacto antes. Peirce conocía a Plimpton por sus publicaciones, y Plimpton le había pedido el asesoramiento a Peirce para su fondo editorial de matemáticas. La propuesta de Peirce es sustituir el *Thesaurus de Roget* por la *Logotheca de Peirce.* Una propuesta que aprovecha la idea que Peirce tenía en marcha desde hacía varias décadas. *La logotheca* se basaría en el *principio semiótico y pragmático* de que todas las concepciones pueden extenderse infinitamente, expandirse desde lo más simple a los más complejo y abstracto. Trataba de derivar las diferentes clases de términos desde su recién desarrollada *fenomenología*, junto con las categorías.

La idea sería empezar por esos términos más simples, *más sensuales*, las ideas más corrientes, aquellas que generalmente nombramos por medio de una metáfora: *nombres de sensaciones, Colores. Olores, sonidos, gustos, sentimientos, etc.* Después, acciones simples pasear, saltar, golpear, etc. después cosas comunes, más tarde ideas matemáticas y físicas, seguido de las relaciones más simples de la vida; finalmente las ideas complejas que son solamente expresadas por palabras originalmente metafóricas. Bajo cada una se mencionaría una metáfora usual. Por ejemplo, detrás de astucia un zorro, detrás de altruismo, elevación, altura; bajo aprendizaje, profundidad, etc. Reconocía en su proyecto, como en el caso de las categorías, la inspiración hegeliana, y pensaba que mejoraría sustancialmente *el Thesaurus* (L357). Plimpton estaba entusiasmado y consultó las condiciones. Sin embargo, Peirce, con mal tino, nombró una larga y exhaustiva lista, de todos los pasos a seguir, incluidos los numerosos gastos, con la intención de reunir el dinero que necesitaba (CSP a GAP. 25-V-1894, L357). Como era de esperar Plimpton manifiesta su pesar: no lo ve factible. Sin perder la esperanza trata de convencer a otras

editoriales, incluso completando más la propuesta, pero vuelve a obtener el "no" para su nuevo proyecto.

Estamos casi entrando en 1895, y Peirce tiene ahora acceso a otra de sus pequeñas fuentes de dinero que solventara algo las penurias, aunque no fuese una fuente permanente. A finales de 1894 su amigo Samuel P. Langley es nombrado secretario de *la Smithsonian Institution.* Era de los pocos amigos con poder institucional que le ofrecía trabajos. A partir de esas fechas le pedirá traducciones de trabajos europeos, generalmente del alemán, pagándole bastante dinero.

Sin embargo, sus deudas comienzan a llevarle a los juzgados en junio de 1894, uno de los primeros pleitos de una larga serie que sufriría en la corte de Milford, en este caso por impago de trabajos hechos en su casa (Brent, 1997). A la vez, Garrinson le escribe para decirle que se le ha adelantado dinero por las recensiones -400$-, y no puede adelantarle más. Sin embargo, pese a las deudas, viajan en verano con los Pinchots, aunque pasan la mayor parte del tiempo en Milford (Brent, 1997)

Para algunos biógrafos de Peirce, como Brent, parece claro que Peirce nunca fue consciente de que sus males se debían en gran parte a errores suyos, no achacables a la herencia y sí a su comportamiento. Sí se hace patente su inconsciencia en las cuentas cuando se compara el dinero que entraba en la casa con los gastos que tenían. Pero parece una exageración afirmar, como hace Brent (1997), que el relato de conspiraciones que Peirce construye, en estos fatales años, sea un síntoma claro de una personalidad psicótica. No es extraño que ante su situación pudiera ver ciertos hilos que movían su vida hacia tan triste y solitario final. A este respecto es interesante algo que Brent señala por estos años. Cuando comenta las conspiraciones a las que cree estar sometido, nunca menciona entre los conspiradores a Newcomb.

Una de las peores características de la personalidad de Peirce en aquellos momentos era su indulgencia. El valor que le otorgaba a los amigos dependía mucho del uso que podía dar a las relaciones que establecía. No era consciente de sus fallos y deudas, justificándose en su genialidad, de la que sus amigos eran conscientes, y por lo que le perdonaban. Éste era el caso de Garrison, a quién a veces Peirce critica, que permaneció junto a Peirce en todo momento. En Noviembre por ejemplo vuelve desesperado a escribir a Garrinson preguntándole si le puede reabrir el crédito que le había cerrado. Garrinson se lamenta profundamente, consternado por no poder hacer nada más de lo que ya hace. Sentía mucho lo que le ocurría y le anunciaba que cualquier trabajo, fuera del tema que fuera, se lo enviaría a él; le envió algún obituario. Con la comida reducida al mínimo, por fin un pequeño telégrafo de Langley desde *el Smithsonian*, con 100$, llega a tiempo de salvarle de pasar hambre, aunque ya estaba enfermo por malnutrición.

La situación se hizo dramática cuando otra denuncia por la casa de Arisbe le hizo temer perder todo; era febrero de 1895. Pero su hermano mayor J. Mills llega justo a tiempo para salvarle: la justicia había ordenado vender toda la biblioteca de Peirce como pago de las deudas (Brent,

1997). James Mills compra todos los libros e instrumentos de la biblioteca por un total de *625.25$,*y se los devuelve a su hermano. Además, arregla una hipoteca de unos *1.000 $;* en total paga casi *2.000$* por la casa de Arisbe y cubre también el primer pago de la hipoteca. El banco, temiendo que no pagaran después, pone como garantía la casa. Si ellos la dejaban, el banco automáticamente se quedaba con la casa. Ante el desconocimiento de las condiciones de la hipoteca, en un viaje por la enfermedad de Juliette están a punto de perder su casa.

James Mills, al ver el verdadero estado de su hermano, trató de ayudarlo tomando varias decisiones sobre su situación económica. Habló con algunas editoriales sobre los textos de su padre y les sugieren que publiquen el trabajo de aritmética, así como una revisión general de sus textos. A pesar del interés inicial, al final todas las editoriales aceptan publicar un solo volumen. Para ellos el contenido mayoritariamente de filosofía de las matemáticas les parece difícil de vender (L169). Peirce cree que su proyecto está totalmente ajustado:

Nevertheless, although my experience of teaching is that the worst results are obtained by beginning with metrics & the best by taking topology, graphics, metrics in that order, yet, after all, I want the book to sell, & if you think the old stupid way, which makes a large percentage of the scholars dunces, is the best way to sell the book, I consent reluctantly to the excision of the facts you do not like...Now I leave you to make such decision as you like. I dare say JMP. James Mills would lend his judgment if desired. (L169)

El hermano de Peirce, James, atento a los fracasos de su hermano, y a su poca conciencia, hizo lo que pudo por coordinar esfuerzos para resolver su situación. Por ello se puso en contacto con W. James con frecuencia. En Febrero de 1895 le relata:

It is certainly amazing that with all Charlie's power of doing work of high ability, scientific, literary, philosophic, & his devotion to work, he commands no public & offers his wares in vain. Admitting all that is erratic in his judgment & temperament all that is rebellious against the 'common-place in his personality, I must think it a glaring proof of the want in out country of the sincere love of ¡intellectual truth, & of even the ordinarily current respect for intellectual standards that we see in Europe, that nobody cares even to tender a formal encouragernent to one who shows intellectual originality without popular gifts. I do think that it is primarily it's originality of mind which wrecks him. That is not a quality that commends itself to the American newspaper reader.
He is pre-eminently suited to a university lectureship somewhere. He has things of real value to say to scholars. He needs the freedom of mind which only a salary can give. He has for months been toiling at work (on the mathematics texts) that he fancied more saleable than a volume of his projected Philosophy could be. But he seems to have toiled in vain. The little that he can pick up by a notice here & there has been his sole support. He has been & is much out of health. I fear a total breakdown. His little property is so involved that I fear will lose it (even his library) without saving a penny from the wreck. And what then? 1 can assure you the case is one of real urgency & which I can do but little to relieve.(7-II-1995, James, HU)

A partir de la carta del hermano de Peirce, James decide intentar organizar una nueva conferencia con el director de Harvard, Elliot, que estaba de vacaciones en Egipto. En concreto la propuesta era para hablar de cosmología:

Cambridge, 3 de marzo de 1895 Querido Rector:
Odio acosarlo con desagradables problemas escolares, pero ¿cómo puede ocultarse de sus criaturas un Ser Supremo? El problema es éste. El Departamento de Filosofía se ha reunido para trazar el plan de cursos del año próximo, y el hecho de que yo tome a mi cargo Psicología significa...que el importante curso de "Cosmología" o "Filosofía de la Naturaleza"...debe quedar sin dictar el año próximo o confiarlo a

alguien de afuera. Ahora bien, deseo proponerle nada menos que a Charles S. Peirce, cuyo nombre supongo que no le hará a usted saltar de entusiasmo al comienzo, pero la cosa le parecerá mejor luego de una breve reflexión...Los mejores graduados se apiñarían para oirlo -su nombre tiene ahora para ellos una grandeza misteriosa- y él dejaría una oleada de influencia, tradición, comentarios, etcétera, que no se extinguiría durante muchos años. Yo aprendería mucho de su curso. Todo el mundo sabe que Peirce resulta personalmente incómodo; y si yo fuera Rector no esperaría un desenlace armonioso de su vinculación con la Universidad. Pero debería tomarlo como parte de las incomodidades del trabajo diario, cerrar los ojos y seguir adelante, sabiendo que desde el más elevado punto de vista intelectual sería lo mejor que podría ocurrir para los graduados del Departamento de Filosofía. También querría mostrar que hacemos todo lo que podemos, y sacamos el mejor partido de cada emergencia; y sería un reconocimiento de la fortaleza de CSP., que estoy seguro que sólo equivaldría a hacer justicia al pobre muchacho. Creo verdaderamente que el camino de la (posiblemente) mínima comodidad es en este caso el verdadero camino, de modo que no vacilo en aconsejar vivamente mi punto de vista...Siempre suyo, W. JAMES.(3-III-1895. James, HU)

Como era de esperar Elliot rechazó la propuesta, pero se disculpó por el daño que podía causar al hermano de Peirce, nunca dañar a Peirce.

Garrison casi no envía recensiones, las traducciones de Langley eran pocas, y Carus no aceptaba nada para publicar, así que le vino bien que su amigo en el *Coast*, G.F. Becker le pidiera colaboración en un trabajo con un ingeniero. G.S. Morrison era un distinguido ingeniero civil que había trabajado haciendo cálculos y revisando los puentes más famosos de la época, en los arreglos matemáticos, para él, de la bahía de Hudson, el de New York y ahora del de G. Washington. El contacto empieza en Marzo, y en agosto Peirce ha terminado todos los cálculos necesarios y Morrinson le paga 1000$ por el trabajo. Éste último formaría, también, parte del grupo de personas que le ayudaría en la fundación organizada para ayudar a Peirce (L300)

Pero los problemas con la justicia, lejos de quedarse en la falta de pagos, se iban a complicar. Una criada, Laura Walters, le acusó en esos días de agresión, por ello le detienen, aunque es liberado por 500$ de fianza (MCCH). Ésta no era la primera vez que se vio inmerso en un lío de agresiones; a lo largo de su vida tuvo algunos incidentes más. Si bien era una persona afable, cuando perdía el control llegaba a insultar y ofender gravemente. Ahora la situación era más problemática, ya que su vida era más complicada. En general su arma habitual era el sarcasmo, pero ahora le fallaba. Tuvo más denuncias por agresión con otros sirvientes, pero siempre salió exculpado. Esas noticias salían en la prensa, y Gilman por ejemplo, conservaba una copia de la noticia de los altercados (Gilman, JHU). Por lo menos, y en relación con su economía, ganó los juicios, de manera que no tuvo que pagar las costas. Aún así, el estado de sus cuentas estaba lejos de ser bueno; podían perder la casa. El caso más grave fue el 14 de Noviembre, cuando varios empleados le pusieron 5 denuncias por impago; así, entre 1895 y 1897 se dictan varias órdenes de arresto contra Peirce(5); todos los casos se resolvieron en la misma época (1897).

Con estos altercados en Milford los períodos de estancia en New York, eran días de ensueño para los Peirce durante esos años. Ambos tenían buenas conexiones con la gente de New York; pertenecían a círculos elitistas, (*p.e.: Century Club desde 1876*) y su contacto con Garrison, director de *The Nation,* les procuraba el enlace los intelectuales más importantes. Su mujer

mantenía muy buenas relaciones con la clase alta y con los artistas de la ciudad. En alguna ocasión incluso participó en alguna representación teatral *(Medea),* una obra que Juliette había traducido al inglés. Este tipo de vida se alargó unos tres años. Sin embargo, no estaban preparados para vivir en la pobreza urbana que llegó a finales de siglo, de modo que poco a poco tuvieron que dejar de frecuentar ese paraíso. En aquella época se dan una serie de movimientos políticos que se inciden en las relaciones entre culturas y razas. El control de la ciudad empieza a ser de los irlandeses. El número de inmigrantes que iban a vivir a New York aumentaba. Se llegaba a la creación de barrios que difícilmente se mezclaban. La mezcla sólo parecía posible en ciertos circuitos culturales de clases ricas, y acomodadas, y sólo para gente de origen europeo, aquellos que provienen de buenas casas francesas, inglesas italianas o españolas. Si atendemos a los informes policiales, la imagen de la pobreza estaba lejos de las novelas románticas tan de moda, la ciudad estaba flotando sobre la pobreza y la delincuencia. Por supuesto, los inmigrantes estaban mal económicamente, formando los barrios bajos del este de la ciudad. Empieza a ser habitual la presencia de guardaespaldas por la ciudad. En ese contexto las armas se utilizaban frecuentemente, la policía controlaba de formas diversas estas agresiones, pero los políticos necesitaban los votos de la inmigración, y los conseguían de forma mafiosa.

No obstante, podríamos decir que Peirce desconocía este mundo violento, especialmente en su relación con los irlandeses, que no le caían excesivamente bien. Él quería un cierto *estatus* para complacer a su mujer, y la situación que tenía le obligaba acercarse a lugares de la ciudad que le disgustaban, para conseguir prestamos para vivir. Pero su rechazo a la violencia, y ante su pésima economía, prefirió no meterse en esos jaleos, y no visitar mucho la ciudad.

En agosto de 1895 Juliette tiene que acudir de nuevo a urgencias, y no pudiendo pagar el hospital, han de volver a casa. Peirce se lo comunicó, desesperado, a su amigo Russell. No tenía nada, habían vendido algunas de sus colecciones, y temía perder la casa porque los encargos no llegan, apenas los artículos del *Monist*, que ya no le sirven para mucho.

This was a disgraceful treacherous performance. Now if he does the like this third, I shall act in a way which will injure his reputation for fairness, - (if) he has any-, and show that the code respected by all american editors of standing condemns him...
At the same time, having handsomely paid by the monist, I wish to offer him the best I can do... (L387).

En la carta, con su habitual tono, e indiscreción, le cuenta alguno de sus locos proyectos. Intentaba seguir una intuición que tuvo desde joven, que la química es lo que le daría dinero. Su primera aventura en este terreno fue cuando creó un blanqueador electrolítico con el que esperaba hacer dinero, tal y como los ensayos parecían indicar. Por los relatos que le hace a sus amigos, Russell y Becker, podemos suponer que fue estafado y el capital se perdió, arruinando otro de sus proyectos. Para conseguir financiación en ese proyecto escribió a un inversor de Wall Street, T.J Montgomery. Todos los datos apuntan a que ni de esa forma consiguió dinero

(L196). El mejor registro de ese fracaso (L24) está en una referencia en el trabajo *"amor evolutivo"* (1893):

> *Así que un avaro es una fuerza benéfica dentro de una comunidad, ¿no? Precisamente por la misma razón, sólo que en mucho mayor grado, podría decirse que el tiburón de Wall Street es un ángel bondadoso que toma el dinero de personas descuidadas que seguramente no lo guardarían adecuadamente, que acaba con empresas débiles a las que es mejor parar, y que administra lecciones saludables a los incautos científicos al enviarles cheques sin valor -como usted hizo el otro día conmigo, mi millonario master in glomery, cuando pensó que había visto el modo de usar mi proceso sin pagar por ello. Y de esta forma legarles a sus hijos algo para enorgullecerse de su padre. Y que por un millón de engaños ponen dinero al servicio de la avaricia inteligente en su propia persona.* (CP 6.287-317)

Aquellas personas que vestían como emprendedores, y que él conocía por *el Century Club, le estafaron*. Peirce se reunía con mucha gente con ganas de ser millonario, con propuestas de nuevos negocios, y eran simples especulaciones. Una de esos negocios, posterior al blanqueador, era una propuesta suya de una lámpara de gas de acetileno, de condiciones similares a la de Thomas Edison: supondría un avance económico, y un desarrollo técnico de Peirce.

Para llevar a cabo esa aventura Peirce reunió a un grupo de personas, tal y como hizo Edison con Jay Gould, J.P. Morgan o Roquefeller. Entre los implicados, un miembro del *Century,* Edmun Clarance Stedman, y también Alfred Bierstadt. Ellos trataron de llevarlo adelante con la ayuda de Nelson Easton, un *broker* amigo de su padre; el primero en escribir un libro sobre la historia del intercambio y el *stock*. También estaba en el negocio un miembro de la nobleza francesa, J. Edward, Conde de Aulby (Brent, 1993). Estaba casado con la hija de A. Lunt, una amiga de la familia, y tenía contactos con todas las capas importantes de la sociedad americana, así como conexiones con Europa, un buen fondo de pinturas entre las que decía tener un Velázquez, Rembrandt, Titian, Raphael, Murillo... Peirce ofrecía su invento, y el conocimiento científico, y esperaba, además, que gracias a su sobrino también los contactos políticos con H. Cabot Lodge. Por lo demás, pensaba que Pinchot, Plimpton y Morrison participarían (MSS 1030-1035, L30,45,125 y 126)

El problema que se les presentaba era conseguir una lámpara barata, ya que el generador de acetileno lo creó Peirce. Por ello necesitaban generar el acetileno económicamente, y en sus planes incluyeron, en el futuro, temas de hidroelectricidad. Intentaron vender los derechos en Europa para obtener financiación, pero el negocio no salió, y este nuevo fracaso incluía una usurpación de la idea a Peirce. Seguramente por la falta de dinero de Peirce, acrecentado con la enfermedad de Juliette, Peirce se embarco en algo que le superó.

Para calmar el hambre y conseguir dinero decidió alquilar una oficina en la central comercial del gas en *Wall Street*, para comercializar su idea. Además, se dedicó a traducir, a colaborar con *Monist, Nation American Historical Review*, buscando el dinero necesario. Sin embargo, no conseguía salir adelante (tenía el problema del juicio y no podía volver a Milford). Su vida era

un excelente material para una novela, y tomó rango de pesadilla. En 1896 tiene un juicio por falta de pagos; no tiene nada que vender pues está todo retenido. El estado de Peirce es tan malo que escribe en Octubre a su amigo Russell:

My dear Judge:
This is merely to say goo bye. If it is to be good bye. I have been tramping about night and day in the rain and am ill and can´t hold out any longer. Very Faithfully C.S. Peirce (L75)

Estaba desesperado, se daba cuenta que esa aventura era buena, pero sabía que necesitaba dinero para llevarla a cabo; trató de conseguir dinero con trabajos para Carus.:

Now if you want to go in, I will take you in on the ground floor: ...There will be four milliotis of shares & two millions of 5 percent bonds...Not a share will ever be given to the public, it will be a close corporation. I want you to be in it. But don't talk about it, either now or later. This brilliant prospect does not prevent my being on the verge' of starvation for want of cash.(L387)

Trató además de implicar en el negocio a toda su familia y amigos, pero nunca consiguió nada (L254). En Mayo 1893, en su comentario para el *Century club,* y en respuesta al *The gospel of Wealth* de *Andrew Carnegie*, escribe un texto representativo de la situación:

El Origen de las Especies de Darwin meramente extiende los puntos de vista político-económicos del progreso al conjunto de la vida animal y vegetal. La gran mayoría de nuestros naturalistas contemporáneos sostienen la opinión de que la verdadera causa de esas adaptaciones exquisitas y maravillosas de la naturaleza para las que, cuando yo era niño, los hombres acostumbraban a ensalzar la sabiduría divina, es que las criaturas están tan apiñadas que todas aquellas que por azar tienen la más mínima ventaja empujan al resto a situaciones desfavorables a la multiplicación o incluso les matan antes de que lleguen a la edad reproductora. Entre animales, el mero individualismo mecánico es ampliamente reforzado como un poder sempiterno debido a la avaricia sin ley de los animales. Como Darwin escribe en el título, se trata de la lucha por la existencia; y debería haber incluido en su lema: ¡Cada uno a lo suyo y al diablo el último! Jesús expresó una opinión diferente en su sermón de la Montaña.

Aquí, entonces, está el asunto. El evangelio de Cristo dice que el progreso procede de que cada individuo integre su individualidad en simpatía con sus vecinos. Por otro lado, la convicción del siglo diecinueve es que el progreso tiene lugar en virtud de la lucha de cada individuo por él mismo con todas sus fuerzas y de pisar a su vecino siempre que tenga la oportunidad de hacerlo. A esto se puede llamar con precisión el Evangelio de la Avaricia. (CP6.294)

Esta visión indica que creía haber podido tener éxito, si no fuera por esa mala suerte que parecía perseguirle. Su sobrino reconocía ante Gilman, que *las enfermedades de su temperamento habían perdido su camino en la vida* de Peirce (L75) Al final la *St. Lawrence Power Company* fue absorbida en 1903, la aventura hidroeléctrica bajo los diferentes auspicios estaba teniendo éxito y todavía tenía un brillante futuro ingenieril, pero sin él. La aventura de la *lámpara de acetilcoleno*, por la que él había cedido los derechos a Europa, estaba todavía desarrollándose, y el conde y otro de los socios decidieron vender las pinturas para tener dinero; pero a él le llegó ninguno. En julio de 1898 el conde toma el control de la aventura europea, cortando los derechos de Peirce por completo (L388). Ante la depresión que se a vecina en USA, el *broker* trata de hacer todo el negocio que puede infructuosamente (L125), con lo cual el sueño de Peirce desaparece.

Peirce en esos días, y pese a todo, seguía asistiendo a las reuniones más interesantes, manifestando su desconsuelo. Jay Chapman, intelectual de la época le recordaba:

Went to the Century Club, where I happened to sit down next to Charles Peirce, and stayed talking to him ever since, or rather he talking. He is a most genial man-got down books and read aloud. He began by saying Lincoln had the Rabelais quality. lt appears he worships Rabelais. He read passages in Carlyle in a voice that made the building reverberate. He also read from an Elizabethan Thoma's Nash -a great genius whom he said Carlyle got his style from, but he is wrong. Nash is better. I almost died over the language of this Elizabethan- he is a gargantuan humorist of the most splendid kind, as good as Falstaff, and Peirce read with oriflamme appreciation. He then talked about -plasms- force, heat, light -Boston, Emerson, Margaret Fuller, God, Mammon, America, Goethe, Homer, Silver, but principally science and philosophy- a wonderful evening. lt was ask and have, and, but that he talked himself positively to sleep with exertion, he would be talking yet, and I have many more things I want to ask him...He is a physical mathematician mechanician, that sort of a man of a failed life so far as professional recognition goes, but of acknowledged extraordinary ability, and is positively the most agreeable person in the city. He is a son of old Professor Peirce, is about 55 and is like Socrates in his willingness to discuss anything and his delight in posing things and expressing things.(Chapman, Brent, 1993)

En escritos de T. Fiske comprobamos, también, que Peirce asistía a reuniones científicas, como las de la *American Mathematical Society:*

...conspicuous among those who attended the meetings of the Society in the early nineties was the famous logician Charles S. Peirce. His dramatic manner, his reckless disregard of accuracy in "unimportant" details, his clever newspaper articles (in The Evening Post and The New York Times) on the activities of the young Society, interested and amused us all. He was the adviser of the New York Public Library for the purchase of scientific books, and wrote the mathematical definitions for the Century Dictionary. He was always h rd up, living partly on what he could borrow from friends, partly on what he got from odd jobs like writing for the newspapers. He seemed equally brilliant whether under the influence of liquor or otherwise. His company was prized by the various organisations to which he belonged; and so he was never dropped from membership even though he failed to pay his dues. He infuriated Charlotte Angus Scott by contributing to the Evening Post an unsigned [obituario para for Garrison] of Arthur Cayley, in which he stated, upon no grounds whatsoever, that Cayley had inherited his genius from a Russian mother she was English, and had lived for some years in St. Petersburg, but Peirce was intent on demonstrating the truth of biological determinism. (Eisele, 1976)

Peirce era una persona vetada en las instituciones, se le excluía de cualquier proyecto relevante, pero era una persona que seguía levantando profunda admiración. La única tacha que eran capaz de encontrarle era su *moral*, aunque, como ya hemos señalado en repetidas ocasiones, en realidad se trataba de la imagen que con los años le habían creado. Para los intelectuales de la época era un genio, con una conversación magnifica, quizás bebía, pero el consumo de alcohol y algunas drogas era en cierta forma algo *snob*. Peirce seguía asistiendo a todas las reuniones de las asociaciones donde era muy querido; aunque él nunca pagaba las cuotas. Peirce era un genio, loco y extravagante para la mayoría.

Ya en 1896, 18 años antes de su muerte, la comida era un lujo para el matrimonio Peirce. Su amigo Bierstadt le sugiere una idea, que trabaje de *corresponsal americano* para el *Tribune* en París. Sin embargo, Peirce, optimista aún, tiene en mente otros proyectos, otro negocio que le reportaría *éxito* y la riqueza que el destino le tenía preparado:

The idea which occurs to me is this. Bierstadt has invented a car which opens out into a room 27 feet wide. The Russian & German governments have taken it up; the N.Y. Central people are about to go into it. lt is a very practical thing. It goes about like a car, and then can be transformed in a few minutes, by tilting the roof and drawing up sides for part of the roof and by letting down inner sides for a floor and other movements, into a chapel, or a theatre, or a picture gallery, or a shop, etc. I believe a car costs $8000. It is quite cheap. Now let Hegeler pay me $2000 and I will get him the right to build a number of such cars for

Sunday or other lectures on the Religion of Science, which being sent about the country & free sermons & lectures given, & would distribute the Open Court and raise that to a satisfactory paying basis. The lecturers (preferably two) would steep and eat in the car, and their expenses would be light. If it would add to the inducement I will give 100 lectures.(L387)

Como podemos ver, ningún proyecto era realista, y tan sólo las traducciones y revisiones le permitían salir adelante. La revisión de su amigo Ernest Schröder, una intensa amistad por carta, era una de las que tenía entre manos en ese momento, aunque también revisaba otros volúmenes de Russell (Houser, 1990-1991 cita pag 363). Finalmente en los años 1896-97 se le hace una histerectomía a Juliette, con lo que, por fin, acaban sus afecciones. Sus amigos más íntimos escriben a Peirce para preocuparse por la salud de su mujer; cómo no, Garrison, está atento, y también su alumno Frankland. Acabada la enfermedad de su mujer es hora de irse de New York, y regresan a Milford (L392, 148, 159). La casa a la que vuelven estaba en mal estado, en dos años el aspecto de su deseada casa deja mucho que desear; difícilmente puede reconstruirla.

Entran en 1897, y es buen momento para replantearse lo acontecido hasta el momento, su mujer se ha recuperado y hay que volver a la vida diaria pero, ¿a qué vida? Necesitaba urgentemente un trabajo fijo, quizás en el *Geological Survey* a través de un antiguo compañero del *Coast*, G. F. Becker (L437). Por el momento, en marzo, arregla algo *Arisbe* y consigue alquilarla como tierra de pastoreo. También escribe una larga carta a W. James en la que dice que está pensando la propuesta de *Bierstadt* para irse a París. James estaba haciendo su revisión de *"The Will to Belive"*; decide que es una obra maestra, que le dedica: *To My Old Friend, CHARLES SANDERS PEIRCE, to whose philosophic comradeship in old times and to whose writings in more recent years I owe more incitement and help than I can express or repay*.

Peirce repasaba sus dos últimos años en New York, y los efectos sobre su pensamiento:

I have learned a great deal about philosophy in the last few years, because they have been very miserable and unsuccessful years, -terrible beyond anything that the man of ordinary experience can possibly understand or conceive. Thus, I have had a great deal of idleness & time that could not be employed in the duties of ordinary life, deprived of books, of laboratory, everything; and so there was nothing to prevent my elaborating my thoughts, and I have done a great deal of work which has cleared up and arranged my thoughts. Besides this, a new world of which I knew nothing, and of which I cannot find that anybody who has written has really known much, has been disclosed to me, the world of misery. It is absurd to say that Victor Hugo, who has written the least foolishly about it, really knew anything of it. I would like to write a physiology of it. How many days did Hugo ever go at a time without a morsel of food or any idea where food was coming from, my case at this moment for very near three days, and yet that is the most insignificant of the experiences which go to make up misery! Much have I learned of life and of the world, throwing strong lights upon philosophy in these years. Undoubtedly its tendency is to make one value the spiritual more, but not an abstract spirituality. It makes one dizzy and seasick to think of those worthy people who try to do something for 'the Poor', or still more blindly 'the deserving poor'....
I do not think suicide springs from a pessimistic philosophy. Pessimism is a disease of the well to do. The poor are ready enough to concede that the world in general is getting better, which is the best conceivable world. But men commit suicide because they are personally discouraged, and there seen to be no good to anybody in their living. There was Mrs.Lunt (mother in law to d'Aulby) who drowned herself in a well. I often talked to her when she was coming to that resolution. It wasn't the universe that she thought intolerable, but her own special condition...

Religion per se seems to me a barbaric superstition. But when you come to Christianity or as we ought to call it Buddhism, for surely the indian Prince was an incomparably more perfect embodiment of in than the miracle monger of the synoptic gospels, if that is to be called religion, - and the distinguishing feature of it is that it teaches the degradation of all arts of propiating (sic) the higher powers, which I take to be the definition of religion, that seems to me essentially the deepest Philosophy having the virtue of living. The clerymen who do any good don't pay much attention to religion. They teach people the conduct of life, and on the whole in high and noble way...
As for morality, it is not a bad thing, taking it in the true evolutionary sense. But it is not everything that Evolution results in that is good. Evolution has two results One is the realization of the dormant idea. That is good. The other is the variation of types. That is indifferent. There really is no evolution in the proper sense of the word if individuals can have any arbitrary influence on the former (the realization of the dormant idea). If they could it would fully justify Napoleon's remark to Josephine "Madam, the rules of morality were not meant for such men as I". Even as it is, there is some truth in it. The philosopher is considerable emancipated from morality.(CSP a WJ, 3-III-1897, James, HU)

Poco más se puede añadir a lo que el propio Peirce cuenta a su amigo James; eran unos años terribles, en los que no había pausa para nada. Todo había estado marcado por la enfermedad de su compañera, y los proyectos emprendidos siempre habían sido un desastre. Al tiempo, su producción intelectual crecía, y maduraba su sistema, reelaborando trabajos antiguos a la luz de su nueva metafísica, de su cosmología; eso sí preso de las deudas. Vivía de la caridad de sus amigos, pero aún llegarían tiempos peores en los que la caridad, no era el encargo de un pequeño como una recensión o una traducción, sino directamente comida o donativos a la fundación creada para tal extremo. En ese estado de cosas, tras una denuncia, un pequeño trabajo, una desilusión o un proyecto fracasado, había podido vislumbrar el poder de la *realidad*, de la vida, para secuestrar el pensamiento. En la siguiente carta Peirce identifica la lección que ha aprendido, en estos años, que le han traído a él *to rate higher than ever the individual deed as the only real meaning there is in the Concept, and yet at the same time too see more sharply than ever that it is not the mere arbitrary force of the deed but the life it gives to the idea that is valuable (cit en Perry, 1935)*. Se podría decir, o argumentar que la lógica de la ciencia, la concepción de los resultados *concebibles,* eran un ejemplo suficiente para *la conducta en la vida*, pero en la vida moral de una persona es necesario representar la idea para incorporarla en el mundo. Comienza aquí a reconocer que la dimensión moral de su metafísica era fundamental. En resumen, escribía que la lógica estaba fundada en la ética, y más tarde, con alguna sorpresa, que la ética crecía desde la estética. Era una idea que no surgía, desde la nada, llegaba desde sus inicios en la filosofía, desde su año de *freshman* en Harvard, cuando él y su amigo Paine estudiaron a F. Schiller *"las cartas de la educación estética del hombre".* Allí quedó fascinado por el concepto del *Spieltrieb* (impulso de juego), en palabras de Peirce *The play of musement*[79].

Peirce estaba *refundando su filosofía y lógica,* con la lección aprendida por el dolor, el desconsuelo.

En una carta posterior -para James- tras unas conferencias en Harvard dice: *I am alone in the house here (Milford) and I have spent some of the quiet hours over Substance and Shadow and in*

[79] El juego de la musa –ment

recalling your father (its author). My experiences of the last few years have been calculated to bring Swedenborg home to me very often (16-XII-1897). Retoma las ideas de la mística de Swedenborg, en una continuación de su examen del significado del *ideal-realismo*, proclamando que lo real era tanto inmanente como trascendente en una comunidad de naturaleza y mente. Este reconocimiento de su interés por la doctrina mística se asociaba con sus experiencias de miseria, específicamente la angustia que el había sufrido desde la publicación de *amor evolutivo* en enero de 1893. En una carta de Marzo sustituye en el artículo *amor evolutivo, Christ of the gospels*, por *miracle monger of the synoptic gospels*, por una parte, y Buddha, el maestro del sufrimiento del *Eightfold Path*, por el *monstruo místico del Este*, por otro lado.

Al principio de Junio sus finanzas ya casi ni existían; tapa pequeños agujeros como puede. Arregla la deuda de 218 $ con Morrison usando unas tierras pegadas a su casa (L300). En agosto, Benjamin Eli Smith, su editor en la *Century Company* se interesa por su *Logoteca*. Le pide que retorne el manuscrito. Si lo termina recibirá una buena cantidad, pero no darán nada hasta verlo completado, por si acaso (L80). En diciembre J Flanklin Jameson de la *American Historical Review,* le pide que revise el *Opus Majus*, de Bacon. En Mayo se entera, a través de Carus, de que James estaba tratando de conseguir unas conferencias de lógica en Cambridge, y escribe contento a su amigo. *If I were to have a charge, I ought to spend every moment from now till October in preparing the first part of my course. Therefore, I beg you to let me know what the prospects* (30-V-1897). James le propone un honorario de 900$ y le confirma que las conferencias se celebrarán en febrero de 1898, pero le pagaran tan solo 350$. Además se lo darán a Juliette en cuotas semanales. Peirce, en una larga carta, le da razones de por qué esas condiciones han de cambiar. No se encuentra cómodo con lo que parece más un donativo que el pago a su trabajo en filosofía; era el anuncio de la fundación que habría de darle dinero en los malos tiempos:

As to the ten dollars a week for 45 weeks to be presented to my wife, I cannot regard in any other light than as alms from totally unknown persons. Clearly it is not payment for my lectures. I shall not tell my wife how I look upon it, for we are in truth very poor, and is ill, and if she sees her way to accepting it, I shall simply take care it is spent on her personal comfort...But now she wishes me to ask you to send me an advance of 100$. (15-I-1898, HU)

Sin perder su machacado orgullo, y en cierta forma su personalidad, Peirce detalla sus necesidades en el momento: (1) está enfermo, y se ven forzados a mantener dos casas para evitar la venta de *Arisbe*, (2) tiene que estar en New York, donde se estaban celebrando unas negociaciones para trabajar en la *Cosmopolitan*, futura universidad de New York, (3) el techo de la casa se estaba rompiendo, y la reparación ascendía a 2.500$, y, por fin, (4) Juliette quería comprarle ropa nueva para sus conferencias en Harvard. Peirce ya era conocido como *padre del pragmatismo* por el anunció de James y es el momento de salir a la luz (18-I-1898)

Sin embargo, no volvía como estrella del pragmatismo. Debe adecuarse a los temas que James propone, tiene que cambiar su idea original. La idea original de Peirce era:

1.Logical Graphs. Un nuevo método de entrenamiento en lógica formal...dos sistemas gráficos entitativos y gráficos existenciales...
2.Lessons of the Logic of Relatives. Mostrando lo erróneo de las actuales notaciones lógicas, debido a la naturaleza particular de la lógica no relativa. También, exhibiendo las generalizaciones de las concepciones lógicas obtenidas por la lógica de relativos. "Aquí yo puedo hacer espacio para decir algo de Scotus y como lo interpreto de forma distinta a Royce".
3.Induction and Hypothesis. Aunque no muy fresco indispensable para comprender mi clase de lógica objetiva.
4.The categories: cualidad, reacción, mediación o Representación.
5.The attraction of ideas. Ley generalizada de la asociación de ideas para la cual la anatomía cerebral está adaptada. Quizás 4 y 5 en una conferencia.
6.Objetive Deduction
7.Objective Induction and Hypothesis.
8.Creation. o los pasos más tempranos en la evolución del mundo. Quizás 2 conferencias (16-XII-1897)

Un proyecto que recogía el curso de lógica que siempre quiso dar, pero que su miserable situación le impedía. James, sin embargo, pensaba mejor en *"Verdades Vitalmente Importantes"*, en las que Peirce contaría su idea del *tiquismo y el sinequismo,* a unos 10 a 15 estudiantes uno de los cuales sería él:

Querido Charles: Cambridge, 22 de diciembre 1897
...Lamento que estés tan apegado a la lógica formal. Conozco nuestra escuela de graduados de aquí, y también la conoce Royce, y ambos estamos de acuerdo en que hay sólo tres hombres que podrían quizá seguir tus diagramas y relativos. ¿Cosas tan abstractas y matemáticamente concebidas no son más bien para leer que para oír, y no deberías, a costa de la originalidad, recordando que una conferencia debe tener éxito como tal, dar elementos muy mínimos de lógica formal y proseguir casi inmediatamente con metafísica, psicología y cosmogonía?
Hay materia suficiente en los dos primeros volúmenes del prospecto de tu sistema11 para dar un breve curso sin entrar en ningún simbolismo matemático, estoy seguro -por no decir nada de los demás volúmenes-. Ahora sé un buen muchacho y elabora un plan más al alcance de todos. No deseo que el auditorio se reduzca a tres o cuatro alumnos, y no veo cómo podríamos evitarlo con el programa que propones...Tú difícilmente te imaginas qué poco interés existe en los aspectos puramente formales de la lógica. Las cosas referentes a este tema deberían ser impresas para los pocos que se ocupan de él. Tú abundas en ideas, y las conferencias no tienen por qué constituir, de ninguna manera, un todo continuo. Temas separados de carácter vitalmente importante andarían perfectamente bien...Lo que a mí me agradaría es que trataras el antinominalismo, las categorías, la abstracción de ideas, la hipótesis, el tiquismo y el sinequismo...Escríbeme entonces si aceptas todas estas condiciones y, por favor, haz que las conferencias contengan lo menos matemático que haya en ti. Con las mejores esperanzas, tuyo siempre, W. JAMES (Perry, 1935)

El título que propone entonces es *"On separate topics of vital importance"* No era lo que él quería y con cierta desesperanza se lamenta por el estado de la universidad que él tanto anhelaba; el título final propuesto fue *"Detached Ideas on Vitally Important Topics"*:

New York, 26 de diciembre de 1897 Mi querido William:
Acepto todas tus condiciones. No tengo ninguna duda de que evalúas correctamente la capacidad de tus alumnos. Coincide con todo lo que he oído decir y lo poco que he visto en Cambridge, aunque el método de los diagramas ha resultado muy fácil para los alumnos de Nueva York, cuya mente está estimulada por la vida neoyorquina -gente tan alejada del mundo matemático como cualquier otra persona en Nueva York-. Mi filosofía, sin embargo, no es una "idea" de la que yo "esté lleno"; es una investigación seria en la que no se avanza por ningún camino ancho; y la parte de ella más estrechamente vinculada con la lógica formal es con mucho la más fácil y la menos intrincada. Las personas que no pueden razonar con exactitud (que es la única manera de razonar), simplemente no pueden comprender mi filosofía -ni el proceso, ni los métodos, ni los resultados-. La indiferencia por la lógica en Cambridge es total y absoluta...A los estudiantes de filosofía de Harvard les resulta demasiado arduo razonar con exactitud. Pronto llegará el

día en que los ingenieros egresados de allí encontrarán más fácil dejar de construir grandes obras, más bien que tener que pasar por los cálculos necesarios. Y Harvard sólo está un poco más adelante que el resto del país en este camino, y este país un poco más adelante que Europa. Entrarán a actuar los japoneses y nos eliminarán, y con el correr del tiempo llegarán a las preguntas a las que contesta mi filosofía y con paciencia encontrarán la Clave, como yo he hecho...

No me preocupan en absoluto los problemas de períodos y horas. Seré arcilla en manos del alfarero. Preferiría cantar canciones cómicas y bailar, aunque lo haga mal. Pero no soy bastante puritano como para comprender el placer que pueden producir estas charlas sobre temas de carácter vitalmente importante. Sería mejor que el auditorio se fuera a casa y rezara, me parece. C. S. P. (cit en Perry, 1935)

En enero 29 de 1898 Peirce escribe una carta urgente, pidiéndole dinero a James (50$) para Juliette . Preocupado, James escribe a su hermano Henry *have just been "raising" 1000$ to pay Chas. Peirce for a course, he being destitute, and that has begun too* (14-II-1898). Era un preludio de la fundación que se formaría en ayuda a Peirce.

El titulo final, según recoge la prensa de Cambridge *"razonamiento y lógica de las cosas"* incluía: *Filosofía y conducta de vida, tipos de razonamiento, lógica de relativos, la primera regla de la lógica, entrenamiento en razonamiento, causación y fuerza, habito y la lógica de la continuidad.*

Garrison está contento por las conferencias:

At last you are the right man in the right place, and I am heartily glad to hear that you are speaking ex cathedra in Cambridge...Enclosed is a check for all your notices in type or in print since my last accounting (L159)

Su amigo Garrison sabe de la importancia que tenían para Peirce estas conferencias. Podrían hasta cambiar el curso de los acontecimientos y permitir que llegase finalmente a la universidad... Pero las cosas no sucederían así, Peirce tiene que dar las conferencias en una casa privada de Cambridge, del 10 de Febrero al 7 de Marzo de 1898. No puede entrar al campus, no es bien recibido. La casa está en el 168 de *Brattle Street*, y pertenecía a S.C. Bull, viuda de Ole Bull. La cedía ocasionalmente para algunos acontecimientos de la universidad. James hizo su usuales arreglos para usarla (Brent, 1997), pues, aunque negoció con la corporación de *la universidad de Harvard* el permiso para que Peirce diera las conferencias en el campus de la universidad, no lo consiguió. James esperaba que con las conferencias se abriera la puerta de Harvard, o al menos se entornaran. Después de todo habían pasado 20 años desde los escándalos de principios de los 80.

También Royce se preocupa por el reflote de Peirce. En esos días a Royce le piden encargarse de un libro de lógica; declinó la oferta y recomendó a Peirce. Sin embargo, tras las negociaciones entre Peirce y Heath, el editor, dice: *From your description of your work it is evidenttly scholastic and belongs to a period of thought which rather antedates the present... (*L192) Otro proyecto que se cierra.

Lo ocurrido con Heath ilustra la forma en la que Peirce estaba aislado, no por la calidad de su trabajo, sino por el grado en el cual su pensamiento -no solamente la lógica- estaba en la cabeza en ese tiempo. Él no paraba de trabajar con su peculiar estilo, el *pedestrianismo*, cada vez más

lejos de ese mundo institucional que le rechazaba. Al mismo tiempo se movía fuera del nominalismo y el mecanicismo al idealismo-realista, un pensamiento que extrañaba a sus contemporáneos, que asumían el pragmatismo popular. Esos filósofos y científicos se estaban moviendo con impaciencia hacia un moderno positivismo en una de sus muchas formas. James mismo era un nominalista y raramente entendía las intenciones de la filosofía de Peirce, mucho menos la exacta distinción de sus innovaciones en la lógica. Mientras dedicó su libro *"The will to Believe"* a Peirce en 1907, su obra más importante, *Pragmatismo,* se dedicaba *To memory of John Stuart Mill From Whom I first learned the pragmatic openness of mind and whom my fancy likes to picture as our leader were he alive today*

En ese prefacio, James, no menciona a Peirce en su lista de referencias y bibliografía, aunque si menciona a Dewey, Fcs. Schiller, Papini y algunos otros. Peirce era consciente de las ideas distintas de James, y trataba de diferenciarse sin llegar a despreciarlo. Royce, sin embargo, era un idealista cristiano, que comprendió, y aprobó el propósito de la filosofía de Peirce. Era una rara excepción, aunque estaba él mismo lejos de abandonar la corriente principal de la ciencia positivista. Peirce llamaba a Royce el único y verdadero pragmatista americano; el otro era él –y también Baldwin-. Pero Royce también era igualmente un novato en el tema de la lógica, algo que Peirce sabía y al que atribuía ser el mayor defecto de la obra Royce. El hecho de su *idealismo* y de la similaridad de sus objetivos hizo que ellos, en los 16 últimos años de la vida de Peirce, tuvieran una colaboración íntima. Royce con la ayuda de Peirce fue capaz de dar cursos de lógica de relativos, que incluían aspectos matemáticos, y aplicarla a su propia filosofía (por ejemplo en el segundo volumen de su último trabajo *"The problem of Christianity".* Royce siempre agredeció a Peirce su ayuda e inspiración. Aún ahora es difícil para numerosos estudiosos, apreciar la necesaria conexión entre los aspectos de su metafísica y la de Royce, con la precisión de su sistema lógico y la semiótica.

En febrero Peirce tiene una verdadera oportunidad de publicar su trabajo para ofrecerlo al gran público. Gracias a un amigo y estudiante formado en la John Hopkins y con el que mantuvo intercambios sobre psicología experimental, el psicólogo J. McKeen Cattell, intentó embarcarse en un volumen de una serie científica proyectada por *G. Putnam and Sons*.

Cattell era el editor del proyecto y rápidamente organizó todo para la participación de Peirce. Sería sobre *historia de la ciencia*, requeriría dos, quizás más, volúmenes. El contrato estipulado con Peirce cerraría el primer volumen en 1899 (L78). Su amigo W. James acordó usar el libro como manual en sus cursos, y se pidió a los Putnam apoyo para generalizar su uso (L78). Putnam al leer el primer capítulo dijo que era impresionante. Cattell, a su vez, lo alabó pidiendo su publicación en forma de artículos para las revistas que editaba, quizás en *Science*.

En mayo de 1898 Peirce ya ha regresado de forma permanente a Milford, y Juliette le sigue en Julio. Con la llegada de la primavera y la guerra hispano-americana Peirce todavía cual joven y

emprendedor inventor escribe a su sobrino el senador, sugiriendo *hacer una máquina que escribiera despachos cifrados, tan seguros como una combinación de seguridad...y despachar en diferentes cifrados se traducirían rápido como una etiquetadora- cada despacho con un cifrado distinto lo que haría de ella una máquina que en si misma descubriera. Esto sería de un valor en tiempos de guerra* (L254) No pierde su inteligente ironía, se burla del imperialismo de su sobrino diciendo: *me enseñaron en la niñez por todos nuestros hombres de estado de Massachusetts de USA, que debíamos poseer Cuba* dos años después Peirce se expresaba sobre el imperialismo americano más sucintamente con este silogismo:

All men are entitled to life, liberty, and the pursuit of happiness.
No Phillipino is entitled to life, liberty and the pursuit of happiness
Hence, No Phillipino is a man (L124)

En septiembre Peirce está ya seriamente enfermo, situación que se agrava en octubre. Su fiel amigo Garrison manifestó a Juliette su temor a que fueran fiebres tifoideas, que se habían extendido mucho por entonces (L169). En tal situación Peirce es incapaz de terminar el encargo para Garrison de revisión de *Tides*, de Darwin. Además, trata de trabajar en los estudios para Morrison sobre el puente. Morrison y Plimpton también ayudan a Peirce con sus finanzas durante ese periodo, lo cual reduce la ayuda de 10$ por semana que pasaba James, pero también se reduce la hipoteca de 2500$ a 1000$. Ambos aceptan algunas tierras de Peirce. Morrison se queda con la bomba de agua de Peirce y toma las joyas de Juliette, incluído un gran diamante diseñado y trabajado por Peirce, como fianza que luego devolverá Peirce con su trabajo (L300). Mary Pinchot les ayuda con comida y dinero. Lo peor es que su salud le impide terminar a tiempo el volumen de historia de la ciencia para Scribner.

Y llegamos a otro de los peores avatares de su vida. En Abril de 1899 estaba anunciado que se revisarían las propuestas de candidatos para ocupar la *oficina de normas y medidas*. Peirce consigue el respaldo político. También escribe a su viejo amigo del *Coast*, E. J. Sommer, que había sido despedido por Thorn, y luego reinsertado, para que le ponga al tanto de la evaluación. En ese tiempo, *la oficina de Pesos y medidas* llegará a ser el *Bureau de Standards.* Sommer le informa a mitad de Mayo del estado de la cuestión, le advierte que la recomendación desde el mundo de la ciencia, más que de los miembros del congreso, sería la mejor baza para su elección. Quizás el único que podría influir, dentro de la esfera política, era Lyman Gage. Si la evaluación positiva de su candidatura provenía del mundo de la ciencia, tendría muchas posibilidades, dado que Peirce llevó esas labores mucho tiempo, haciendo avances importantes en *la oficina de pesos y medidas* (L85). Peirce reúne cartas de recomendación de cinco científicos con experiencia apropiada, y credenciales, incluyendo a Newcomb, al que reconoce como el *Boss* de la ciencia, y, pese a que duda si pedírsela, al final lo hace. Peirce le da a Newcomb un pequeño resumen de su éxito experimental más importante, cómo mejorar la exactitud en la medida del metro usando una medida de la amplitud de onda de la luz. Todas las

respuestas son cartas con un apoyo incondicional a su valía, excepto una de Newcomb, que escribe desde Suecia:

I do not see how I could say anything of real value about your "scientifict administrative qualifications and experience" Your work was done for the Coast Survey and its records are there, and tell their own story. The Superintendent has at his command all the data for reaching a conclusion and nothing I could say could add to his knowledge of the subject.
It is very clear to me that persons to whom the Civil Service Comm, should apply are those who have made a more careful study than I have of your work or have had occasion to examine i (both of which Newcomb had, in fact, done Superintendent Mendenhall, who had used Newcomb's evaluation to fire Peirce from the Survey eight years before) These are best to be found among the Coast Survey and other pendulum experts (L85)

Parecía claro que Newcomb se iba a molestar en impedir que el trabajo fuera para Peirce. Para ello, utilizó un informe de anteriores trabajos, justamente el que Newcomb evaluó negativamente para el *Coast*. Peirce, por su parte, escribe a su sobrino el senador, para que presione de forma tal que los resultados del examen, y no otras consideraciones, determinen la elección para la posición de inspector. Lodge estaba en Europa, incapaz de hacer más que escribir una carta al superintendente Pritchett, que prácticamente no tuvo efecto, pero que motivó una respuesta en Septiembre, 5 días después del 60 cumpleaños de Peirce. El trabajo lo gana un buen físico S.W. Stratton, conocido y de una gran experiencia (L85).

Un mes después se vuelve a evaluar el trabajo, probablemente ante las presiones hechas por el sobrino. Tratan de que parezca que se evalúa adecuadamente. La copia del examen de Peirce, que existe en sus papeles es brillante. El 15 de noviembre Prichett escribe a James Mills quien había preguntado las razones por las que no se le dio a su hermano el trabajo, que era sin duda el científico americano más conocido de ese campo:

I have considered the matter with great care. As you know, I have has occasion to known closely of his work in the Coast Survey and elsewhere...notwithstanding the high scientific qualifications of your brother, it did not seem to me that he possessed those qualifications in such a degree as the place required. I regreat been unable to carry out your wishes in this moments (L85)

Peirce informa a Plimpton del giro de los acontecimientos. Éste no sólo escribe al superintendente Prichett y al secretario del tesoro Gage, sino también al presidente del gobierno, McKinley, apoyando a Peirce ciegamente. Ninguno de los esfuerzos tuvo efecto, y Peirce no consigue el trabajo para el que no podía existir un candidato mejor. Volvió a ofrecer a Plimpton vender la *Cyclopedia of Practical Information*, un multivolumen para vender de puerta en puerta:

You think the best course is to organize a corps of 25 road agnts. So do I...I think too that would be highly successful, if I train them and arranged their work. Please send me a few agents outfits, - specimen books. ...At any rate, I will at once begin the work. They insist on 40%, though I shall struggle to make them take a round dollar and freight fee. I am assuming the price is to be $3 a copy. You will fix my commission or share or discount, whatever you call it. I want also 30 days credit, and a little more in the beginning (L169)

Era, desde luego, un proyecto humillante e improbable, si pensamos en la edad de Peirce, y en la salud y la condición física de Juliette. Ya en noviembre, Plimpton le recomienda que consulte a Walter Hines Page, entonces conectado con el desarrollo de la *McClure Encyclopedia*, como el

mejor candidato posible para ser editor de su sección científica (L169). Langley también le apoya en ese trabajo, pero la oportunidad se esfuma una vez más, incluso se esfumará otra posibilidad más extraña: ser el bibliotecario de la *Grolier club* en Nueva York (L169)

El absurdo y sardónico regalo para el 60 cumpleaños de Peirce llega en el correo a *Arisbe* en Navidades. Era el informe de la comisión civil de servicios, que enviaba los resultados del examen, su resultado era de 96.00, el más elevado, decían que era el mejor candidato para el puesto que no le dieron.

But man, prood man,
Drest in a bottle brief authority
Most Ignorant of what he's most assured,
His glassy essence*, like an angry ape,*
Plays such fantastic tricks before high heaven
As make the angels weep.

Shakespeare, *Measure for Measure*, II ii 117 (Citado en Brent, 1997)

EL SISTEMA DE PEIRCE. TERCER PERIODO (1883- 1898 ó 1902)

El último Peirce. Los dos periodos finales.

INTRODUCCIÓN

Desde el momento de su despido se retiró a vivir a Milford donde siguió trabajando en soledad. Peirce tenía 45 años, había sido expulsado de la Universidad donde había trabajado desde 1879. Con ello se inicia un nuevo rumbo en su vida. No obstante, pese a su retiro a Arisbe, se deben distinguir dos periodos desde esos años -finales de los 1880s- hasta su muerte. Primero, por un motivo biográfico, aunque también teórico. En 1898 vuelve a la luz pública gracias a James, quien 4 años después le permite dar una serie se conferencias en las que exponer su propia concepción de la filosofía pragmatista, que denomina, como ya sabemos, *pragmaticismo*. Quiere separarse de las obras de sus compañeros del *Club*, pero sin desacreditar la versión oficial -más conocida- de James; por esta razón cambia de nombre a su criatura. Pero, además, su vuelta a la realidad social le trajo en un primer momento cambios psicológicos, cierto optimismo que le lleva a presentar orgulloso su metafísica ante el desconcierto de todos o casi todos. Finalmente ese optimismo se tiñe de desesperación: al volver a la vida pública ni siquiera el propio James es capaz de encontrar rastros de pragmatismo en Peirce. Por lo menos del pragmatismo que James exponía y del que había manifestado públicamente que Peirce era el padre. Las conferencias de Peirce sólo eran comprensibles en el contexto del resto de los escritos, que fue tramando en la soledad de Milford. Por todo ello, ni siquiera esas conferencias son publicadas, ya que el propio James entendió que no era necesario hacerlo.

Por lo tanto, podemos ver una fractura en estos últimos años de la vida de Peirce. Una fractura que divide el tramo final de la obra de Peirce en dos nuevos periodos. El primero (1883-1898 ó 1902) de ellos dedicado a desarrollar su *Metafísica Evolutiva*, de la que sólo pudo publicar una serie de artículos en *The Monist*, pero no la obra completa. También se dedicó a recuperar y discutir los trabajos de su primera época; ambas tareas en la soledad de Milford. El siguiente periodo (1898 ó 1902 -1914) tras volver a la luz, pública trae consigo la relectura de sus textos originales sobre el pragmatismo, y Peirce rebate, o aclara, las interpretaciones que se le estaban dando a esos textos por parte de personajes como W. James o F.S.C. Schiller. Por ello, el último periodo sería la *superación del nominalismo* y la revisión de las ideas que dieron lugar a los distintos *pragmatismos en América*, y también en Europa. Los trabajos que desarrolla en su última época son aquellos en los que precisa y concreta toda su obra anterior y, se separa de las concepciones populares aplicando en muchos de los casos temas de la tercera parte, como: la *metafísica de la evolución*, la crítica del sentido, la *definición de la realidad, las categorías revisadas*,

etc. Igualmente es relevante, en la discusión sobre el pragmatismo, la crítica constante por parte de Peirce a aquellos autores que entendían el *pragmatismo* como un sistema filosófico completo y autosuficiente; para él era *una pieza, importante de un sistema más amplio.*

Es decir, el tercer periodo está marcado por trabajos que analizan la continuidad entre el primer y segundo periodo, y es justo en ese análisis de donde surge *la metafísica de la evolución y las ciencias normativas*. La evolución se introduce con toda propiedad en su pensamiento en ese periodo, y por ello a Peirce se le hizo necesario reajustar sus trabajos; por ejemplo los relativos a las categorías. También analiza la evolución en la teoría del conocimiento y de la realidad de 1868 y la teoría de la investigación del 71; pero sin incluir sus artículos de 1891-93 que analizará en el siguiente periodo. El cuarto, y último, periodo está constituido esencialmente por su pragmaticismo, expuesto claramente en 1903 con el trasfondo de la presentación que de Peirce hizo, al gran público, James en 1898. Una vez expuestos con claridad sus pensamientos sobre la lógica de la instigación en el pragmaticismo, Peirce cree imprescindible una reorganización de su arquitectónica de inspiración kantiana. Una reorganización que vuelve a tener a sus categorías como eje fundamental, y que había renovado en el tercer periodo. En ellas asumía el fundamento cosmológico y metafísico de su naturaleza, propuesto en el tercer periodo, y, por tanto, sus planteamientos evolutivos se hacen totalmente explícitos para el pragmaticismo, y por supuesto para todo su sistema (Houser, 2002)

Habida cuenta de la separación existente entre los dos primeros periodos y los dos últimos, por motivos vitales (su retiro) y teóricos (el pragmaticismo), ciertos autores (Murphey, es el más claro al respecto, 1961) prefieren entender los años que quedan como un único periodo en el que se desarrollaría únicamente el *Pragmaticismo* frente al pragmatismo popular. Si bien es cierto, tal y como he relatado en el párrafo anterior, que existen estrechas relaciones entre los trabajos de los años comprendidos por los dos últimos periodos, no llevar a cabo una división de esos años en dos bloques trae consigo una minusvaloración de algunas aportaciones que surgen con independencia de la discusión alrededor del asunto del pragmatismo vs. pragmaticismo (producida en el cuarto periodo). Además, y ya en el contexto más claro de este trabajo, nos haría perder de vista la importancia que tiene en su teoría del conocimiento la metafísica de la evolución, y la consideración de la primariedad (1)ª en su sistema, clave para la teoría de la percepción, como ya veremos más adelante. Peirce mismo llamó la atención sobre estos dos argumentos, que serán determinantes a la hora de exponer su pragmaticismo del cuarto periodo y requisitos indispensables para poder comprender su posición frente a James, por ejemplo. Un argumento que nos hace ver más claramente esta separación en dos periodos de sus últimos años radicaría en el hecho de que, al desconocerse públicamente, debido a su retiro en Milford, los resultados del trabajo de Peirce durante el tercer periodo, su pragmaticismo aún provocó más extrañeza cuando Peirce se presentó en las conferencias que James le arregló. Incluso, fue más desconcertante cuando anunció en numerosas ocasiones la

importancia de su *metafísica* para su sistema, entre otras cosas para comprender la naturaleza de la investigación en psicología.

Por todas estas razones, hemos respetado la división de los cuatro periodos de Apel (1981) y Kempski (1952), más acorde con nuestros intereses. No obstante, y dadas las estrechas relaciones existentes entre muchos de sus resultados de los dos periodos que nos restan, me permito, antes de comenzar directamente con los resultados del tercer periodo, exponer dos de las aportaciones más claras del tercer periodo a la luz del sistema completo de Peirce. Esta decisión, pese a alargar más aún el capítulo, creo que es necesaria para respetar en lo posible los contenidos reales de los textos de Peirce que actualmente están publicados. Recordemos que Peirce trabajaba casi en forma de monólogo, rehaciendo constantemente todos los trabajos. Tal y como vimos en la biografía, y hemos dicho antes, hay motivos suficientes para situar en el tercer periodo tanto su *Metafísica* como las *Ciencias Normativas,* pero no hay que olvidar que ambas aportaciones se hicieron fundamentales en la presentación del pragmaticismo, ya en el cuarto periodo. Además entre entre el tercer y el cuarto periodo hay cuatro años que se solapan (1898-1902), y en los que aparecen trabajos más cercanos a un periodo y otros trabajos más cercanos al siguiente. Por ello, a diferencia de la estrategia que hemos seguido en los dos capítulos anteriores, procedo primero a exponer sus dos aportaciones más importantes del tercer periodo en el contexto general de su sistema final. A continuación pasaré a presentar los resultados de este tercer periodo, tal y como hice en los anteriores capítulos, esto es, a través de los textos más conocidos del periodo del que ahora nos ocupamos.

EL SISTEMA DEL PEIRCE EN EL FINAL DE SU VIDA.

Como dijimos en el inicio de esta tesis Peirce incluyo en su filos*ofía el principio arquitectónico* desde Kant (Murphey, 1961). Por eso, y a diferencia de lo que defendía Wright, algunos positivistas y el pragmatismo popular, tanto la lógica como las ciencias concretas no podían ser metafísicamente neutrales. Esto era así, ya que como Kant afirmaba, la lógica formal representa la base de una deducción metafísica de las categorías; éstas establecen las condiciones de posibilidad de toda ciencia empírica. Peirce admitiendo eso, pero partía, en lugar de la deducción trascendental, es decir desde la síntesis trascendental de la apercepción (Kant), de la lógica de la investigación; tal y como hemos comentado en los anteriores capítulos. Desde la lógica de la investigación debe deducir -con el principio regulativo del consenso necesario de una comunidad ilimitada de investigadores-, la validez objetiva de los procedimientos sintéticos de inferencia (inducción y abducción) en la ciencia experimental. Esa era una conclusión importante de los primeros periodos que quedaba por realizar.

Esa tarea la asume un Peirce ya muy aislado en el contexto del cuarto periodo. Sin embargo, para llevarla a cabo, no pasó directamente de las conclusiones de los dos primeros periodos al

pragmaticismo, sino que utilizó para ello los resultados del tercer *periodo –Metafísica Evolutiva y Ciencias Normativas*-, ideas opuestas al pragmatismo que James estaba popularizando por aquellos años. Las dos aportaciones del tercer periodo le obligaron en el cuarto a hacer precisiones en su arquitectónica desde dos frentes:

1. Había que definir de nuevo la relación entre la lógica pragmatista- la lógica de la investigación y semiótica-, la metafísica de la evolución y, mediadas a través de esta última, las ciencias particulares, en especial la psicología.

2. Había que distinguir el problema kantiano de la deducción metafísica de las categorías, del problema de la lógica trascendental del conocimiento. Tenía que explicitar la relación entre la lógica matemática y la lógica cuasitrascendental[80] de la investigación desde la doctrina filosófica de las categorías en un marco arquitectónico. A partir se vio obligado a intercalar entre las dos disciplinas una nueva doctrina filosófica: la Fenomenología o *Faneroscopia*. En ella las categorías formales de la lógica de relaciones aún no eran válidas empíricamente, sino que se presentaban esquemáticamente en términos del significado material posible.

Con respecto al papel de la lógica pragmatista en su arquitectónica, Peirce a comienzos del siglo XX acentua el carácter normativo de la lógica de la investigación intentando corregir el tratamiento principalmente antropológico y psicológico que él le dio en sus 1877/78; y que James anunció oficialmente (CSP a W. James 25/X/1902 CP8 254-257).

Podríamos decir que llevó a cabo la construcción mediacional de la perspectiva empírico-genética, que anteriormente al generalizarla en exceso le llevó a la *falacia naturalista*, con la perspectiva normativa; esto es, la crítica del sentido, los principios regulativos y la máxima pragmática. Peirce tomó de Kant su perspectiva normativa, incluyendo la distinción entre procesos de inferencia inconscientes, no criticables, por un lado, y, por otro, los procedimientos de inferencia guiados metódicamente[81]. Distingue los juicios del *sentido común*, casi indudables, realizados en inferencias inconscientes en el curso de la adaptación evolutiva –a ellos pertenecen los juicios de percepción condicionados constitutivamente, llamados en su tiempo, verdades *a priori* en el sentido de *iluman naturale*-, de las hipótesis de la ciencia, que han de formularse y corroborarse a partir de las reglas de la lógica de la investigación. Se reúne así, el legado kantiano presente en su *lógica de la investigación* con la *lógica objetiva de la evolución* –con la inspiración de Hegel, Schelling, Darwin y Lamarck - había postulado implícitamente en 1868, y desarrolló explícitamente en 1890 (EP 1.352-371)

Se verá claramente cómo con *la metafísica de la evolución* de Peirce -de inspiración naturalista darwiniana y, además, ligada teleológicamente al fin último admirable del *amor evolutivo*- la proclamación de la lógica normativa de los procesos de la investigación controlados

---

[80] Hay que diferenciar el problema trascendental de la lógica de la investigación, del trascendentalismo que Peirce siempre rechazó. Negaba aquella metafísica del sujeto trascendental, sus facultades y funciones a priori, que supone la necesidad de los juicios sintéticos a priori, y que debía recurrir a la distinción entre el mundo de las apariencias y el mundo en sí.

[81] Una noción a la que llegó desde la inferencia inconsciente de Helmholtz (Fisch, 1986) y que exploró experimentalmente en sus investigaciones sobre umbrales (ver capítulo 7)

conscientemente asume la función de proporcionar a la metafísica teleológica una fundamentación crítica, en sentido kantiano, en la forma de principio regulativo. También se observará como las interpretaciones especulativas de Peirce sobre el comportamiento autocontrolado, en función del *amor evolutivo,* se alinean con la forma especulativa del imperativo categórico con el que Kant defiende la obligatoriedad universal de la ley moral (como se formula en Kant, en su imperativo categórico). Con todo ello da una interpretación de la historia natural humana desde su principio regulativo. Pero, se puede decir que Peirce va más allá de Kant con la mediación de la lógica normativa de la investigación, la ética de la lógica y la metafísica de la evolución, pues todo ello rechaza la distinción *fenómeno/noúmeno*. Las llamadas leyes naturales no pueden ser válidas en un mundo de meras apariencias, ya que sólo puede pensarse ese mundo presuponiendo la metafísica nominalista, errónea, del mundo subyacente. En su lugar, esas leyes tendrán que ser metafísicamente reales por principio, sin importar todo lo provisional o convencionalmente que pueden estar fijadas en el conocimiento que de ellas tengamos. Ellas formarían un continuo con la ley moral de Kant, la ley que los hombres han de realizar en forma de hábitos de conducta*,* desde el *autocontrol lógico-moral*. Un continuo Kant sólo lo pudo exponer como ficción: el *como sí*. Sin embargo, para Peirce es una posibilidad real ya que su crítica del sentido presupone la consumación del universo en función de la *razón concreta*.

No obstante, este tipo de fundamentación normativa trajo otros problemas que afectaron a la reorganización arquitectónica de su sistema. La lógica de la investigación se situó entonces en el contexto del fundamento de todas las ciencias normativas. De esa forma Peirce necesitaba trascender las reflexiones hipotéticas relativas a la máxima pragmática en beneficio de una visión especulativa del fin último de las acciones humanas controladas por la *lógica*. Y acude, finalmente, a otras *dos ciencias normativas* a las que había prestado poca atención: *la ética y la estética*.

Para llegar a comprender el lugar que ocupan las tres ciencias normativas y los principios de su metafísica evolutiva en el sistema peirciano hemos de revisar algunos elementos importantes desarrollados durante el tercer periodo, teniendo como horizonte el resultado final del sistema. Así que vamos a presentar antes de nada esas dos aportaciones interesantes del tercer periodo a la luz del sistema completo, para analizar después los escritos concretos del tercer periodo.

1. Ciencias Normativas y Máxima Pragmática.

La propuesta peirciana sobre la lógica de la investigación conlleva una orientación normativa para la continuación *consciente* del proceso de inferencia de la evolución del universo; un proceso evolutivo determinado por una lógica objetiva *inconsciente*. Una idea que supone que la lógica de la investigación, relevante para la práctica, para cimentar una metafísica teológica

tiene que presuponer la *ética*. Era una conclusión que de alguna manera está ya en la distinción kantiana entre *fenómenos y noumenos*, entre el uso constitutivo y regulativo del entendimiento; entre razón teórica y práctica. Así, también la filosofía de Peirce parte del proceso de investigación, *a largo plazo,* regulado por normas. Es un proceso constitutivo de la opinión teórica verdadera en la *Comunidad* sobre el universo y, además, de la realización práctica de la razón en los *hábitos de conducta* que constituyen la creencia verdadera. Entonces la regulación lógica del proceso de investigación es, desde el principio, moralmente relevante ya que es metafísicamente relevante. En Peirce, la *lógica normativa presupone la ética*[82]*,* lo hace a partir de la convergencia de todos los resultados del proceso investigación, y de la racionalización práctica del universo; en función de la crítica del sentido.

No obstante, sus argumentos no garantizan la continuación real del proceso de investigación comenzado por los seres humanos (CP5.357ss). Por ello, el proceso de investigación exige a los miembros de la comunidad – conscientes de los principios normativos del proceso de investigación en sus consecuencias- un compromiso moral sin garantía de éxito, esto es: *Fe, Esperanza y Caridad* (CP 2.655-57).

Como vimos en el primer periodo de su pensamiento, Peirce vio de modo intuitivo lo esencial de la lógica –cuando expuso los *fundamentos de la validez de las leyes de la lógica*- que constituía el *principio de la naturaleza social de la lógica* (CP5.354ss y CP2.654ss). Pero en su primera época había establecido el *principio del pragmatismo original* como *máxima normativa* de explicación de toda creencia con sentido. Y lo llamó *pragmatismo* en lugar de *pragmaticismo* pues la explicación del sentido de una creencia científica, relevante, conduce a un imperativo hipotético que liga las condiciones empíricas de una situación a fines *prácticos* posibles. Así, desde la máxima de la clarificación del sentido, los imperativos categóricos, que Kant sitúa en el terreno de lo *práctico,* no se tienen en cuenta por pertenecer a una región del pensamiento donde la compresión de ningún experimentador puede asegurar un terreno firme[83]. Peirce era un lógico normativo que desde sus inicios creía que el sentido de "su" ciencia no residía en su utilidad *nauseabunda* (CP1.667) en fines prácticos subjetivos. El creía que residía el sentido de la ciencia en la consecución de la racionalización del universo como un *bien supremo escatológico* (CP5.3-4; 433; 8.256). Éste es justo un elemento crucial del pragmatismo de Peirce frente James.

Se puede decir que el pragmatismo popular que James defendía (CP8.251-6) iguala el fin práctico con el efecto psicológico que produce en quien se sirve de conceptos. Lo iguala con la reacción de la conducta, sólo reconoce como fin último de toda praxis la utilidad individual; que incluye el bien espiritual. Existe alguna diferencia, con respecto a esa conclusión individualista, en el

---

[82] Según la máxima pragmática no es posible la divergencia de los resultados de la investigación porque a través de ella se establece *a priori* una mediación semántica entre los criterios para la determinación de la evidencia de la coherencia entre teorías rivales, por un lado, y su confirmación experimental por el otro. Si, por ejemplo dos teorías consistentes explican *in the long run* los mismos fenómenos experimentales, entonces y de acuerdo con la máxima pragmática, tienen idéntico sentido (Murphey, 1961).

[83] (CP5.412) En "B*ases del pragmatismo"* denomina *práctica* a la ética entendida como ciencia de la acción conforme a normas justas

pragmatismo instrumentalista de filósofo de Chicago. Sin embargo Dewey elude la cuestión sobre un fin último, para ello utiliza el pensamiento de Hegel, en concreto su lógica de la mediación. Dewey es consciente de los problemas que están implicados en cual es el fin último del deber absoluto. Por ello procuró incluir las necesidades naturales humanas en la mediación inteligente de secuencias *medios-fines* en cada situación social intersubjetivamente vinculante. Es decir, el filósofo de chicago convertía la exigencia kantiana del desarrollo de la especie humana, fin absoluto de la naturaleza, en un presupuesto de su compromiso político-pedagógico y su optimismo evolucionista.

Sin embargo Peirce era un lógico normativo inspirado en Kant, un escatólogo de los principios regulativos de la *comunidad indefinida.* Peirce aceptó el reto kantiano aunque no pudiera resolverlo. De hecho, Peirce se enfrentó a la opinión de Dewey, cuando afirmaba que *el único mal moral consiste en no tener fin último alguno* (CP 5.133, 1903).

> *Si queremos comprender el pragmatismo de un modo suficientemente correcto como para poder someterlo a crítica racional, nos incumbe investigar qué pueda ser una finalidad última susceptible de ser perseguida en un curso de acción indefinidamente prolongado (CP 5.135).*

Es decir, hacía depender de una finalidad ética absoluta a largo plazo la validez del pragmatismo del presupuesto. Peirce, en su pragmatismo, iba más allá del ámbito de la inteligencia a favor de la *práctica* en sentido kantiano. Cabe indicar que existe una reciprocidad entre la ética lógica de Peirce en sus primeros años, antes del pragmatismo, y este postulado del fin último que una comunidad ilimitada debe seguir *a largo plazo*. Puesto que su ética inicial ya contiene los principios regulativos del proceso de la ciencia con los postulados morales de la razón práctica. Pero lo que ocurre en el tercer periodo es que Peirce al pensar juntos el primer y segundo periodo, e intenta ir aún mayor claridad para su máxima pragmática de 1878, y propone así un cuarto grado de claridad:

> *La doctrina (1878) parece suponer que el fin del hombre es la acción –un axioma estoico que hoy en opinión del autor, a la edad de sesenta años, no se recomienda a sí mismo con tanta fuerza como hacía treinta-. Si se admite, por el contrario, que la acción requiere un fin y que ese fin tiene que poder determinarse en una descripción general, entonces el espíritu de la máxima misma, según el cual tenemos que atender al resultado de nuestros conceptos para comprenderlos entonces correctamente, nos conduciría a algo distinto de los hechos prácticos a saber: a ideas generales en tanto que interpretantes verdaderos de nuestro pensamiento... El autor se atrevería sugerir que (la máxima) tendría siempre que ponerse en práctica con cuidado esmerado, pero que, hecho esto y nunca antes de hacerlo, podría conseguirse un grado mayor de claridad de pensamiento si se tomase en consideración que el único bien último al que los hechos prácticos (a los que la máxima dirige su atención) pueden contribuir es el desarrollar la razonabilidad concreta; de forma que el sentido del concepto no reside en absoluto en una reacción individual cualquiera, sino en el modo en que estas reacciones contribuyen al mencionado desarrollo (CP5.3)*

Es decir, se debe comenzar por una clarificación del sentido de los conceptos; para ello se traducen los enunciados que los contienen a enunciados condicionales que, dado el continuo de saber experimental y tecnológico, equivalen a imperativos hipotéticos. A continuación se ha de advertir que los imperativos hipotéticos están presupuestos y los fines de acción determinados.

También esos fines tienen que fundamentarse en el modo universal, en tanto esas acciones contribuyen al desarrollo de la racionalidad concreta, fin supremo de toda acción, y tienen que poder determinarse en una descripción general. En este momento nuestra imaginación hermenéutica se dirige a las consecuencias del pensamiento, dando con el cuarto grado de la clarificación del pensamiento, y deja de lado el marco instrumental del pragmatismo popular. No obstante, con ello no se renuncia al principio de la mediación en la clarificación del pensamiento por la consideración de las consecuencias prácticas. El modo universal de estimular la razonabilidad concreta al servicio del *Bien Supremo* no tiene el carácter de un concepto universal abstracto, sino el de la regla materializada en el comportamiento humano. Para Peirce esto es *el carácter de un universal real*, un hábito del comportamiento, *hábito* en el que, por así decirlo, tiene que encarnarse la universalidad del concepto como regla del comportamiento posible. Esto es, si es que se cree que el hombre no sólo comprende el sentido de lo que dice, sino que cree en el aspecto vinculante de lo que dice.

Peirce no creía que con esa propuesta destruyera el marco de un instrumentalismo pragmatista, pues entendía que esos hábitos, como disposiciones del comportamiento, contribuyen al desarrollo de la *racionalidad concreta*. No se percató de la diferencia fundamental entre reglas del comportamiento que trasforman el conocimiento de las leyes en capacidad técnica y, las disposiciones del comportamiento de las que se ocupaba ahora. Estas últimas debían funcionar como materialización en hábitos de la modalidad moralmente relevante para determinar fines. Podemos decir que Peirce creía irse del pragmatismo de la utilidad al situar el centro de gravedad del experimento mental pragmático en la noción de regulación normativa y universalmente válida del comportamiento, y no en la idea de las reacciones individuales. Es decir, Peirce daba cuenta de los hábitos que están al servicio de la materialización del fin último y el bien supremo gracias a su punto de vista normativo y a su realismo de los universales y así, se oponía al pragmatismo nominalista de James. Sin embargo, y como hemos visto, termina sucumbiendo al modo de pensar científico-técnico propio del pragmatismo instrumental, que él mismo había puesto en cuestión. Esto es, tiene un modo de pensar del ingeniero social que al acoger el concepto de leyes de la naturaleza ve en ello, en la garantía del comportamiento racional con relación a fines, la racionalidad concreta; que en Kant conducía a una continuación de las leyes de la naturaleza mediante la materialización del imperativo categórico.

Quizás, Peirce no era consciente de que su nuevo intento de clarificación del sentido debía superar sus antiguas teorías; la *Teoría de los universales, la creencia y la duda* del 1877. El pragmatismo instrumental veía sólo que el fin de toda investigación era el restablecimiento necesario de las creencias y hábitos alterados por la duda ante la confluencia de ciertas circunstancias en la readaptación del organismo al medio ambiente. Pero, lógicamente, de esa idea no se llega a una responsabilidad común entre los seres humanos para el desarrollo de la naturaleza como fin.

Cuando Peirce presentó su principio de *la ética de la lógica y del socialismo lógico* en 1869, contempló esa problemática. Ahora en 1890 lo hace en el contexto de *la metafísica de la evolución.*También lo hará en el contexto de las ciencias normativas al inicio del nuevo siglo. De hecho es una cuestión abierta en la actualidad, por ejemplo en la teoría de *sistemas adaptativos orientada cibernéticamente*. En otras palabras, el problema está en que ya que el hombre se diferencia por su trabajo, esto es, por su tecnología, no cabe plantearse su adaptación a la naturaleza, sino la adaptación de la naturaleza a sus necesidades racionales. Se trata de complementar las leyes de la naturaleza mediante *hábitos* no sólo instrumentales, sino teleológicamente relevantes.

Pese a todo Peirce era consciente de que su nuevo grado de clarificación de la máxima, dejaba sin resolver una definición para el fin último de toda acción, desde una lógica normativa, y con una en descripción universal. Es decir, el bien supremo tomado como fin último de toda acción y de la evolución no es idéntico a las disposiciones del comportamiento *(hábitos),* que él exponía como fundamento universal de nuestros respectivos fines particulares. Igualmente no veía diferencia entre las reglas político-moralmente relevantes que él había postulado y las reglas del comportamiento tecnológicamente relevantes.

Es decir, Peirce entiende que al considerar las disposiciones del comportamiento *(hábitos de acción)* como determinadas, han de entenderse como si fuesen aplicables a las condiciones de la situación, esto es, en forma de oraciones condicionales que presuponen el fin último de toda acción. Con ello diferencia las reglas de acción concretables y el bien supremo y, también, distingue las disposiciones del comportamiento moralmente relevantes de aquellas cuya relevancia es sólo instrumental. Por tanto, las disposiciones del comportamiento en las que se materializa la moral no se limitan a relacionar medios y fines, como lo hacen las instrucciones técnicas, sino que relacionan implícitamente el fin moral último de toda acción con las condiciones particulares de su realización en una situación.

Sin embargo, aun persiste la diferencia fundamental entre las disposiciones determinadas del comportamiento *(hábitos)* y el fin último universalmente valido. Como el mismo indica ni a los hombres finitos, ni a las sociedades finitas les es posible incorporar a su voluntad una ley moral absolutamente universal materializable en la actitud y el estilo vital; como exigían de una creencia *pragmatismo y existencialismo*. Siempre quedará una diferencia concreta en la que se expresa *la ley de la individuación* que exige la filosofía de la cultura. Esa dificultad corresponde en *la lógica de la investigación*, con la inconmensurabilidad entre las creencias concretas, de las que no es posible dudar y el ideal de la verdad en tanto creencia de la *comunidad ilimitada*; para la crítica del sentido. Pese a todo, cualquier concreción concreta (finita) de la "razón" apunta al ideal infinito.

A Peirce siempre le preocupó este problema, la tensión de la mediación entre lo finito y lo infinito a favor de la concreción individual, como le sucedió al pragmatismo y al existencialismo. Y observamos, de nuevo, que todos los teoremas importantes de Peirce, los más logrados desde un punto de vista lógico, se unen en *las paradojas del infinito*, en el problema de la continuidad o del *Sinejismo*. Al igual que le ocurría H. James padre, inspirado por Swedenborg, Peirce vivió siempre en la obstinación de este finitismo en la individualidad, y su renuncia al *amor evolutivo*, el origen de la idiosincrasia y, desde el punto de vista religioso-moral, del pecado (Menand, 2002).

Por todo ello Peirce se cuestiona cómo puede el fin último de toda acción convertirse en objeto de una idea dotada de sentido en la práctica. En otras palabrasdebe mostrar que tiene sentido como hipótesis su metafísica de la evolución, a partir de la de la semiótica lógica (normativa). Justo en ese punto (1902) llega a su reflexión sobre las ciencias normativas (CP1.575-615 y 5.121-136)

Se puede argumentar que la realidad debe definirse como correlato del consenso de una *comunidad ilimitada*, ya que sólo así puede pensarse que la cognoscibilidad de lo real es independiente de lo real respecto de todo pensamiento fáctico, tal como exige el realismo crítico del sentido. Con ello, se establece un ideal ético relevante para todo miembro de la comunidad de investigadores, ya que su idea del carácter social del conocimiento posible de lo real lleva a la solidaridad ética entre los investigadores y la comunidad. Sólo en la comunidad puede alcanzarse el fin de la investigación. Así con la mediación del proceso del conocimiento y de la praxis real de la vida, del pragmatismo del segundo periodo, y la metafísica del tercero, lo que da contenido ideal al socialismo lógico anunciado en 1869 (CP 5.353). En la comunidad ilimitada la realización del consenso sobre la verdad es la culminación de la evolución de lo real, en tanto orden definitivo de los formas de comportamiento real, que serían las creencias verdaderas.

> *Pero solo la revelación de la posibilidad de este completo auto-sacrificio en el hombre, y la creencia en su poder salvador servirán para redimir la logicidad de todo hombre. Porque aquel que reconoce la necesidad lógica de la auto-identificación completa de los propios intereses con los de la comunidad, y su existencia potencial en el hombre, incluso si no la tiene en sí mismo, percibirá que sólo las inferencias de ese hombre que la tiene son lógicas, y así considerará sus propias inferencias como válidas sólo en la medida en que sean aceptadas por ese hombre. Pero sólo en cuanto que tenga esta creencia se identificará con ese hombre. Y esa perfección ideal del conocimiento por la que hemos visto que se constituye la realidad debe, pues, pertenecer a una comunidad en la que esta identificación sea completa.(CP5.356)*

Así, la ética supuesta por la lógica de la investigación viene definida por una *regla hipotética de comportamiento*. Esto es, si ha de alcanzarse la meta del conocimiento y el fin último de la acción, entonces todos los miembros de la comunidad de investigadores deben hacer de la *necesidad lógica de la completa auto-identificación del propio interés con el interés de la comunidad* la máxima de su acción. Así, si todos los miembros de la comunidad ilimitada de los investigadores actuaran como dice la máxima del socialismo lógico, entonces, si se cumplen el resto de condiciones metodológicas y metafísicas del proceso real de investigación, se llegaría *a largo*

plazo a la meta del conocimiento y, la de la acción. El principio del socialismo lógico es, entonces, una hipótesis significativa de acuerdo con las condiciones de interpretación prescritas por la máxima pragmática.

Obviamente, Peirce continúa su análisis preguntándose por qué se ha pretender la meta de la realización del consenso de la verdad, y el orden definitivo de los hábitos de comportamiento. Ya que, la base de la máxima pragmática definida *(ética universal)* presupone, sin una base anterior, un *bien supremo* atractivo en sí mismo, que debe ser parte de la racionalización del universo en el marco de la *Comunidad Indefinida.* Sólo así tiene sentido *la ética como ciencia de la acción correcta*, en función de las máximas racionales. Una cuestión que llega justo a las ciencias normativas de comienzo de siglo.

La solución a la que llega (1902/03) le sorprende a Peirce mismo:

> *... lo que hace de la lógica y de la ética ciencias propiamente normativas es que nada puede ser lógicamente verdadero ni moralmente bueno sin el propósito de que lo sean. Puesto que una proposición, -y especialmente la conclusión de un argumento-, que sólo fuese verdadera accidentalmente, no sería lógica. (CP1.573-5 y 5.131).*

Peirce en un principio interpretó que el autocontrol metódico del pensamiento lógico está vinculado a fines, lo cual le permite considerar que es un caso particular de acción moralmente buena. Pero añadía que algo es bello o feo con independencia de que exista un propósito de que así sea, y por ello la ética pura, la ética filosófica, no es normativa; es pre-normativa (CP1.577). El problema del fin último que ya no es deducible de fin alguno llevó a Peirce del ámbito de lo normativo a lo pre-normativo. Y en el intento de buscar lo prenormativo último, que se fundamenta a sí mismo, llegó a lo bello. El Peirce lógico se enfrenta a su anterior teoría del conocimiento, que rechazaba en conocimiento intuitivo (CP5.213-263); se enfrenta también a su *lógica de la investigación de 1877*. Anteriormente Peirce criticaba a las filosofías precientíficas de extraer presupuestos últimos de un juicio del gusto que no resulta ya de deducción alguna, es decir serían agradables a la razón. Lo situaba en el método de la autoridad (CP 5.382-9), y conducía a lo agradable como satisfacción de las necesidades de los sentidos (CP 1.582). Una teoría de la satisfacción de la verdad y del bien presente del pragmatismo vulgar, que Peirce rechazaba.

Sin embargo, Peirce terminó concluyendo, como vemos, que el bien en sí mismo, la meta última de toda acción, no podía encontrar una base final en una relación con un propósito. Esto es, desde las categorías, el *bien supremo*, en tanto que puro *ser así*, tiene que pertenecer a la *categoría de la 1ª,* es decir, tiene que ser aprehendido por una sensación carente de referencia a la realidad. Esta categoría que Peirce explicaba por las impresiones de los sentidos o de sus cualidades. Tan sólo en su primera época había caracterizado la 1ª en términos platónicos, la 1ª como fundamento del significado de las palabras mediante ideas puras y abstractas (CP1.551). La cuestión de la cognoscibilidad y del *bien supremo* le conducía (en las conferencias de Harvard, 1903) a una nueva definición de la 1ª, que, lógicamente, encontró en la dimensión en la que

Kant, Schiller y Schelling habían buscado, la mediación entre la idea y lo sensorial, *en el ámbito de lo estético:*

Un gran razonador lógico es un razonador que ejerce un gran autocontrol sobre sus operaciones intelectuales; y de ahí que lo lógicamente bueno no sea sino una especie particular de lo moralmente bueno. La ética...es la ciencia normativa par excellense*, porque una finalidad -el objeto esencial de la ciencia normativa- está vinculada al acto voluntario de un modo tan primordial como lo está a nada más...Por otro lado, un fin último de una acción deliberadamente adoptado -es decir, razonablemente adoptado- debe ser un estado de cosas que por si mismo se recomienda razonablemente a sí mismo, con independencia de cualquier consideración ulterior. Ha de ser un ideal admirable, en posesión del único tipo de bondad que puede tener un ideal tal: la bondad estética. Desde esta perspectiva lo moralmente bueno se presenta como una especie particular de lo estéticamente bueno (CP5.130)*[84].

Su interpretación categorial de la cualidad estética como 1ª de la 3ª hizo posible que Peirce aceptase la cualidad sensible de la belleza como manifestación del *bien supremo*, pese a su rechazo del hedonismo. Es decir, en la expresión cualitativamente unificada y, por tanto, intuitivamente perceptible, de la universalidad, de la continuidad y del orden, o, en otras palabras, de la racionalidad concreta del universo futuro:

No he logrado decir con exactitud qué es, pero es una conciencia que pertenece a la categoría de la Representación [3ª], si bien representa algo en la categoría de la cualidad de la sensación [1ª] (CP5.113) ...a la luz de la doctrina de las categorías yo diría que un objeto, para ser estéticamente bueno, ha de tener una multitud de partes relacionadas entre sí de tal modo que impriman a su totalidad una cualidad positiva simple e inmediata (CP5.132).

Ideas que son clásicas, o al menos muy populares en la estética de la época. La importancia de su idea de la conciencia estética en el contexto de su última filosofía está en que *la idea de intuición (insight),* que rechazó en los dos primeros periodos, ahora en el tercer periodo se vislumbra bajo una luz completamente nueva. En el pasado redujo todo conocimiento, incluido el de la apariencia inmediata de la percepción sensible, a un proceso inferencial infinito (responsable de garantizar la continuidad de nuestro conocimiento como aproximación a la verdad). En este momento, por el contrario, se constata la necesidad de la percepción sensorial de la continuidad real de la mediación racional infinita. En vez de dar importancia a la 3ª de la 1ª, se la da a la 1ª de la 3ª. En el pasado había reducido la percepción sensorial a racionalidad inconsciente (CP 5.219-23 y 5.291-2). Su propósito es ahora fundamentar la racionalidad de las deducciones de la matemática y de la lógica, por ejemplo, en la *observación diagramática (CP5.150).* Nos dice:

Si se objeta que no puede haber conciencia inmediata de la generalidad, lo acepto. Si se añade que no es posible tener experiencia directa de lo general, convengo también en ello. La generalidad, la Terceridad, afluye sobre nosotros en nuestros mismos juicios perceptivos; y todo razonamiento, en la medida en que depende del razonamiento necesario, es decir, del razonamiento matemático, remite a cada paso a la percepción de la generalidad y la contigüidad. (CP5.157)

Se trata de los mismos hechos que llevaron a Platón a interpretar la validez general de las verdades geométricas que se puede extraer del dibujo percibido por los sentidos. No obstante,

[84] También en (CP 5.36; 1.91; 1.612; 2.199; 5.402n).

para el griego, el espacio de las apariencias sensibles y el de las ideas están totalmente separados, a pesar de la participación de las primeras en la últimas, separación que se produce porque Platón creía en la contemplación de las ideas por analogía con la percepción real de los sentidos. Peirce, por contra, persistía en su rechazo a la *noción de la intuición inmediata de las ideas* (CP5.181-5). Nos lleva a una filosofía de la continuidad en la que la percepción y su objeto. Estos deben considerarse como caso límite de la racionalidad, y la racionalidad misma ha de concebirse como objeto de la percepción sensorial (CP5.194 y 205-9), ya que la percepción debe concebirse como caso límite de la racionalidad (*inmediatez mediada*).

Los modelos de la continuidad que Peirce tenía en su primer periodo era Hegel y Leibniz, y reaparecen ahora al final de su vida. Pero, ahora, dado que la racionalidad misma debe ser percibida, defiende el primado de *la conciencia estética como primariedad de la terceridad* (CP5.113-9; 132; 150-7). Con ello, y a diferencia de Hegel, en Peirce no puede superarse con la 3ª *la 1ª de la 3ª*. Supone así, la visión sensorial en la conciencia estética del orden general del universo inscrito como fin último del desarrollo.

Una idea que se relaciona con la forma en la que el pragmatismo entiende el tiempo. Peirce se inspiró para sus *tres categorías* en las *tres etapas del pensamiento* de Hegel (CP5.38-43 y 8.213). Así, las categorías, como el pensamiento, estaban totalmente coordinadas con las tres dimensiones del tiempo (CP5.458). De tal forma que en el pensamiento peirciano *la 3ª* -como categoría de la continuidad infinita y de la universalidad real- está referida al *futuro*, y como principio regulativo de la acción humana, permite la consumación de la legalidad real del universo. Es decir, la 3ª no puede ser *pasado* en el proceso del infinito *crecimiento de la razón* sin reducirlo con ello a un *hecho* [85] en el sentido de *2ª*, y sin que la 3ª se cancele a sí misma. , por tanto, en el pragmatismo de Peirce una orientación concluyente de la *praxis* humana al futuro infinito, y con ello dependiente de la visión estética. Peirce lo expresa así:

> *...la esencia de la Razón es tal que su ser nunca puede ser completamente perfeccionado. Tiene que haber siempre un estado de inicio, de crecimiento, es como el carácter de un hombre que consiste en las ideas que él quiera concebir y en los esfuerzos que quiera hacer, y que solamente desarrolla cuando las ocasiones surgen actualmente. Con todo, a lo largo de su vida ningún hijo de Adán ha manifestado plenamente lo que hay en él. Así pues, el desarrollo de la razón requiere, como una parte de él, que ocurran más acontecimientos individuales de los que jamás pueden ocurrir. Requiere, también, todo el colorearse de todas las cualidades de la sensación, incluyendo el placer en su propio lugar entre el resto. Ese desarrollo de la razón consiste, como habrá usted observado, en la manifestación. La creación del universo, que no tuvo lugar durante una semana muy ocupada, el año 4004 a. C., sino que está en marcha hoy día y nunca estará terminada, es el verdadero desarrollo de la razón. Yo no veo cómo uno puede tener un ideal más satisfactorio de lo admirable, que el desarrollo de la Razón, así entendido. La única cosa cuya admirabilidad no se debe a una razón es la Razón misma, comprendida en toda su plenitud, en la medida en que podemos comprenderla. Dentro de esta concepción, el ideal de conducta será ejecutar nuestra pequeña función en la operación de la creación dando una mano, para que el mundo sea más razonable, en cualquier tiempo que sea, como se dice en jerga, "es bueno para nosotros" hacerlo así. En*

[85] Esta reducción a un *factum* individual, aún cuando sea de la historia del mundo, para Peirce es un ejemplo de nominalismo. Dice en *Pragmatic and Pragmatism* (1902), en el diccionario de Baldwin: *El nominalismo, hasta el hegeliano, mira retrospectivamente la realidad. Lo que toda la filosofía moderna hace es negar que haya un esse in future (CP, VIII, p.292)*. Peirce siempre criticó el hegelianismo como absolutización de la 3ª (CP5.90 ss.), pues la absolutización de la razón conduce a una reducción de su universalidad a la factualidad.

lógica será observado que el conocimiento es racionabilidad, y el ideal del razonar para seguir los métodos que desarrollen el conocimiento rápidamente... (CP1.615)

Tras resolver la fundamentación de la ética en la estética (1905), Peirce puede volver a plantearse el fin último de la acción, para con ello alcanzar en grado de claridad del pensamiento buscado, por medio de la anticipación de sus consecuencias:

Sin duda, para el pragmatismo el pensamiento se aplica por último exclusivamente a la acción, a la acción concebida. Pero entre admitir esto y decir, bien que el pensamiento, en el sentido de la intención de los símbolos, consiste en actos, o bien que el pensamiento último verdadero es la acción, hay casi la misma diferencia que la que hay entre decir que el arte viviente del pintor se aplica al restregar la pintura sobre el lienzo, y decir que la vida artística consiste en restregar pintura, o que su último fin es restregar pintura. Para el pragmatismo el pensamiento consiste en el metabolismo inferencial viviente de los símbolos, cuya intención reside en las resoluciones generales condicionales para actuar. Por lo que respecta al propósito último del pensamiento, que tiene que ser el propósito de todo, éste se encuentra más allá de la comprensión humana, ...es la reiteración indefinida del autocontrol sobre el autocontrol lo que engendra al vir, generando por la acción, a través del pensamiento, un ideal estético, no meramente en provecho de su propia y pobre mollera, sino como la participación que Dios le permite tener en la obra de la creación.

Este ideal, al modificar las reglas del autocontrol, modifica la acción, y con ello también la experiencia, tanto la propia como la de otros, con lo que este movimiento centrífugo redunda en un nuevo movimiento centrípeto, y así sucesivamente; y el conjunto, podemos suponer, es un pedazo de lo que ha estado sucediendo durante un tiempo, en comparación al cual la suma de las edades geológicas es como la superficie de un electrón en comparación a la de un planeta (CP5.402n)

Es la cumbre de los esfuerzos de Peirce para alcanzas el *pragmatismo estoico de la utilidad*, ampliando su pragmatismo según su metafísica teleológica de la evolución. Surgía, no obstante, el problema, de la justificación racional de la afección cuasi-sensible del psiquismo con el *ideal admirable.* Algo presente ya, en *la metafísica de las costumbres* de Kant, quien se encontró, también, con el problema de cómo podía afectar a la razón, a fin de hacerse práctica, la sensibilidad sino por el interés patológico:

Hace falta, sin duda, una facultad de la razón que inspire un sentimiento de placer o de satisfacción al cumplimiento del deber y, por consiguiente, hace falta una causalidad de la razón que determine la sensibilidad conforme a sus principios. Pero es imposible conocer por completo, esto es, hacer concebible a priori, cómo un mero pensamiento, que no contiene en sí nada sensible, produzca una sensación de placer o de dolor; pues ésta es una especie particular de causalidad, de la cual, como toda causalidad, nada podemos determinar a priori, sino que, sobre ello, tenemos que interrogar a la experiencia. Pero... la razón pura, por medio de meras ideas (que no pueden dar objeto alguno para la experiencia), debe ser la causa de un efecto que reside, sin duda, en la experiencia; resulta completamente imposible para nosotros (Kant, 1942)

Kant explicó la afectación del psiquismo a través de la *ley moral* con la restricción lógico-trascendental del uso de las categorías al ámbito de las apariencias posibles (de la ciencia natural teórica). Peirce, como vimos, superaba la distinción entre *apariencia y cosas en sí,* con su crítica del sentido. Y en su lógica de la investigación reducía la *explicación causal* de la afección del psiquismo al conocimiento de la ciencia natural y de la mediación instrumental entre teoría y praxis, en el que no podría darse como apariencia la *ley absoluta de la moralidad*. Así debía ir más allá de la lógica trascendental del pragmatismo para poder dar cuenta de la alteración del psiquismo por *el ideal admirable,* llegando entonces a una *fundamentación estética* de la teleología

cosmológica, que desarrolla como hipótesis metafísica en este tercer periodo. En 1903, en sus conferencias, intentaba integrar todos los aspectos de su filosofía pragmatista:

> *También quiero decir que, después de todo, el pragmatismo no resuelve ningún problema real. Sólo muestra que los problemas supuestos no son problemas reales..., el efecto del pragmatismo es simplemente el de abrir nuestras mentes a la recepción de cualquier material probatorio, no el de suministrarnos material probatorio (CP8.259).*

La recuperación de la categoría 1ª en el descubrimiento de *la conciencia estética* indica una rehabilitación del conocimiento intuitivo que conduce a la revisión de los fundamentos semióticos de la lógica del conocimiento (Bornow, 1988). Según él, años después, conduce a una *mediación* satisfactoria entre *la lógica normativa de la investigación* y la concepción de la *lógica objetiva de la evolución.*

2. La Metafísica de la Evolución.

Debido a una objeción de J. Royce (*y su idealismo absoluto*) Peirce revisa en 1885 su *Teoría de la representación* posible de lo real como anticipación del resultado final del proceso de investigación. Royce decía que si no podemos identificar los errores desde un principio con un espíritu infinito capaz de pensar el sujeto de todo juicio en su completa determinación predicativa, es imposible una comprobación de los errores mediante la identificación de los sujetos de juicios falsos o verdaderos; y, con ello, no funciona la corrección aproximativa de hipótesis tal y como defendía Peirce (CP 8.39, y Royce, 1885/1985). La respuesta de Peirce afirmaba que los *índices* del lenguaje, *los pronombres demostrativos*, permiten siempre el contacto real con los sujetos individuales de nuestras proposiciones. Ellos realizan una identificación temporal, no cognitiva de lo real, cuya representación *(Repräsentation),* en las determinaciones universales, constituyen el contenido de las creencias últimas de la comunidad ilimitada. Así, los índices desempeñan en la categoría de la 3ª *(en el seno de la mediación triádica)* la función de la categoría 2ª, pues fijan un contacto denotativo con los hechos existentes por medio del uso del lenguaje dependiente de las situaciones. Además, los índices permiten dirigir nuestra atención a fenómenos similares entre sí, permitiendo la confirmación inductiva de hipótesis mediante la relación de los casos que la ratifican[86]. Con ello, el lado empírico de la lógica de la investigación, parece, pese a su naturaleza temporal de la representación conceptual, estar fundamentado en términos semióticos. Ya en su última época Peirce también dará una función a la 1ª en el seno de la investigación con los iconos.

En su trabajo clásico *"Sobre una nueva lista...",* la categoría de la *cualidad (más tarde 1ª)* era, en la función sígnica, equivalente a la apercepción kantiana. El contenido cualitativo de la

---

[86] Esta concepción de la función indéxical estaba ya elaborada en 1868, pero faltaba hacer la distinción ontológica entre la *existencia* de lo individual, ligada a los índices, y la *realidad* representable mediante conceptos universales. (CP5.287-96 y 352).

percepción, y su representación en el lenguaje, no podían acabarse -como vehículo intercambiable de información de la comunidad-, ni en la cualidad material del signo lingüístico (CP5.263), contingente e intercambiable, ni en la materia de las impresiones de los sentidos (CP8.13, 5.289- 300). Pero surgían dos problemas en *la lógica de la investigación* que revelaban los límites de la explicación sobre cómo va aproximándose a la verdad la investigación, ya que la lógica de la investigación se apoyaba sólo en el postulado de la validez de la inferencia sintética, y en una selección mecánica de hipótesis idóneas en la confrontación con los *hechos brutos*.

Dificultades que surgían de sus escritos ya que en la confirmación, o falsación de hipótesis, se da algo más que lo que puede explicar la presión mecánica de la confrontación, del observador y unos hechos existentes. Así, a falta de la confrontación entre los predicados (relacionales y atributivos) y el elemento cualitativo de los fenómenos, el investigador no podría averiguar, por medio de inferencias situadas, si las cosas a las que hacen frente sus sentidos se comportan, o no, como su hipótesis le hacen pensar. L*os juicios perceptivos* que en 1868 se interpretaban como resultado hipotético de la mediación infinita en las inferencias abductivas, como 3ª, resultaban, de nuevo, problemáticos. Y no servía, como hacía entonces con afirmar que es compatible la mediación infinita de los juicios perceptivos, en consideraciones matemáticas, con la posibilidad de un comienzo en el tiempo del conocimiento (CP5.263). Tenía que dar cuenta de cómo es que los juicios que se apoyan en la percepción sensorial están capacitados para expresar inmediatamente en sus predicados el elemento cualitativo de la realidad[87]. De esa forma serían los juicios perceptivos las primeras premisas en la confrontación inductiva de nuestras teorías (ver capítulo 7 de este trabajo). En relación con la lógica de la investigación se necesitaba aclarar si la verdad de una hipótesis podía probarse sólo mediante proposiciones (que son hipótesis, y así *ad finitum*) y no por comparación de las proposiciones con los así llamados hechos. Peirce lo enuncia en la 6ª *Conferencia Lowell* de 1903: *... you look at any object and say, "that is red". I ask you prove that. You tell me you see it. Yes, you see something but you do not see that is red: because that is red is a proposition.... (CP6.95).* También era necesario aclarar la caracterización de los juicios perceptivos como premisas últimas, irrecusables en la práctica, dado que descansan en imágenes percibidas (los llamados *perceps*) y, éstas forman parte de los predicados de los juicios perceptivos en tanto fuentes de información. Es decir, en qué momento surge el conocimiento en el proceso perceptivo, algo que con respecto a la psicología de la percepción plantea importantes y numerosos retos (ver capítulo 7).

El segundo problema se muestra en los siguientes términos. El problema anterior, se plantea también en las llamadas hipótesis imaginativas de leyes, es decir, en lo que es la base de la formación de las teorías de la ciencia. Y esto es así puesto que, la determinación cualitativa de nuestra experiencia en la realidad es anterior a la representación conceptual, y además, nos

[87] Peirce adoptó la doctrina de la percepción inmediata al rechazar en su reseña sobre Berkeley del 71 una Teoría del conocimiento como fenomenalismo de la inmanencia (CP8.16)

ofrece antes de la representación conceptual una orientación sobre las vías de aproximación a *la opinión última*. Más aún, incluso en el último Peirce, vemos que el hecho de que estas hipótesis -que como juicios perceptivos se apoyan en las inferencias abductivas- lleguen a formularse no puede explicarse sólo mediante la conjunción del principio racional de coherencia con la mera selección mecánica de ideas entre las ocurrencias casuales. Pero, entonces, la cuestión que nos surge es cómo puede ser que de todas las circunstancia que son posibles, según las leyes del azar, los hombres las perciben como naturales (de sentido común), con rapidez y convicción, las que posen afinidad cognitiva con la realidad (CP5.172 y 591-603; 6.10 y 474). Peirce se encontró esa cuestión inesperadamente, sin embargo, diferenciaba claramente esa pregunta acerca de la formulación de hipótesis de la pregunta acerca de la validez objetiva del proceso de inferencias sintéticas *a largo plazo.* En ese último caso, la respuesta la encontraba Peirce siguiendo el principio de convergencia postulado por la crítica del sentido en 1868/69. Eso sí, era consciente de que la respuesta para *la lógica de la investigación no* se encontraba en *la metafísica evolutiva*, ya que *la deducción trascendental* de la validez de las inferencias sintéticas no puede ella misma mostrar cómo la experiencia, en general, es posible (CP 5.348-52)[88].

Cómo entender, entonces, las hipótesis puede estar en suponer que en su naturaleza y en la función sígnica que representa a las hipótesis hay una *primariedad cualitativa* que no es únicamente el vehículo material de información intercambiable y casual[89]; es también una expresión intuitiva gráfica de las estructuras racionales. Como se puede ver, el problema es equivalente, esta vez en relación con el análisis categorial, al que encontró anteriormente cuando introdujo la confrontación con los *hechos brutos* en el proceso cognitivo. En esa ocasión, cuando consideraba la 2ª Peirce veía a las cualidades sensoriales (1ª) como completamente irracionales, y las apartaba de la función genuinamente cognitiva/conocimiento (CP1. 357 y 420; 2.85; 5.289). La solución que dio a la 2ª estaba en los índices; éstos, que como símbolos lingüísticos pertenecen a la 3ª, se interpretan racionalmente en el enunciado. Es decir, en el lenguaje (3ª) se necesita representar la 2ª, la conexión fáctica del lenguaje con el mundo real, puesto que situación e interpretación son inseparables. Por ello, hizo uso de la *función deíctica del lenguaje,* que era considerada entonces como la condición semiótica para la identificación de los objetos individuales en el conocimiento. Así, y de igual forma, buscó la representación lingüística de la *1ª (cualitativa)*, y la encontró en la *función icónica del lenguaje*, que había postulado en 1867[90]. Esta constatación era equivalente a su descubrimiento de la conciencia estética. Además, con ambas cosas admite como correlatos cognitivos de *la 1ª de la 3ª* (que antes expuse), *la conciencia estética, el sentido común natural, el ilumen naturale*, y también el *instinto animal*. Más aún, nos dice que las funciones cognitivas de anticipación del hombre están

---

[88] En lo sucesivo, Peirce separa la pregunta por el origen de las hipótesis en las inferencias abductivas en la base de los juicios perceptivos presupuestos para la confirmación inductiva, de la pregunta por la validez de la experiencia; a responder mediante la teoría de la inducción.
[89] En 1903 Peirce cuestionó seriamente la doctrina tradicional de la subjetividad de las cualidades sensoriales (CP5.116ss).
[90] Función que, bajo el nombre de *likeness*, se vincula por primera vez a la categoría de lo primero en Sobre una nueva lista de categorías (CP1.558 y 5.283).

ligadas a la cualidad, como transformaciones del instinto. A estas funciones les corresponderían en *la lógica sintética, las inferencias abductivas*; únicamente a través de ellas se crean ideas nuevas ya que la inducción es un *sistema de falsación*, de confrontación con los hechos al estilo darwiniano. Esta *consideración antropológica* de las categorías es de gran interés para *la psicología*, ya que la 1ª y la 2ª son imprescindibles, por ejemplo, en la interpretación de la ontogenia de todas las funciones psicológicas (Gross, 1861; Morgade, 1999)

Vemos como gracias a la metafísica de 1891 fue posible encontrar los fundamentos necesarios para resolver la pregunta sobre la afinidad entre el conocimiento humano y la naturaleza en virtud de su doctrina del *idealismo objetivo* (*sinejismo,* continuidad evolutiva, etc.). Esto fue posible dado que en 1883 interpretó la estructura categorial de la naturaleza como estadio anterior y análogo, en nivel inconsciente, al de la estructura categorial de la lógica semiótica de la investigación conscientemente aplicada. Precisamente, a partir de la *Teoría del Agapismo* vio que era inadecuado explicar el conocimiento satisfactorio partiendo, únicamente, de la conjunción de las ocurrencias casuales (azar) con la *selección mecánica* de las ocurrencias idóneas. Ahora se encontraba defendiendo una *empatía simpatética* bella en la tendencia final de la evolución.

> *El desarrollo agapástico del pensamiento es la adopción de ciertas tendencias mentales, y no por cierto completamente a la ligera como en el Tijismo, ni tampoco de un modo absolutamente ciego, por lo mera fuerza de las circunstancias o de la lógica, como en el Anacasmo, sino por una atracción inmediata por la idea misma, cuya naturaleza se vislumbra, antes de que el entendimiento se halle en posición de ella, en virtud del poder de la simpatía, es decir de la continuidad de todo lo mental...(CP6.307)*

Por tanto, únicamente apelando explícitamente a la *conciencia estética,* y a la fundamentación de las ciencias normativas, le fue factible expresar semióticamente la idea categorial de *la 1ª de la 3ª*, la percepción cualitativa cuasisensorial que muestra icónicamente el desarrollo del orden ideal:

> *...qué papel pueden jugar las cualidades en la economía del universo, responderé que el universo es un inmenso signo (un vasto representamen), un gran símbolo del propósito de Dios que ejecuta sus conclusiones en las realidades vivas. Ahora bien, todo símbolo debe tener, en relación orgánica con él, sus índices de reacción, y sus iconos de cualidad; y el mismo papel que juegan estas reacciones y estas cualidades en un argumento lo juegan, desde luego, en el universo –siendo ese universo, como he dicho, un argumento-. En la minúscula brizna que Vds. o yo podamos descifrar de esta enorme manifestación, nuestros juicios perceptivos tienen iconos como predicados, en los cuales las cualidades icónicas están inmediatamente representadas. (CP 5.119)*

Estaba definiendo las condiciones semióticas que permiten la determinación cualitativa del proceso del conocimiento mediante la experiencia sensorial del mundo. Como *la función deíctica* del lenguaje –normalmente representada en el sujeto de la proposición- hacía posible introducir la facticidad en el proceso racional de la interpretación, también *la función icónica del lenguaje* en el predicado proposicional recogía la expresión cualitativa del mundo en tanto *1ª en la 3ª,* y así se incorporaba al proceso racional de la interpretación. No obstante, las consecuencias metafísicas de la *1ª en la 3ª* iban más allá de introducir facticidad en el proceso del conocimiento. Su

postulado sobre la formulación de hipótesis, un postulado *heurístico-predictivo* de su metafísica, nos aclaraba de inmediato la estructura intencional de los conceptos (que Peirce denomina *depth*). Además, con ésta mediaba entre *la lógica de la investigación y el ser-así* de la naturaleza. Por ello recurría a la función icónica para explicar la analogía metafísica entre el proceso de inferencia de la naturaleza y el proceso de inferencia controlada de la investigación. Continúa en su texto de 1903:

...El Universo, en tanto, argumento, es necesariamente una grandiosa obra de arte, un magno poema... Pero comparémoslo mas bien con una pintura -con un cuadro impresionista de una playa-, y entonces, toda Cualidad en una premisa es una de las elementales partículas coloreadas de la Pintura; todas ellas están destinadas a ensamblarse para formas la Cualidad prefijada que pertenece al todo en su conjunto. Ese efecto global queda fuera de nuestro alcance visual; mas podemos apreciar en cierta medida la Cualidad resultante de las partes del todo, y de las Cualidades resultan de la combinación de las Cualidades elementales que pertenecen a las premisas. (*CP 5.119)*

Sus últimos textos completaban este idealismo semiótico y objetivo en esta visión icónica del universo como signo, un argumento que consigue una representación de sí mismo por medio de su continuación consciente en la actividad científica humana. Era un idealismo presente implícitamente en la teoría del hombre como signo (CP 5.313)- en 1868 - que se desarrolla a través de la *teoría de la inferencia probable* como doctrina de la *inferencia inconsciente* en la naturaleza (CP2.711-3):

We usually conceive Nature to be perpetually making deductions in Barbara. This is our natural and anthropomorphic metaphysics. We conceive that there are Laws of Nature, which are her Rules or major premisses. We conceive that Cases arise under these laws; these cases consist in the predication, or occurrence, of causes, which are the middle terms of the syllogisms. And, finally, we conceive that the occurrence of these causes, by virtue of the laws of Nature, results in effects, which are the conclusions of the syllogisms. Conceiving of nature in this way, we naturally conceive of science as having three tasks-(1) the discovery of Laws, which is accomplished by induction; (2) the discovery of Causes, which is accomplished by hypothetic inference; and (3) the predictio of Effects, which is accomplished by deduction. It appears to me to be highly useful to select a system of logic which shall preserve all these natural conceptions. (CP2.713)

Por lo tanto, podemos decir que en un primer momento la metafísica de la evolución desarrolla esta comprensión *antropomórfica* de la naturaleza sin tener en cuenta la lógica semiótica y su relación con la naturaleza (Por ej: CP6.189). Es en los trabajos de 1902/03 cuando por primera vez se establece esta relación entre la función icónica del lenguaje humano y el correspondiente *lenguaje de la naturaleza* que la precede. Ambas instancias deben establecer el enlace definitivo entre *el ser-así cualitativo* de la naturaleza y de los predicados de *los juicios perceptivos* humanos, como aquello que es *primero para nosotros*. Así, este *contacto icónico entre naturaleza y conocimiento*, enunciado en términos semióticos, entre *argumentación consciente e inconsciente*, permitió la mediación entre la metafísica y la lógica normativa de la investigación. La concepción de la *realidad* en la *teoría crítica del sentido (1868)* centraba el proceso entero de la investigación en la *representación conceptual de lo real* desde *inferencias racionales (3ª). La Teoría de los índices* del 85 consideró únicamente *el contacto denotativo* con los hechos hallados en *la verificación experimental (2ª). La Teoría icónica de los predicados perceptivos* posibilitó la

introducción -en la representación conceptual- de la comparación cualitativa entre el conocimiento formulado lingüísticamente y *el ser-así de lo real.* Y además, lo que es muy importante para nuestros intereses, permitió introducir lo real en el marco de *la percepción primaria del ser-así* como función de la información empírica. Incluso *la comprensión antropomórfica* del mundo, que Peirce llama *la afinidad del alma humana con el alma del universo* (CP5.47; 212 y 536, 6.477), se debe deducir, como horizonte heurístico de toda *hipótesis científica*; de la función icónica del conocimiento.

También es importante señalar que esta versión ampliada de la semiótica permite también coordinar los tres tipos de inferencia, de 1883, con la experiencia sensorial de la naturaleza. Se llegó a una nueva, y definitiva, caracterización de la inferencia abductiva gracias al énfasis semiótico dado a la 1ª en la representación icónica. Peirce nos dice que: *el hecho de que el hombre esté facultado para explicar su propio significado <el significado de los símbolos> valida la deducción* (CP6.474). Y el contacto de la inducción con la realidad se produce mediante la indicación o denotación de los hechos a los que hacemos frente aquí y ahora. Ello significa, al contrario de lo defendido en el 83, que la inducción no descubre los caracteres cualitativos de algo, tampoco el ser-así de las leyes: sólo sirve para evaluar las hipótesis ya existentes; bien mediante confirmación, bien mediante falsación (CP5.145-71 y 6.475). Por tanto*: la abducción es la única operación lógica que introduce una idea nueva* (CP5.171). Es una inferencia cuyo caso límite inconsciente se apoya en la percepción (lo que es válido, entonces, para toda *intuición científica*), que expresa las cualidades icónicas de la naturaleza en hipótesis formuladas lingüísticamente[91]. *Así la abducción es la primera etapa de toda investigación y, puesto que es la respuesta espontánea y divinatoria del hombre a los estímulos de su entorno, es el equivalente humano del instinto animal* (CP 5.171-81 y 6.475-577). Es una analogía entre el proceso de la naturaleza y el *proceso semiótico del pensamiento,* constituye la base de la mediación entre la lógica y metafísica, y puede, como Peirce mismo nos decía, *parecer fantasiosa a primera vista (CP2.711).*

Peirce era un teórico pragmatista de la ciencia que parecía recaer en la metafísica pretrascendental y trascendentalista en el sentido americano. Tal y como ya se dijo, en los primeros temas tratados por Peirce es común ver análisis sobre la naturaleza como lenguaje y el *logos* creador del mundo que se expresa en los predicados del lenguaje humano que lo interpretan (Murphey, 1961). Se trata de textos que nos muestran su contacto con la tradición de *las doctrinas del logos y del lenguaje de la naturaleza del renacimiento y el barroco* (Böhme, Leibniz, Berkeley) y que llega hasta Emerson, a quien conoce[92]. Pero, además, no debe ignorarse que Peirce llegó a su ontología semiótica a través de la transformación semiótica de *la teoría del*

---

[91] Peirce está pensando aquí en ese caso límite del conocimiento discursivo formulado lingüísticamente, que Croce identificaba con el arte equiparando intuición *(insight)* y expresión. (Barrena, 2003)

[92] En nature Address and Lectures (Boston 1885) Emerson expuso tres tesis: 1. Words are signs of natural facts. 2. Particular natural facts are symbols of particular spiritual facts. 3. Nature is the symbol of spirit (cit. en Murphey, 1961 p. 51)

conocimiento y la transformación de la filosofía trascendental kantiana desde el punto de vista de la crítica del sentido. Peirce siguió así una evolución en varios momentos.

Primero, con *la crítica del sentido* expuso la imposibilidad y sin sentido de la hipótesis de la *cosa en sí incognoscible*. En su lugar afirmó *lo real* como lo que la comunidad de investigadores puede *conocer a largo plazo.* No se podía reducir la realidad ontológica de las categorías lógicas del lenguaje enfrentándolas con la hipótesis de un trasmundo incognoscible. La validez únicamente se podía restringir con *el falibilismo* que afirma la corregibilidad del conocimiento *a largo plazo*. Se aceptaba *la realidad de los universales* por la concepción semiótica del conocimiento y, su *representación verdadera;* la universalidad de los conceptos, es indispensable (CP8.14). Así, rechazó lo incognoscible y el nominalismo que lo sostiene.

Segundo, habiendo llegado al mundo real que puede investigarse empíricamente por medio de la crítica del sentido, debe, a diferencia de Kant, afirmar que ese conocimiento no era un límite empírico, es decir, no era una función de la facultad trascendental de la conciencia que se relaciona con el misterioso mundo de las cosas en sí que la afectan. Tras la crítica del sentido, era *la manifestación socio-lingüística de un proceso histórico* que desde sus *fundamentos inconscientes* forma un continuo con el proceso evolutivo de la naturaleza. Sin embargo, desde la consciencia está sujeto a la lógica normativa del autocontrol. Por ello, entonces, diferenció el ámbito de la ciencia empírica y, el de la lógica semiótico-normativa de la investigación. El primero se refería a la metafísica de la evolución del universo como *visión general (Coenoscopy)* que no se ocupa de la *investigación experimental* (CP6.6 y 1.241), y también el las *ciencias ideoscópicas particulares,* que someten las hipótesis heurísticas de *la concepción metafísica* del mundo a la *prueba empírica indirecta*. El segundo estudiaría las condiciones de validez de los métodos de investigación de aplicación consciente, procedimientos inductivos sintéticos de inferencia, esto es, *procedimientos de experimentación y comunicación.* Asumía así, la herencia de la *lógica trascendental de Kant.*

El tercer paso significó que Peirce introdujera el problema de *la conciencia trascendental* en la historia evolutiva del mundo a conocer tras rechazar la *cosa en sí incognoscible.* Una forma de pensar que seguía la vía tomada, aunque con ciertas diferencias, por la filosofía idealista postkantiana con Schelling y Hegel. Pero su lectura del conocimiento como proceso evolutivo de la naturaleza (en los presupuestos inconscientes) y, como proceso histórico de la sociedad (controlable) le aleja del idealismo alemán. El proceso de la investigación empírica no sería un constructo filósofico-transcendental del proceso de la conciencia, él introduce todos los aspectos del conocimiento en el ámbito de los problemas de la formación empírica de hipótesis. Para él la alternativa al *idealismo (espiritualismo)* y al *materialismo* es su metafísica cosmológica.

Peirce estaba hasta este momento defendiendo su *Idealismo objetivo o espiritualismo* como hipótesis empírica en el sentido de su *coenoscopia.* Era una hipótesis independiente del realismo crítico del sentido del primer y segundo momento, confirmada en el cuarto, pero surge del

tercero. Llega ahora a su cuarto momento, y, entonces, tras Schelling enuncia su hipótesis metafísica para la que *la materia es espíritu petrificado* -espíritu en tanto *sensación,* es decir *1ª*- y las *leyes naturales hábitos petrificados* -espíritu en tanto *principio regulador,* es decir *3ª*-. No obstante su hipótesis no niega la idea del *sentido común crítico,* que dice que la existencia, y el *ser-así de lo real,* es independiente de la opinión que los sujetos finitos tengan de ella. Puesto que identifica *la cognoscibilidad* de lo real por una comunidad ilimitada de individuos. Una tesis realista de la independencia confirmada, pues la *lógica normativa* no puede controlar las *bases inconscientes del conocimiento*, sobre todo *las abducciones inconscientes;* en las que para Peirce se apoyan los *Juicios Perceptivos* (CP5.181). Por ello las consideraba parte de la realidad independiente del conocimiento (CP5.55 y 212). En fin, Peirce hasta aquí afirma el entendimiento y refuerzo entre *la hipótesis metafísica del idealismo objetivo* y *el realismo crítico del sentido*; algo que hace posible *la mediación semiótica-especulativa* entre metafísica y lógica normativa del conocimiento de 1903.

Y tras esta evolución llegó a su último momento en el pensamiento. Desde 1868 lo real era el objeto de la representación conceptual alcanzada al final de un proceso ilimitado de investigación y comunicación. Y, en el proceso de investigación, era irracional y precognitivo asumir la existencia en el aquí y ahora de lo real (indicado por los *índices*) y también, los aspectos cualitativos de la sensación, por los que reacciona la conciencia privada del organismo ante el mundo exterior (*quale*). No obstante, las dos (*reacción y cualidad*) son fuentes de información, sustrato empírico de las operaciones de inferencia (*inducción y abducción*). Como dijimos, eso mostraba una *aporía*, debía presuponer una fuente de conocimiento que al ser irracional no podía considerarse real siguiendo la crítica del sentido. Pasó por encima de esta aporía en 1868 diciendo que cuando las cualidades de la vivencia (*feelings*) son pensables entonces son también interpretables conceptualmente, pero cuando están dadas de modo inmediato son irrelevantes para la teoría del conocimiento (CP5.289). Sin embargo esa afirmación iba en contra de su consideración de las cualidades no-relacionales de la sensación en la categoría 1ª, en su teoría de las categorías. Si bien en la lógica de la investigación de 1872/73 reconoce como indispensables los elementos no relacionales de la 1ª y 2ª, pues son constitutivos de información del conocimiento empírico y experimental (CP7.328), no los integra en el proceso de conocimiento. Es, por tanto, la *semiótica especulativa de 1903* la que lo hace con los *hechos brutos* (2ª), al enfrentar la experiencia real, en la representación real se integra como conjuntos de señales, no conceptualizadas pero conceptualizables, como fenómenos naturales utilizables inductivamente. Igualmente, las cualidades de la vivencia, en la representación, forman parte de los predicados de los juicios perceptivos como cualidades *icónicas,* y están, así en la representación de lo real como expresión de la afinidad entre los procesos inconscientes de inferencia de la naturaleza exterior, y la naturaleza interior de los hombres.

Es decir, sólo resuelve su *aporía* de la *Teoría del Conocimiento* cuando admite que los elementos de la 1ª y la 2ª -fundamento empírico del conocimiento, elemento irracional y contingente del

universo en evolución, pueden *a largo plazo* ser mediados en la 3ª racional. Se trata de la representación conceptual, y consumación, de la organización del mundo en los hábitos de los seres humanos. Con ello la metafísica del idealismo objetivo y el realismo crítico del sentido de su gnoseología se apoyan. Las resistencias irracionales de la experiencia y las cualidades sensoriales intuitivas de la vivencia serían sólo síntomas que se esclarecen mutuamente en el caso de la vivencia; de la que la experiencia no tiene aún expectativa alguna. Son síntomas de que nuestro conocimiento conceptual de lo real no es aún adecuado. A esto apunta el último Peirce, por ejemplo:

> *Pero en esas fuerzas ciegas los hechos de los que se tiene experiencia en el sentido de Secundidad se vislumbra [glimpses] un objeto desconocido. Ahora bien, lo desconocido es, conforme a nuestra teoría, precisamente aquello cuya determinación habrá de manifestarse, así lo esperamos, en el futuro. Estas ciegas fuerzas pueden, por tanto, considerarse como acciones del futuro sobre el pasado. Desde este punto de vista se comprende que no puedan ser sino brutas y ciegas y, además, que en el transcurso del tiempo haya de verse cómo ellas mismas van racionalizándose, disolviéndose en la medida en que el conocimiento se desarrolla. (CP 8.103)*

Es una solución a la que no llega Hegel. Peirce coloca el punto de convergencia de su sistema no en la perfección mística del logos de la reflexión sino en el futuro infinito. Peirce creía que la superación de los elementos irracionales no es una función de la especulación filosófica sino de la ciencia empírica. La racionalización absoluta del universo no es mera teoría, sino praxis mediada por teoría. Por eso rechaza la mediación total de Hegel e impide la superación de *la 1ª y la 2ª* por la *1ª*. El pensamiento, de acuerdo a los principios regulativos de la lógica normativa de la investigación, quedó unido al lugar de la situación histórica, lo que quiere decir que, para Peirce, la relación con el futuro es constitutiva de sentido. La relación con el futuro de nuestra comprensión de *algo en tanto que algo* no se puede superar con la universalidad del concepto en la ciencia empírica, ni en la comprensión del *sentido común* de la praxis de la vida. Así, la universalidad, lo legal, supone la confirmación futura; el dominio de los hechos en los que se prueba. Como regla de comportamiento presupone, además, las acciones de la voluntad que ha de guiar, y éstas presuponen las cualidades de la vivencia (CP5.436). Finalmente consideró ese futuro en el condicional, *el fin absoluto* del desarrollo del mundo que ha de postularse normativamente y ha de pensarse como posible. El *futuro de la 3ª* depende de los hechos contingentes que no pueden ser presupuestos *(2ª)* y de la libertad espontánea *(1ª)* (CP6.63 y 218).

El tercer periodo: La metafísica de la evolución.

Tras mostrar dos de las que son las aportaciones más interesantes del *tercer periodo* a la luz del *sistema completo*, voy a exponer, como en los anteriores capítulos, los logros de estos años en función de sus trabajos más conocidos. Analizo los trabajos más relacionados con el *marco general de su sistema*, y en concreto de su teoría del conocimiento. Se trata de un periodo amplio

en el que Peirce escribió muchos textos que no se pueden abarcar en un sólo estudio; intentaremos resumirlo.

1. Inicios de la metafísica de la evolución. Peirce se enfrenta a Royce.

Para analizar la revisión de los trabajos de *Royce* (1885) que hace Peirce puede ser de gran ayuda recordar otra recensión que marcó el paso a un nuevo periodo en un periodo anterior de su vida. En concreto, la recensión que Peirce hizo de *Berkeley* (1871) inició el segundo periodo. Una primera diferencia entre ambas está en el momento vital del autor, ya que la de Royce no fue aceptada para su publicación. Sobre los parecidos, en ambos casos se trata de un enfrentamiento con *la metafísica teista-idealista,* que representa un papel importante en el enfoque central de Peirce: *el realismo crítico del sentido*. En ambos casos la posición de Peirce es que, desde la analítica trascendental kantiana, con la restricción de la validez del sentido de los conceptos sobre lo real a la experiencia posible, la obra de Royce y la de Berkeley se tienen que ver como posiciones idealistas, a veces próximas a la suya. Ambas se superan llevando su pensamiento *al realismo crítico del sentido,* una nueva fase de autocrítica que termina en *un nuevo programa filosófico*.

Resumimos algunas conclusiones de la recensión de 1871 sobre Berkeley.

- Marcó la diferencia entre la reducción nominalista de la realidad a la experiencia actual, y la reducción de la realidad a la experiencia posible del realismo de los universales.
- Propuso una crítica de aquellos conceptos que no pueden reducirse a datos de los sentidos. Así permitía ver las diferencias entre ideas generales a través de las distinciones en las reglas del comportamiento práctico; y así daba validez real para las ideas universales (CP 8.33). Y precisamente en todo ello se construyó el programa del *pragmatismo*.

Sin embargo su tácita *superación del idealismo berkeliano* no era tal si tenemos en cuenta ejemplos como el del diamante de *la lógica del 73*, o su trabajo *"Cómo esclarecer nuestras ideas"* del 78. También la recensión de Royce se ocupa de la superación del idealismo por medio del *realismo crítico del sentido*, pues concilia la idea de una restricción del concepto de la realidad al ámbito de la experiencia posible, con la de la realidad de lo real de toda experiencia fáctica.

El idealismo absoluto era una de las posiciones clásicas americanas, y estaba enfrentada a la de James, en ese pensamiento idealista estudió Royce. Dijimos que Royce a partir de esta recensión, se sitúa como uno de los interlocutores preferidos de Peirce, sobre todo en materia religiosa. También dijimos que el texto de Royce fue un estímulo esencial en la última parte de la obra de Peirce, en el camino hacia una metafísica que permitía reciclar la teoría pragmatista de la ciencia y los resultados específicos de las ciencias empíricas, esencialmente *la biología y la psicología*. Por su parte Royce, a partir de las conferencias de 1900, recibe toda la influencia de

Peirce, quien le animó al estudio de la lógica. Ya en 1913, en su análisis de la cristiandad, Royce habla de su conocida idea de *la comunidad de interpretación* a partir de las enseñanzas de Peirce y del protagonismo de la hermeneútica e interpretación científico-social en el conocimiento al que daba cobertura la semiótica de Peirce.

Podemos decir que el texto del idealista dialéctico Royce llevó a Peirce a una revisión de su sistema. Peirce no echaba en falta en Royce el principio triádico del signo en la interpretación desde la mediación -Royce lo había tomado de Hegel-, pero sí criticaba la ausencia del choque entre el mundo externo y la voluntad del *no-yo frente al yo*, la resistencia a la voluntad, en su teoría del conocimiento. Era algo que Peirce interpretaría por medio de índices. Por tanto, afirmó críticamente que Hegel, y Royce, ignoraban los índices en el conocimiento. Es decir, ignoraban la conciencia directa del golpear y ser golpeado, algo que hace que el conocimiento (el mundo) signifique algo real (CP8.41). Peirce decía que Kant al afirmar la necesidad de la intuición espacio-temporal incluía que el objeto real de la experiencia, aquí y ahora, no puede diferenciarse de otros objetos con conceptos (CP8.41n).

Una de esas clases es el índice, que como un dedo que señala, ejerce una fuerza fisiológica real sobre la atención, similar al poder de un hipnotizador, y la dirige hacia un objeto particular de sentido. Un índice tal debe al menos formar parte de cada proposición, al ser su función la de designar el sujeto del discurso. Ahora bien, observad que el Dr. Royce no dice simplemente que no hay modo en que pueda ser producida una proposición falsa; lo que él dice es que la concepción de una proposición errónea (sin que incluya una consciencia actual) es absurda. Si el contenido del discurso debe ser distinguido de otras cosas, si es que es por un término general, esto es, por sus caracteres peculiares, sería bastante cierto que una completa segregación requeriría un total conocimiento de sus caracteres y excluiría la ignorancia... Un instante del tiempo es, en sí mismo, exactamente como otro instante, un punto del espacio como cualquier otro punto; sin embargo, las fechas y las posiciones pueden más o menos distinguirse. ¿Y cómo pueden ser tan diferenciados? Por intuición, dice Kant; quizá no con tantas palabras; pero debido a esta propiedad él distingue el Espacio y el Tiempo de las concepciones generales del entendimiento y las hace resaltar por sí mismas bajo la cabeza de la intuición. Sin embargo, yo preferiría decir que las fechas y las posiciones se diferencian por medio de actos volitivos. El elemento de la sensibilidad es tan prominente en las sensaciones, que no observamos que algo como la Voluntad entre también en ellas. Podría discreparse de la palabra volición si se quiere; ojalá tuviera una más general a mano. Pero lo que quiero decir es que esa fuerte, clara y voluntaria consciencia a la que nuestros músculos obedecen no es otra cosa que la más destacada variedad de una clase de consciencia que entra en muchos otros fenómenos de nuestra vida, una consciencia de la dualidad o una consciencia dual. Sentir es una consciencia simple, la consciencia que se puede tener en un instante de tiempo, la consciencia de la excitación de las células nerviosas; no tiene partes ni unidad. Lo que yo llamo volición es la consciencia de la descarga de las células nerviosas, ya sea sobre los músculos, etc., o sobre otras células nerviosas; no incluye el sentido del tiempo (por ejemplo, no de un continuo) pero sí incluye la sensación de acción y reacción, resistencia, externalidad, otredad, paridad. ...El error capital de Hegel que está presente en cada parte de su sistema entero consiste en que ignora completamente el Choque Exterior. Aparte de la más baja consciencia del sentir y la más alta consciencia de la nutrición, la consciencia directa de chocar o ser chocado interviene en toda cognición y sirve para hacer que signifique algo real. La lógica formal nos enseña esto; no la de un Whately o un Jevons, sino la lógica formal en su nuevo desarrollo, que se nutre de la fisiología y de la historia sin dejar el suelo firme de las formas lógicas. (CP 8.41)

Así incluía los tres tipos de signos defendidos en 1867: *los símbolos*, conceptos universales, *los índices*, (CP1.558) cuya relación con los objetos consiste en la correspondencia con un hecho, y *los iconos.* Para la consideración de los índices tienen en cuenta la lógica formal, los

cuantificadores desarrollados con Mitchell (1883), y su interpretación de ello en *"Aportación a la filosofía de la Notación" (1885).* Peirce reconocía la importancia que tiene la función índice:

> *El mundo real no puede distinguirse de un mundo imaginario mediante descripción alguna. De ahí la necesidad de pronombres e índices, y cuanto más complicado sea el objeto, mayor será la necesidad de éstos. La introducción de índices en el álgebra de la lógica representa el mayor mérito del sistema de Mr Mitchell. Este escribe F1 significando que la proposición F es verdadera para todo objeto del universo, y Fu para decir que lo mismo es cierto de algún objeto. Esta distinción sólo puede llevarse a cabo de un modo semejante a éste. (CP3.363)*

Peirce mantenía que los símbolos (signos de conceptos universales) no pueden designar al individuo como algo real e identificable en una situación, pero sí los índices, que llevan a cabo su función facilitando su conversión en sujeto de un juicio verdadero o falso, una conclusión de *"Los estudios lógicos de la Universidad Hopkins".* Así, Peirce supera el argumento más fuerte de Royce contra el *idealismo crítico del sentido:* la prueba de la existencia de *un saber absoluto* que postula la realidad a partir de la existencia del *error.*

> *El argumento principal del Dr. Royce... se sigue de la existencia del error. El sujeto de una proposición errónea no podría identificarse con el sujeto de la homóloga proposición verdadera, salvo en caso de ser completamente conocido; en ese conocimiento no habría error posible. La verdad, en consecuencia, tiene que estar presente en la conciencia actual de un ser viviente. Si el sujeto del discurso tuviese que distinguirse de otras cosas por medio de un concepto universal, es decir, mediante sus rasgos peculiares, sería muy cierto que su completa diferenciación requeriría el conocimiento completo de sus rasgos, lo que excluiría la ignorancia. Pero el índice, que en realidad sólo puede designar el sujeto de la proposición, lo designa sin dar a entender rasgo alguno. El destello cegador del relámpago fuerza mi atención y la dirige a un cierto instante con un enfático ¡Ahora¡. Inmediatamente después me es dado a juzgar que va a sonar el estruendo del trueno. Y si no sucede así reconozco que me he equivocado (CP8.41).*

Aquí *¡Ahora!* funciona como un índice de *aquí y ahora*, como señalamiento de un objeto real individual o sujeto de una proposición. No presupone que el tiempo y el espacio sean principios individualizadores, nos dice que *un instante es exactamente igual que el siguiente, o que un punto en el espacio es exactamente igual que el siguiente* (CP8.41). La individualización esta expresada en el uso en la situación de los índices, de la colisión fáctica de la voluntad del *yo con el no-yo.*

No cree que los índices puedan funcionar como nombres propios lógicos independientes del contexto, nombres lógicos de lo real, que designarían inequívocamente en proposiciones como *"esto de aquí a eso de allí"* [93]. No lo cree, porque su semiótica se distingue del atomismo lógico por su *superación del solipsismo metodológico* (Hierro S. Pescador, 1987). Para el solipsismo metodológico un índice es *la designación indiscutible* de un cierto objeto particular, en esa medida es un *nombre lógico* para el *lenguaje privado*. Peirce, sin embargo, dice que un índice del mismo modo que el dedo que señala, ejerce una fuerza psicológica real, que recuerda a la del hipnotizador, sobre la atención, dirigiéndola a un objeto particular. Hacía tiempo que Peirce afirmó que el lenguaje privado es imposible, ya que el pensamiento no está en mí, yo estoy en

[93] Como Russell.

el pensamiento (CP5.289n). La comprensión del mundo, como la autocomprensión que fija el lenguaje, descansa necesariamente en la identificación deíctica de objetos experimentables en el sentido de la categoría de 2ª. Pero ha de estar mediada por *la interpretación intersubjetivamente válida* (3ª). Por ello, cuando el índice media la comprensión comunicable que tenemos de los objetos individuales no se limita a expresar la colisión del yo con el no-yo como un suceso de la naturaleza; como sucede en un grito de dolor[94]. No se aísla en una relación diádica de la experiencia, como hace el empirismo solipsista, tiene que usarse en el contexto de la función simbólica descriptiva, como ejemplo de la superposición de *la 2ª en la 3ª*.

Esto se muestra cuando Peirce nos da argumentos que permiten responder a su pregunta sobre cómo pueden saber dos hombres distintos que están hablando de una misma cosa (CP8.42). En una texto parecido Aristóteles señaló que la descripción de los rasgos característicos de una cosa tiene que valerse de conceptos universales que sustituyan la identificación del sujeto real intencionado primeramente, por la función preconceptual de la *deixis*. Peirce nos dice que uno (de los interlocutores diría) me refiero a ese relámpago fuerte, al que precedieron tres débiles (Houser, 2003) . Es decir, es un modo discursivo que remite por principio a la situación, y no de un tipo universalmente válido de definición de individuos que dé cuenta de uno cualquiera.

Al rechazar el idealismo absoluto Peirce trataba, a la vez, de ver si la introducción de la *deixis precognitiva* en el conocimiento permitía mantener la definición de lo real que tenía hasta entonces: lo real como lo cognoscible, o mejor, como objeto de la creencia última independiente de la situación de la comunidad de comunicación de los investigadores. Kant evitó ese problema con la separación *de mundo en sí y mundo de apariencia*, suponiendo que el *mundo en sí es incognoscible*[95]. Intentaba superar a Kant mediante la distinción crítica del sentido entre lo cognosci*ble* y lo que de hecho se conoce en cada caso. Así la consideración de la 2ª le replantearse propuestas anteriores como, ¿qué sentido tiene la cognoscibilidad de lo real cuando aquello que se conoce a cada paso tiene que caracterizarse por el inevitable deíctico, dependiente de la situación, y por ello como representación no universal de lo real?¿Es lo mismo el concepto de real que se define en dos sentidos, dependiendo de si tenemos que pensar lo real bien como lo que es experimentable aquí y ahora, o bien o como aquello que puede conocerse conceptualmente?

Aunque no responde todas las cuestiones, si las anuncia como sus próximos objetivos. En su revisión le preocupaba mostrar que las dos filosofías, la suya y la de Royce, conducían al mismo punto. Entonces dice que cada una de ellas mantiene como teoría lo que la otra acepta por definición. Royce mantiene como un hecho lo que Peirce se limita a presuponer como definición condicional *(would be)* del sentido del concepto de realidad. Y Peirce convierte en

---

[94] Para Witgenstein (2002) incluso un grito de dolor es parte de un juego lingüístico (terceridad) que se aprende como comportamiento posible ante el dolor.
[95] Autores como James, Dewey, el existencialismo, y Wittgenstein en su segunda etapa evitan esta problemática.

objeto de su teoría el proceso empírico de investigación posible; Royce lo presupone como definición de conocimiento.

Todos ellos son elementos que permiten aclarar aquello que ha llevado a muchos a una cierta confusión. Expertos como Murphey (1961) consideran que la aceptación de lo real por parte de Peirce, y su sentido común crítico, depende de la prueba previa de la existencia del mundo real, de otras mentes e incluso del proceso ilimitado de investigación. Peirce, por entonces, no soluciona la cuestión con la definición de lo real en función de la experiencia posible, sino con la ayuda de proposiciones condicionales que independizan la respuesta del problema de las posibilidades de éxito del proceso del conocimiento. Ya había abandonado la reducción de la realidad a la obtención de la opinión última, de manera que la definición en esos términos sólo puede ser válida como principio regulativo para evaluar el proceso del conocimiento. La definición de la realidad que ahora defiende permite establecer qué es real por medio de las *deixis*, también por la intuición (*insight*) de lo universal como continuidad de la experiencia; *la 1ª de la 3ª* que se define totalmente en 1903 (CP5.205-12). Es decir, Peirce primero mostró que negar la existencia del mundo real es absurdo, luego que la validez de su definición de lo real dependía de la existencia de la *comunidad ilimitada de investigadores real;* desde la cual se alcanzaría de hecho la *creencia verdadera*. Y si bien en la lógica de 1873 cometió el error (*falacia reductiva*), en su famoso ejemplo del diamante, ahora con la ayuda de la doctrina de las categorías distinguirá la existencia de lo real, que puede experimentarse fácticamente, y sólo puede interpretarse con sentido. También distingue lo que se presentará como un hecho, con mayor o menor probabilidad, de aquello que tiene que postularse en términos condicionales, el sentido de realidad, o incluso de un mero atributo real de un cierto objeto real, que tiene que definirse como experiencia posible. Las cuestiones que deja abiertas en todos estas respuestas estaban vinculadas a intentar revelar qué hipótesis teóricas caben sobre la posibilidad de alcanzar *la meta ideal del conocimiento de lo real.*

En buena medida, la recensión de la obra de Royce planteaba esas cuestiones, y, en cierta forma, encontró su respuesta en la *Teoría de la Realidad y el Conocimiento*, que elaboró a partir de estos años. Peirce parecía ver, por primera vez, el problema de la definición de lo real como un problema de la formulación condicional. Sus respuestas anteriores, la posibilidad de que un juez de lo verdadero y de lo falso viese el error cuando se le presentase, revelaban la falta de claridad con respecto a la relación lógica existente entre su definición y su teoría del proceso de conocimiento realmente posible. Por eso, teniendo en cuenta la diferencia entre definición y teoría, distingue la creencia definitiva (que resultará de la investigación suficiente) de la circunstancia empíricamente condicionada de que la creencia última tal vez no se alcanzaba efectivamente nunca en relación con un problema dado, sea porque la vida racional se extinga, sea por cualquier otra razón. Sin embargo, por entonces no diferenciaba claramente *la definición*

de la realidad en el sentido del condicional, del problema de la consecución efectiva de la meta recién postulada.

En el texto Peirce decía que el concepto de conocimiento posible de su definición de realidad no podía mezclarse con el concepto de posibilidad de la lógica. Por medio de la lógica inductiva -con el más alto grado de fiabilidad empírica- y la *máxima pragmática,* nos indicaba los problemas más significativos que podían ser resueltos. Aunque *el género humano no existiera*[96] y existiera otra clase de comunidad, desde una comprobación matemática se observa que con toda probabilidad cierto número de problemas no se resolverán nunca: no hay capacidad para ello. Ve, por tanto, que su idea de la realidad es defectuosa, puesto que aunque hubiese algo real que refiriese a un problema que podría ser resuelto, no hay algo así como algo real que corresponda a algo que no podrá ser nunca resuelto; una realidad totalmente incognoscible es absurda. Estas conclusiones le hacen dudar incluso de *su crítica del sentido común*.

En fin, podemos decir que esta interpretación de su propia teoría, por parte de Peirce es una defininición nominalista e idealista de la realidad, y queda reducida a lo ya conocido, como en Berkeley, o a lo que efectivamente llega a conocerse. En estas circunstancias un realista podría admitir lo incognoscible como Kant. Peirce perdería sus vínculos con Berkeley y Royce desde esta interpretación. De hecho, no trató de reducir la realidad a lo conocido ni a lo incognoscible, sino de distinguir *la justificación normativa de la definición de la realidad de lo real* (en términos de *una proposición si-entonces*), decible mediante hipótesis empíricas, de las posibilidades de llegar al conocimiento fáctico de lo real. Su determinación pragmatista de la realidad no reduce todo a los hechos futuros, como hizo en el ejemplo de la dureza del diamante. Más bien intentó proporcionar y precisar la comprensión correcta del sentido, siempre vagamente propuesta, de lo real existente ahora y aquí. Para ello se sirvió del experimento mental en el cual la consumación ideal del proceso del conocimiento de lo real se concibe como exige el sentido de la realidad vagamente comprendido[97]. Es decir, se concibe la comprensión y mediación entre *la lógico normativa-pragmátista de la clarificación del sentido, y la metafísica hipotética-inductiva de la evolución*, en la que los postulados de la crítica normativa del sentido sirven de principio regulativos hacia el futuro.

Peirce llegó por primera vez a la definición de lo real en 1903 con su clasificación de las ciencias, aunque, hasta 1905 no la empleó de forma consecuente con *el realismo crítico del*

---

[96] Peirce cree que *con toda seguridad la existencia futura de una comunidad real de investigadores que queda ahí presupuesta puesto que la vida intelectual del universo no termina nunca definitivamente* (CP8.34).

[97] Sobre las interpretaciones de la propuesta de Peirce como un mero idealista hay que admitir que la efectiva realización de las operaciones representadas en el experimento mental (en la que la dureza del diamante es comprobada) puede conducir a la falsación o comprobación de nuestras hipótesis (abducciones) de lo real en tanto que algo. Es una hermeneútica circular de la deducción, la inducción y abducción, que confirma la peculiar naturaleza normativa de la fase deductiva en las que las implicaciones prácticas de una compresión el sentido tienen que ser desplegadas en forma de postulados condicionales. Además, la hipótesis "*hay cosas reales"*, que intenta explicar en función de conceptos de experiencia posible no puede falsarse, ya que toda falsación o corrección de esa hipótesis presupone ya la existencia de un mundo real. Esta es una prueba indirecta de la existencia de un mundo real que en tanto prueba desde la crítica del sentido haría patente el error de propuestas, como la de Murphey (1961), que exige a Peirce otra prueba.

sentido. En la recensión del trabajo de Royce Peirce sólo asumía, desde el pragmatismo del sentido común, que debemos apoyarnos en nuestra experiencia práctica y que tenemos que proceder como si todas las preguntas con sentido pudiesen responderse. Con lo que aceptaría la definición de lo real como concepto regulativo, no especulativo; en tanto objeto del conocimiento absoluto[98].

Con ello, hacía una referencia a una teoría que se iba a publicar, y en la que pensaba emplear el mencionado principio regulativo. No era así un giro pragmático en respuesta al idealismo absoluto de Royce. El trabajo que anunciaba oponía la metafísica idealista tradicional -en el que la realidad del mundo corresponde a la actualización del pensamiento de *Dios*- con *la idea de que la existencia de Dios...consiste en esto, en que la tendencia hacia fines es una parte necesaria del universo...*(CP8. 42). El hecho del *Dios omnisciente* no constituye aún hecho alguno, sino que por el contrario está sujeto al escepticismo del que acabamos de hablar; al igual que la *omnisciencia divina*, concebida desde un punto de vista humano, consiste en el hecho del desarrollo del conocimiento humano (CP5.357 y 2.652-55). La cristalización de todos los anuncios presentes en la recensión del trabajo de Royce está en lo que se viene a llamar *Metafísica de la Evolución*, y que es objeto de los escritos que vamos analizar a continuación.

2. *La serie The Monist.*

Los ensayos en *The Monist*[99] se publican a partir de 1890 y en ellos habla de *una teoría del autodesarrollo del universo*. Son trabajos presididos por el proyecto no terminado *"A guess at the riddle", y* les siguieron tres deseados proyectos: *"Grand logic", "Search for a Method"*, revisión de escritos de lógica también inédita, y, *"Los principios de la filosofía o, lógica, Física y Psicología, considerados como una unidad a la luz del siglo XIX".*

Para muchos lectores supone una sorpresa que el padre del pragmatismo definiera una metafísica ya que él afirmó que las proposiciones filosóficas tradicionales no tienen sentido[100]. También decía que su máxima pragmática, aunque puede mostrar que proposiciones de la metafísica ontológica como *la energía es una entidad* carece de sentido, no servía para suprimir íntegramente los problemas de la metafísica (CP8.43 y 5. 423). No obstante, estaba convencido de que *prescindir de la metafísica conducía inevitablemente a una metafísica más pobre por irreflexiva*

---

[98] La primera reflexión de Peirce sobre la relación entre el *would be y el will be* estaría en esta recensión del trabajo *"the world and the individual". ... este would be puede fácilmente convertirse en una esperanza para el will be. Pues cuando decimos que un suceso cualquiera, B, tendría lugar caso de ser ciertas condiciones, A, que no se suplen nunca, queremos decir lo siguiente: la opinión última que, según confiando, ha de alcanzarse realmente con respecto a cada problema determinado (si bien no en un lapso de tiempo finito referido a cada problema cualquiera) admitirá ciertas leyes universales de las que será una consecuencia lógico-formal que las condiciones, A, en cualquier otro mundo en el que pudiera cumplirse y en el que estas leyes universales fuesen igualmente válidas, implicarían la ocurrencia del suceso B* (CP8.113).

[99] De *la arquitectura de las teorías* (CP6.7-34) *La doctrina de la necesidad Examinada* (1892, CP6.35-65) *La ley de la Mente* (CP6.102-163) *La esencia Vitrea del Hombre*(CP6.238-271). *Amor Evolucionario* (CP1893, 6.287-317) más una crítica al editor del *Monist* Carus *Respuesta al Necesitarismo...* Julio 1893 (CP6.588-618)

[100] Antes que Wittgenstein.

(*ibid*). Era necesario depurarla y confiaba en hacerlo desde la máxima pragmática. El desarrollo adecuado de las ciencias, y en especial de las ciencias humanas (*Moral or Psychical Sciences*), exige una metafísica adecuada. Para ello Peirce formula, de forma distinta a otras propuestas, *su crítica* a la falta de alcance experimental de la Metafísica desde *el análisis filosófico del lenguaje*:

> *Una proposición metafísica en el sentido de Comte sería... una disposición gramatical de palabras que simulan una proposición y no una verdadera proposición, puesto que la falta todo sentido... El uso que Comte hace de la palabra metafísica, que la convierte en sinónimo de sin sentido, caracteriza sin más la tendencia nominalista de Comte... (CP7.203)*

Puede ser que su opinión favorable sobre la metafísica se deba a su defensa del realismo de los universales y también a su concepción peculiar de la metafísica como ciencia sujeta a comprobación empírica, establecida definitivamente en la clasificación de las ciencias de 1902/03. Precisamente fue gracias al *realismo de los universales* como pudo entender *la máxima pragmática (1871)* en tanto alternativa y crítica al nominalismo de Berkeley, de tal forma que los conceptos universales no se reducirían a datos de los sentidos: su sentido podría interpretarse en los *hábitos*; en la encarnación real de lo universal como regulación continua de la praxis (CP8.33). En esos primeros años estaba implícita ya una metafísica que consideraba los hábitos humanos como el equivalente y prolongación de las leyes de la naturaleza. Por tanto *la metafísica* de 1891 sería el desarrollo de esas tempranas ideas. Y en su *clasificación de las ciencias* considera a la *Metafísica* como ciencia empírica, a diferencia de lo que hace con la lógica normativa de la investigación. Pero, con ello, no convierte la máxima pragmática en una regla, sino que transforma en objeto de investigación la realidad de los conceptos -concebidos como *hábitos*- postulados por la máxima pragmática. Las proposiciones de la Metafísica estarán sujetas *a priori* a la posible clarificación pragmática del sentido, y se distinguen, por definición, de las proposiciones carentes de sentido[101]. Así, la metafísica como prolongación consciente de la historia natural, exploración del proceso real de investigación, tiene las características de las ciencias que formulan *hipótesis abductivas*, contrastables inductivamente mediante la deducción de sus consecuencias.

Por tanto, la necesidad de una metafísica nace de *la crítica del sentido* que debe proporcionar una prueba o comprobación de la realidad última. La alternativa a esta idea sería una filosofía que no teniendo presupuestos metafísicos pudiera diferenciar proposiciones metafísicas y no metafísicas. Está vía fue la que tomo la filosofía del lenguaje en el siglo XX, pero mantenía una crítica del sentido que presupone la metafísica negada, o se tenía que cobijarse en una fijación arbitraria de los criterios de sentido de las proposiciones (*la semántica constructiva del positivismo*); o bien renunciar a toda pretensión teórica, conduciendo al final una ensalzamiento ideológico del *uso común del lenguaje ordinario* y de *sus formas sociales de vida* (Wittgenstein, 2002)

---

[101] En 1903 (CP6.6) presenta un catálogo de problemas a resolver por la metafísica, por ejemplo: si el espacio o el tiempo tienen un límite.

La Metafísica de Peirce es un estudio cosmológico macro-empírico en el que las hipótesis globales, vagas pero imprescindibles, pueden verificarse o falsarse a través de las construcciones teóricas de las ciencias particulares. Es decir, que no es la *opinión común* de la teoría de la ciencia - los conceptos no son individuales- o las proposiciones las que tienen que ser susceptibles de contrastación empírica, sino las teorías enteras; que pueden tener conceptos básicos altamente especulativos. Aunque se debe separar esa contrastación del contexto del análisis lógico-formal de las teorías, y su posible corroboración. Además, añade *la dimensión Histórica del crecimiento de la ciencia* que Peirce defendía. Así, las falsaciones no sólo ponen en duda una teoría científica sino que también llevan a menudo a la reconsideración de los presupuestos paradigmáticos de los juegos del lenguaje en los que se formó la teoría.

Desde esos presupuestos metafísicos -por ejemplo sobre la *naturaleza del tiempo*- se puede ir a una reconstrucción de *la teoría problemática* o, a una problematización de los presupuestos paradigmáticos mismos de la *ciencia normal*. En la lógica peirciana de la investigación esos presupuestos paradigmáticos son idénticos a las creencias instintivas del *sentido común o ilumen naturale*. Además, son el trasfondo metafísico de todas las hipótesis y teorías creativas de la ciencia, el contenido temático de *la metafísica de la evolución*. Se puede considerar a ésta como una ciencia de la observación en el sentido de la *Coenoscopia,* si *la observación de las ciencias particulares* parte de los presupuestos indubitables en la *práctica* -de los que se ocupa la metafísica-, pues se basa en fenómenos de los que nuestra experiencia está llena.

Peirce presupone la lógica en su metafísica como la arquitectura del sistema trascendental de Kant. Es decir, presupone la lógica normativa de la investigación, la fenomenología y la lógica matemática. La metafísica toma de esas ciencias no empíricas dos principios, que presupone desde un punto de vista heurístico y que, a la vez, confirman la explicación teórica evolutiva del concepto último del *sentido común.* Éstos son: 1. *Los principios regulativos* de la lógica normativa de la investigación, 2. Las *tres categorías* fundamentales que, como en el caso de la metafísica misma, constituyen la *fenomenología coenoscópica* desde el punto de vista de su contenido intuitivo, y *la lógica matemática de relaciones*. Pero cabe añadir otros matices que afectan a su idea de *metafísica*.

Los principios regulativos de la metafísica son lo que Peirce llama *Teoría social de la realidad* (CP6.19 y 2. 220), lo que defendió contra el idealismo de Royce en su metafísica de la evolución. Justo aquí vemos la relación que hay entre el uso metafísico que hace Peirce de los conceptos regulativos y el uso Kantiano. Cuando habla de la idea de realización del concepto adecuado de realidad en un proceso de investigación ilimitado como concepto regulativo y no especulativo(CP8.44), puede pensarse que se limita a aceptar la distinción kantiana entre los dos (regulativo o especulativo). Pero Peirce difiere de Kant cuando partiendo de la concepción filosófica fundamental de Kant con el principio crítico del sentido de la cognoscibilidad de lo real, indica el uso metafísico de los principios regulativos. Por tanto, la distinción peirciana

entre principios especulativos y regulativos no tiene el fundamento de la distinción kantiana entre *fenómenos y noumenos*. Cuando rechaza el nominalismo de la distinción kantiana sus conceptos regulativos son a la vez especulativos.

La metafísica es el resultado de la aceptación absoluta de los principios de la lógica, no sólo en tanto que válidos en sentido regulativo sino en tanto verdades referidas al ser. En consecuencia, ha de aceptarse que cabe una explicación del universo. La función de esta explicación, como la de cualquier explicación lógica, es la de unifcar su diversidad observable (CP1.487)

Rechazaba Peirce la distinción *fenómenos/noumenos* ya que nuestro conocimiento *a priori* se limitaría a la mera apariencia. No se sabría si el proceso del conocimiento de lo real alcanzará la realidad posible de su fin a través del proceso del conocimiento de lo real y de la praxis, que ésta guía[102]. En la práctica tendríamos que comportarnos como si toda pregunta con sentido fuese a ser respondida *a largo plazo*, un giro pragmático dado por Peirce que carece del carácter ficticio tomado de Kant o Nietzsche (*como sí*). Peirce supera el aspecto utilitario de la concepción kantiana de las ideas regulativas en su *principio de esperanza*[103]. Pero, más allá de su rechazo a las *cosas en sí incognoscibles*, el último Peirce gracias a su doctrina de las categorías vuelve a la concepción kantiana de las ideas regulativas. Ya que los principios regulativos pertenecen a la *terceridad* (3ª) -en la que está el conocimiento como mediación racional y la continuidad infinita a desvelar en el *futuro-,* y, por otra parte, todo lo fáctico -como encuentro empíricamente constatable entre el yo y el no-yo- cae bajo la categoría de la 2ª, entonces los principios regulativos son algo a lo que, con absoluta independencia de la incertidumbre relativa al futuro, *nada empírico puede corresponderle,* como decía Kant. La realidad entendida como aquello que sería conocido en un proceso de investigación ilimitado y continuo es inconcebible como algo ya conocido. Por tanto, las paradojas de *la cosa en sí* kantiana se convierten con Peirce en *paradojas de lo infinito.* Cabe decir, entonces, que la singular particularidad de su metafísica es debida, en última caso, a *la doctrina de las categorías;* es necesaria sin presuponerla.

Como decíamos antes, su metafísica es criticada por algunos autores. Murphey, por ejemplo, critica la metafísica de los 1890's como verificación empírica de la doctrina de las categorías. Una lectura adecuada de Kant, según Murphey (1961), debiera dejar el peso de la verificación de las categorías en la deducción trascendental de la universalidad, deducción que partía del fenómeno radical de la representación sígnica de lo real; a partir de la transformación de la síntesis transcendental de la apercepción de Kant. Por tanto, cree Murphey que su defensa de la *metafísica de la evolución* fue un fracaso de la obra de Peirce. Sin embargo, Peirce no anula su deducción semiótica-trascendental de las tres categorías fundamentales de 1867 al fundamentar

---

[102] *Si pensamos que algunos problemas no se resolverán nunca, deberíamos admitir que nuestra concepción de la naturaleza como absolutamente real es sólo parcialmente correcta* (CP8.43) No se trata de que la realidad sea dependiente de llegar a ser conocida fácticamente (nominalismo) sino de que el mundo real a través del proceso del conocimiento tiene que considerarse incierto.

[103] Mientras que W.James alcanza en 1896 el pragmatismo existencial de *"I will to believe"*, que sigue las ideas peircianas de 1869, Peirce trasforma, en el tercer periodo de su obra el Socialismo lógico en *Agapismo* evolutivo.

la metafísica, o al fundamentar su fenomenología. El plantea una alternativa a la deducción kantiana y al mismo tiempo, una reducción de las formas lógicas del juicio a las tres formas de inferencia lógica, con la deducción de las tres categorías desde el fenómeno del conocimiento entendido semióticamente. Su metafísica de la evolución pretende concebir el proceso semiótico de conocimiento e inferencia, y finalmente, su confirmación práctica, como producto y prolongación controlable de un proceso natural que es inicialmente inconsciente. No entra en contradicción con la filosofía trascendental, ahora entiende el conocimiento mismo y su objeto trascendental, no como conceptos límite extramundanos de lo incognoscible, sino como conceptos límite de lo cognoscible. La *metafísica de la evolución* es más una prueba que requiere confirmación empírica a través de las ciencias particulares, que una alternativa a la deducción semiótica-trascendental de la validez de las tres categorías fundamentales. A partir de esta idea se avanza de cierta forma algo de lo que expone en trabajos de los 1890s, sobre todo uno de ellos *"A Guess at the Riddle"* (1890); uno de sus trabajos más importantes e inacabados.

Este proyecto de libro inacabado *("A Guess...")* pretendía recoger *su filosofía completa* en términos arquitectónicos, a partir del presupuesto de la *doctrina de las categorías* y de acuerdo con la jerarquía de las ciencias que ya había desarrollado; excepto *la fenomenología*. En este trabajo, tras la deducción de las categorías por medio de la lógica de relaciones (en *"One, two and three"*), continua con la presentación de las categorías en el marco de la lógica semiótica de la investigación bajo los títulos de *la tríada en*: *la metafísica, en la psicología, en la biología, en la física, la sociología*, e incluso, *en la teología*. En el borrador que se conserva se limita a presentar de un modo sistemático y divulgativo el proyecto arquitectónico. Además, *las categorías* no son explicadas como fundamento sólo aparecen en los párrafos finales como una extraña ordenación de las tesis que se habían expuesto, es decir a ellas de forma inductiva, desde la visión de conjunto del problema de la fundamentación de diversas ciencias particulares.

En la introducción del trabajo fundamenta la necesidad de la metafísica como ciencia teórica desde una reflexión sobre el desarrollo de las hipótesis relativas a las leyes fundamentales de la física desde el tiempo de Galileo, a finales del XIX, cuando los principios de la mecánica entran en crisis; algo que Peirce estudió con profundidad. Y, al replantear tanto la física como las demás disciplinas desde la metafísica evolutiva plantea dos argumentos. Primero, en su *teoría de la evolución* repite que leyes básicas como los de la mecánica, o los axiomas de la geometría euclídea, surgen no de experimentos como del recurso al *sentido común* y a lo que Galileo llamaba *Il lume naturale*. Las leyes básicas de la ciencia moderna no se obtienen por *inducción*, es decir, a partir de *la selección darwinista* entre todas las construcciones teóricas posibles, sino a partir de *una adaptación instintiva analógica* del entendimiento humano a las estructuras del medio ambiente a conocer:

...la línea recta nos parece simple porque, como dice Euclides, se extiende entre dos puntos; es decir, porque vista desde el final parece un punto. Esto es, insisto, porque la luz se mueve en línea recta en las que las leyes de la dinámica. Se trata por tanto de que en nuestro entendimiento, constituido bajo el influjo de fenómenos gobernados por las leyes de la mecánica, se graban ciertos conceptos de tal forma que constituyen en un componente de tales leyes que nos las hacen comprender con facilidad. Sin ese impulso natural, teniendo que buscar a ciegas una ley que se ajustase a los fenómenos, nuestra probabilidad de encontrarla sería de una entre infinitas (CP 6.10)

Una idea que no valía para desarrollos, distintos de la mecánica, como la física de la luz, la electrodinámica, la teoría cinética de los gases y el estudio correlativo de las estructuras de moléculas y átomos, teorías que se alejan progresivamente de *los fenómenos que han influido en el desarrollo del entendimiento humano.* Aquí Peirce da su segundo argumento. Cuando nos encontramos en esas dimensiones desconocidas para el hombre, ya no nos encontraremos con leyes simples que gobiernan la naturaleza. Es decir, con leyes compuestas por un número reducido de nociones connaturales a nuestro entendimiento. Por ello a Peirce le parece indudable que, caven serias dudas de que las leyes fundamentales de la mecánica sean aplicables a los átomos particulares, pues muy probablemente se puedan mover en tres dimensiones (CP 6.10)

A partir de ello, nos anticipa varias ideas características en la discusión sobre las relaciones entre la física clásica y la teoría de la relatividad por una parte, y entre la física clásica y la mecánica cuántica por otra. Peirce anticipa, por ejemplo, un *a priori antropológico* de los principios clásicos (geometría euclídanea incluida) de la física experimental, principio que incluye su inaplicabilidad en la representación teórica de lo infinitamente pequeño y lo infinitamente grande[104], algo que sostuvo Hugo Dingler y la Escuela de Copenhague.

Aquí llegamos a la primera tesis de su metafísica evolutiva, y su teoría de la evolución, nos resulta familiar pero también extraña. Si confrontamos las tesis sobre el origen de la mecánica clásica se llega a la conclusión de que la metafísica instintiva, del *sentido común* o *il lumen naturale*, que suministra a la física sus primeras hipótesis de leyes fundamentales, es insuficiente en el presente y lo era en la época de Peirce.

La función de la metafísica ingenua tiene que pasar a otra que reflexione sobre las condiciones histórico naturales de la construcción de hipótesis científicas; una metafísica histórica de la metafísica que muestre qué clase de leyes cabe esperar *(CP 6.12).* Una reflexión sobre las condiciones históricas del descubrimiento de leyes de la naturaleza muy actual, también lo es la exigencia de una explicación de las leyes, que el entendimiento puede aprehender, pero cuya forma específica, sin embargo, carece de fundamento. Peirce, no obstante, identifica ambas tareas. Es decir, por explicación de una ley de la naturaleza se comprende su deducción de una ley más general, y una reflexión sobre las condiciones históricas se entiende que es una comprensión hermeneútica del descubrimiento de las leyes de la naturaleza en el contexto de la

[104] C.F. con Weizäcker (1991) *El hombre es anterior a la ciencia natural, pero la naturaleza es anterior al hombre.*

historia social. Por otra parte, Peirce en este momento también incluye una comprensión teórica de la evolución de *los universales gnoseo-antropológicos*. Puede ser que su ética, como ciencia normativa del trabajo científico, le hace ver la tarea de la metafísica más orientada a la explicación, como ideal de progreso que siempre unió a la lógica de su trabajo científico. De todas formas, queda claro que para Peirce la hermenéutica era esencial en la lógica de la investigación, una de las ramas de esa lógica, de hecho, es la retórica; que analiza la interpretación de los argumentos.

Así que, *la función* de esta metafísica consistiría en la deducción de todos los sucesos históricos a partir de una ley en sí misma no deducible; también las condiciones originales no deducibles de todos los sucesos. Los rasgos fundamentales de la cosmología comprenden desde una explicación cuasi científico-natural del desarrollo el mundo, es decir, una explicación histórico-genética que destaca el hecho de que a la explicación no sólo pertenecen las leyes, también las condiciones originales a las que éstas se pueden aplicar, o mejor, las condiciones a las que ellas remiten. De hecho, la intención fundamental de Peirce es más radical, si cabe. No pretende ofrecer una *cosmología* si no una *cosmogonía*, partiendo de las condiciones originales de la historia del mundo, busca una explicación histórica-genética de toda ley, incluso de la legalidad en general. Así pues, el único modo posible de explicar tanto las leyes de la naturaleza como la uniformidad en general es considerarlas como productos de la evolución. Pero esto significa considerar que no son absolutas y que no se cumplen de modo preciso. Con ello se atribuye a la naturaleza un elemento de indeterminación, de espontaneidad o de absoluto azar. (CP 6.13)

Una tesis indeterminista actualizada en la *relativización de la mecánica clásica*, una caso límite de la *teoría estadística cuántica*. Peirce intentó de explicar leyes a partir de leyes más conprehensivas y generales en las que se presuponen, obviamente, condiciones marginales específicas para la inferencia de los casos límite. Se refirió constantemente a un nuevo tipo de construcción teoría estadística que tendría que presuponer el azar como requisito de la explicación[105]. Sin embargo, el azar o la espontaneidad no eran tanto la forma de inferir, a partir de las leyes estadísticas, leyes estrictamente deterministas entendidas como casos límite de un ámbito sistemático, sino para explicar *histórica-genéticamente* la legalidad a partir del azar. Es decir, daba la última palabra a una historia natural de las leyes[106] y no a *las leyes válidas eternas*.

---

[105] Según Wienner (1949) Peirce fue el primero en analizar, por una parte, la relación entre los métodos estadísticos empleados en la formación decimonónica de las teorías físicas, sociológicas y económicas y la idea darwiniana del azar en las variaciones por la otra. En 1909 Peirce escribe: *Anyone who is old enough, as I a, to have been acquainted with the spirit and habits of science before1860, must admit that ... the work of elevating the character of science that has been achieved by a simple principle of probality has been truly stupendous. (cit en Menand, 2002)*

[106] En una discusión con el editor del *Monist* Carus Peirce se hace la siguiente objeción *From mere non law nothing necessarily follows, and therefore nothing can be explained. (CP6. 606)* Su respuesta a esta dificultad era: *The existence of absolute chance, as well of many of its characters, are not themselves absolute chances, or sporadic events, unsubjects to general laws, and statical results follow from therefrom ... I only propose to explain the regularities of nature as consequences of the only uniformity, or general fact, there was in the chaos, namely, the general absence of any determinate law(CP 6.606).*

Tras esa la discusión sobre las teorías de la física, se ocupa de *las teorías de la evolución del siglo XIX* que ya estudió en el *Metaphysical Club*, y también con *"El origen de las especies"*(1859). Sabemos que en 1877 comparó la teoría de Darwin, como aplicación del método estadístico al campo de la biología, con la teoría de los gases de Clausius y Maxwell. Además hizo una generalización de la teoría de Darwin de las probabilidades desarrolladas por Fermat y Pascal. Pero únicamente consideró las teorías estadísticas de Maxwell o, el trabajo de Darwin, como un sustituto- evolutivamente eliminable- de una explicación determinista de sucesos individuales que no se pueden eliminar a falta de conocimiento.

También, en su tiempo, negó la idea spenceriana de reducir la evolución a principios mecánicos de necesidad. Lo rechazaba ya que el principio de la variación fortuita *(al azar)* de Darwin, hace referencias al principio de espontaneidad o posibilidad absoluta, y al principio creativo en un sentido activo, imprescindibles para explicar fenómenos como la diversidad, la heterogeneidad, la diferenciación, la especificación y el crecimiento. Además, entendía las *leyes de la naturaleza como fenómenos de especificación de azar*, pues el continuo original de posibilidades de la potencialidad creativa se limita más y más. Así dice:

> *Siempre que haya un gran número de objetos que tengan tendencia a retener inalterados ciertos caracteres y siempre que esa tendencia no sea absoluta y deje espacio para variaciones fortuitas, entonces, si las dimensiones de la variación están absolutamente limitadas en ciertas direcciones por la destrucción de todo cuanto alcanza los límites, habrá una tendencia gradual a la variación en una dirección determinada que se aparta de los objetos originales (CP 6.15)*

Además utilizó como *modelo para concebir el nacimiento de las leyes de la naturaleza* la formación de diferentes géneros y especies de los seres vivos -en la historia humana, instituciones y hábitos de conducta-; en tanto producto de variaciones, y de la selección. Finalmente en este texto lo resume todo en cuatro argumentos que rechazan una explicación determinista *(necetarista, anacástica)* de la evolución:

> *Herbert Spencer quiere explicar la evolución a partir de principios mecánicos. Esto es ilógico por cuatro razones. Primera, porque el principio de la evolución no necesita de una causa externa, ya que puede suponerse que la misma tendencia al crecimiento puede haber crecido a partir de un germen infinitesimal originado accidentalmente. Segunda, porque la ley tiene que suponerse, más que cualquier otra cosa, un resultado de la evolución. Tercera, porque la ley exacta obviamente jamás puede producir la heterogeneidad a partir de la homogeneidad; y la heterogeneidad arbitraria es el rasgo más manifiesto y característico del universo. Cuarta, porque la ley de la conservación de la energía es equivalente a la proposición de que todas las operaciones gobernadas por leyes mecánicas son reversibles; por lo tanto, un corolario inmediato que se seguiría de esto es que el crecimiento no es explicable por esas leyes, incluso si éstas no fuesen violadas en el proceso de crecimiento. En resumen, Spencer no es un evolucionista filosófico, sino tan sólo un semi-evolucionista, o si se quiere, tan sólo un semi-Spenceriano. Ahora la filosofía requiere de un evolucionismo completo o de ninguno. (CP 6.14)*

En el cuarto argumento parece que Peirce identificara, erróneamente, los procesos de la evolución con los que están sujetos a la ley de la conservación de la energía; intentó confrontarlos con los procesos irreversibles en el sentido de la segunda ley de la termodinámica *(CP 6.14, 101, 213, 261 y 275)*

Vemos que el primer y tercer punto no ofrecen duda a la luz de la filosofía del siglo XX; Bergson o Morgan por ejemplo (Sánchez, 1999). La idea del segundo argumento tiene problemas desde su propia lógica de la ciencia, puesto que aquí Peirce supone que las leyes de la naturaleza han de explicarse mediante una ley de la evolución que no emplea ley alguna. Para comprender su propuesta hay que referirse a las tres categorías como presupuestos implícitos de una explicación cosmogónica de Peirce. Categorías que representan el punto de vista heurístico de la metafísica. El principio de la evolución al que se refiere el primer argumento (*variación al azar*, espontaneidad, más tarde continuo indiferenciado de posibilidades, cualidades de la sensación) es reconocible como ilustración de la 1ª. El segundo, el principio darwiniano de la selección de los más actos mediante la eliminación de los mal adaptados en la lucha por la vida, se revela una ejemplificación de la 2ª, acción-reacción, lucha, faticidad, encuentro con lo real -entendido como el aquí y ahora- actualización de lo posible o, en términos teológicos, la voluntad de dios que llama a la existencia al mundo real desde el continuo de sus ideas de lo posible. Es lo que Boheme y Schelling[107] describían como una autolimitación de la voluntad divina mediante la contradicción de su agonía, hasta hacer posible la existencia de lo real y de sus leyes. Pero también presupone un tercer principio en el proceso del *continum indeferenciado* de posibilidades, *la mediación racional*. Por medio de ese principio se preserva en la variación fortuita -diferenciación y crecimiento- la coherencia bajo la forma de semejanza, también se preserva que la facticidad, individuación, no destruya la coherencia del universo sino que especifique el continuo originario del poder ser como continuo diferenciado de leyes de la naturaleza; o hábitos del comportamiento. Le permite a Peirce *explicar* todas las leyes particulares de la naturaleza y las correspondientes reglas de conducta de la investigación y praxis racionales. Peirce caracteriza este *principio de la mediación racional*, 3ª, como *universalidad*, o *continuidad* real, como *ley de los hábitos (CP 6.23)*[108]. Funciona, de hecho, como *ley fundamental de la evolución*.

Se entiende, a partir de las categorías, que no se refiera únicamente en su metafísica evolutiva a la teoría de Darwin, ya que en ella veía en primer plano ciertos *aspectos nominalistas y materialistas,* (*el azar* como ciego azar, y selección como fuerza brutal[109]). Nos habla de otras dos teorías evolucionistas (CP6.16 y 296): la teoría de las catástrofes de Clarence King y, sobre todo, a la teoría lamarckiana de la adaptación teleológica y la herencia de los resultados de la

---

[107] En el inicio del tercer artículo en *Monist*, Peirce comenta ironizando sobre si mismo, *Podría mencionar (...) que nací y fui educado en las proximidades de Concord (...) en la época en la que Emerson, Hedge y sus amigos divulgaban las ideas que habían tomado de Schelling, y Schelling de Plotino, de Böhme o de dios sabe qué mentes infectadas del monstruoso misticismo oriental. Pero la atmósfera de Cambridge fue como un antiseptico contra el trascendentalismo de Concord; yo soy consciente de haber parecido ese virus. Con todo esto, es probable que algún cultivo de bacilos, alguna forma benigna de la enfermedad se implantase en mi alma sin que yo fuese consciente y que ahora, después de una larga incubación, haya aflorado modificada por concepciones matemáticas y por una larga practica de investigación física* (CP 6.102)

27 Peirce responde en función de esta ley mental a la objeción de Carus *That absolute chance could not beget order.* En consecuencia: *the tendency to take habit has eo ipso a tendency to grow; so that only a slightest germ is needed? A realist, such as I am, can find no difficulty in the production of that first infinitesimal germ of habit-taking by chance, provided he thinks chance could act at all. (CP 6.612)*

[109] A pesar de toda su admiración por la ingeniosa simplicidad de las estructuras lógicas de la teoría de Darwin, Peirce la denomina el evangelio de la codicia (CP6.294) y realiza la siguiente crítica ideológica: *El origen de las especies de Darwin se limita a ampliar las ideas político-económicas del progreso hasta abarcar la totalidad de la esfera de la vida animal y vegetal (CP 6.293)*

adaptación. La teoría de las catástrofes como teoría de la estimulación o desafío (2ª) y como equivalente a su propia teoría de la alteración (duda) de los hábitos de conducta. A partir de esa teoría resalta la importancia de la evolución de instituciones e ideas. Por su parte, la teoría de Lamarck es el equivalente de su teoría de la adquisición positiva de hábitos de conducta a partir del esfuerzo dirigido a objetivos(CP 6.17). Gracias a ella explica la evolución en términos de la categoría de la 3ª, y la hace compatible con el realismo de los universales, e idealismo objetivo (CP 6.46). Así, el *Tijismo* (azar absoluto) generaliza el principio del darwinismo social, al que defiende en un artículo específico contra el *necesitarismo mecanicista* (CP 6.35). Y el principio lamarckiano opera la transición de una visión psicológica del principio de continuidad generalizado como principio del *Sinejismo* (CP 6.21 y 6.102).

Por tanto la 3ª será *la espontaneidad en la irrupción de lo cualitativo (1ª)*, mediada por la confirmación o refutación selectiva de las ideas por los *brute facts* (2ª) -mediación cuya meta es la verdad-. Esto será desde la lógica de la investigación. Y en el caso de la *evolución biológica* la 3ª se explica como variación fortuita y selección mediadas por *la toma de hábitos,* o adaptación teleológica. En resumen, el principio de Lamarck, objetivo/idealista, hace posible una síntesis de los principios *sinejistas y anacásticos (selección mecánica)* de Darwin (King y Hegel) en el sentido de la *Empatía (Einfühlung), del Creative Love, es decir, del agapasmo.*

> *El desarrollo agapástico del pensamiento es la adopción de ciertas tendencias mentales de modo no completamente irreflexivo, como en el tijasmo; ni ciegamente, por la mera fuerza de las circunstancias o de la lógica, como en el anacasmo; sino por una atracción inmediata por la idea misma, cuya naturaleza es aprenhendida, antes de ser concebida por el entendimiento, por la fuerza sinpatética, esto es, en virtud de la continuidad de la mente(CP 6.306)*[110]

Y con respecto a la transición de las categorías que más nos interesa, a la psicología (CP 6.18 y 5.290), Peirce expone cierto valor heurístico muy de moda en la actualidad, que como se ve estaba ya en la obra de Peirce. La categoría no relacional de *1ª*, del ser así, se explica mediante la sensación (*feeling*) precognitiva; la 2ª mediante la experiencia sensorial de la acción y la reacción, experimentada como el esfuerzo y resistencia pasiva, como irrupción sorprendente del mundo externo, de *los hechos brutos,* del destino, o como modificación de *los estados internos* mientras no se llegue con ello al conocimiento de algo en tanto que algo. Finalmente la 3ª por el concepto universal que se constituye por medio de *la conciencia de un...hábito de conducta* (CP 6.21). Es en este momento donde defiende *una única ley y primaria ley fundamental de la actividad mental* que consiste en la tendencia a la generalización muy relacionada con la percepción, con *la primariedad de la terceridad*, tal y como ampliaremos en los capítulos 6 y 7.

Pero Peirce ya había explorado aspectos similares de la psicología. En 1868 había interpretado todas las clases de asociaciones (asociacionismo psicológico) en términos de 3ª, como

---

[110] Antes presenta una teoría del aprendizaje que integra, desde el punto de vista agapástico, el desarrollo del *tijástico* y el anacástico de pensamiento, sobre la base de la espontaneidad fortuita y el condicionamiento ejercido por fuerzas internas y externas. (CP 6.301)

mediación racional, por medio de inferencias sintéticas, incluida la inducción como *toma de hábitos (CP 5.297; 367 y.397-401).* Y en 1891 desde la continuidad de la mente hace una lectura cosmológica de su interpretación de la asociación, que hacía comprensible la aparición gradual del cosmos a partir del caos *(CP 6.103-152).*

Pero, para entender lo anterior debió explicar el fundamento de *la 1ª de la "Ley de la Mente"*. Era el continuo de sensaciones que se delimitan en la resistencia frente al mundo exterior y se asocia a los *hábitos,* un sustrato de la variación fortuita en sentido cosmogónico. Es decir, entendía como necesario reducir un aspecto de la materia a ese sustrato de 1ª. Para ello hace uso del concepto aristotélico de materia, esto es, la materia como pura posibilidad puede concebirse como el elemento -que puede ser explicado puesto que está presupuesto en toda explicación- a partir del cual comenzó el mundo, como la absoluta nada de la que partió la creación. Era el elemento que había buscado siempre[111]. Inclusive tiende un nexo de unión con la *tradición religiosa* que aunque se puede eliminar Peirce lo buscó. Él era conocedor, por ser científico natural, los aspectos más modernos del concepto de materia, a saber la existencia fáctica y su *determinabilidad mediante leyes*. Justo por eso pudo llevar esos conocimientos a una interpretación desde sus tres categorías. Y así, entendió el lado interno del continuo de las posibilidades de la materia en función de la 1ª, como espontaneidad y libertad y, a la vez, como sensación intensiva o *Quale- consciusneess.* Escribe en *"Man´s Glassy Essence":*

> *Siempre que nos encontremos ante la contingencia-espontaneidad, nos encontramos con la sensación en la misma proporción. De hecho, la contingencia es el aspecto exterior de lo que interiormente es sensaciones (CP 6.265- 1892).* En 1898 *...la inexistencia (zero) de la pura posibilidad saltó en virtud de la lógica de la evolución a la unidad (unit) de una cualidad cualquiera.*

La *Quale-consciusneess* se interpretó como primera inferencia hipotética de la naturaleza (CP 6.220-1), y describió la función cosmogónica de ella como intensa e incomparable.

Igualmente parece lógico que entendiese la *facticidad*, brutal y persistente, en función de la 2ª, como la voluntad o contradicción de la vaguedad. O que concibiese la legalidad en función de la 3ª como solidificación de los hábitos. Una solidificación que muestra, también, un caso límite del *aspecto mecanicista de la materia* es la interioridad y espontaneidad de la mente:

> *La única teoría razonable del universo es la del idealismo objetivo, que afirma que la materia es espíritu estancado, hábitos arraigados que se convierten en leyes físicas. …Tenemos...que considerar la materia como mente (Geist) cuyos hábitos se han ido arraigando hasta perder la capacidad de formarlos y perderlos, mientras que la mente en "sentido estricto" tiene que contemplarse como género químico extremadamente complejo e inasible, que se ha habituado, en grado notable, a adquirir hábitos y a perderlos. (op cit)*

---

[111] (CP6.215; 6.265; 6.490; 6.612) Otros aspectos cosmogónicos de la 1ª como la materia en tanto que posibilidad son: la libertad, la espontaneidad, o la nada que, como posibilidad de ser, caracteriza tanto los comienzos del mundo como su futuro abierto.

Peirce se propuso enfrentar la distinción, desde la evolución, entre leyes de la Naturaleza y hábitos humanos. En la cuarta serie de ensayos que escribió para el *Monist* en 1892, lo expone considerando la evolución de las sensaciones:

...Una vez que hemos concedido que los fenómenos de la materia no son sino el resultado de un dominio absoluto, en el ámbito de nuestra percepción, de los hábitos de conducta sobre la mente, sólo queda explicar por qué en el protoplasma se han roto a pequeña escala estos hábitos de conducta, de forma que de acuerdo con esa cláusula especial de la ley de la mente, que a veces se llama el principio de adaptación, se intensifican las sensaciones. Pues bien, los hábitos de conducta se rompen por lo general del modo siguiente. Las reacciones suelen desaparecer con la desaparición del estímulo, puesto que la excitación dura tanto como el estimulo esté presente... en consecuencia los hábitos son modos de conducta ligados a la disapación de un estímulo. Pero cuando la esperada desaparición de un estímulo no se produce, la excitación continúa y se incrementa, teniendo lugar reacciones no habituales que tienden a debilitar el hábito. Así pues, si asumimos que la materia no cumple nunca con absoluta precisión sus leyes ideales, sino que produce desviaciones fortuitas y casi imperceptibles de la regularidad, éstas producirán, en términos generales, efectos igualmente diminutivos. Pero el protoplasma tiene una condición demasiado inestable, y es característico del equilibrio inestable que cerca de ese punto causas extraordinariamente diminutas provoque efectos sorprendentemente grandes. Por ello, entonces, a las desviaciones fortuitas de la ley, suponiendo que éstas tengan la naturaleza de los hábitos. Pues bien, esta ruptura del hábito y esta renovada espontaneidad fortuita estarán acompañadas, de acuerdo con la ley de la mente, de una intensificación de la sensación. El protoplasma nervioso tiene, sin lugar a dudas, una condición más inestable que la de cualquier tipo de materia; y, en consecuencia, la sensación resultante es allí la más manifiesta (CP6.264)

Se puede pensar, con su interpretación de la evolución, que existe un desarrollo estable en la naturaleza, rígido, insensible e inorgánico, que va hacia la flexibilidad siempre creciente, la inestabilidad y la diferenciación nerviosa de la sensación. Eso es contradictorio con otra parte de su interpretación, en la cual entiende la evolución entendida como *establecer hábitos,* o limitación del continuo original de posibilidades (CP6.132 y 6.191). Es justo en la *quale-consciouness* original donde es más la intensidad y la plenitud de la sensación (CP 6.265). Así en su segunda teoría de la evolución, Peirce expresa una idea que Bergson desarrollaría de manera similar:

El desarrollo de la mente humana ha extinguido prácticamente toda sensación (originaria), salvo unos pocos tipos como sonidos, colores, olores, calores etc. (CP6.132).

Al sostener ambas tesis Peirce adelantaba un modelo común en la biología actual. Y en concordancia con esas tesis, toda la evolución tiene que ser entendida por un lado como especialización y con ello el incremento de la rigidez en la vida creadora, pero por otro se reconoce, que la mayor evolución abre paso a una potencialidad no especializada (Por ejemplo, Huxley, 1953). Hablaremos más de ello en la segunda parte de esta tesis, en los capítulos seis y siete. Vemos que Peirce mantenía ambas posiciones a la vez sin caer en contradicción[112]. Una teoría que liberaba de las leyes a la vida creadora (CP 6.266), y una teoría de la racionalización y aun de la personalización del universo (CP 6.268) por medio *de tomar hábitos:*

[112] Las paradojas del infinito aparecen aquí, de igual manera que en el resto de las concepciones peircianas del futuro. Aquí plantea –de forma parecida al problema de si *a largo plazo* es el número de preguntas o el número de respuestas el que aumenta con mayor rapidez- cómo los hábitos habrían resistido la irrupción de la capacidad originaria de la sensación (la duda o la sorpresa, por ejemplo).

Una filosofía cosmogónica ...tendría que admitir que en el principio –infinitamente remoto- había un caos de sensaciones impersonalizadas que, al carecer de conexión o regularidad, no tendría propiamente existencia. Esta sensación, que mutaba aquí y allá de modo puramente arbitrario, habría sido el germen de una tendencia a la generalización. Este germen tendría la capacidad de seguir desarrollándose, mientras que las demás mutaciones "sportings" volverían a desaparecer. De este modo, habría comenzado la tendencia a la formación de hábitos y a partir de la acción conjunta de esta tendencia con el resto de principios de la evolución, se habrían desarrollado todas las regularidades del universo sea un sistema absolutamente simétrico, perfecto y racional. En un futuro infinitamente lejano, la mente (Geist) cristalizará finalmente en él (CP 6.33)

Su osadía especulativa, su ambigüedad y la oscuridad de la cosmogonía de Peirce, sólo algo inferior a la metafísica de Schelling o Hegel, explican en cierta manera la sorpresa y decepción de neopositivistas que quieres reconocer a como predecesor, Peirce padre del pragmatismo. Atendiendo a su contexto cultural su metafísica le sitúa más cerca del *trascendentalismo de Concord* (Emerson) que de posiciones de la filosofía moderna como hace Murphey (1961)[113].

Es una forma de leer sus últimos años que descuida otros aspectos esenciales de los mismos años, y que distinguen su metafísica de algunas otras que se desarrollaban en Alemania en la época. Su metafísica de la evolución, de todas formas, no es toda su filosofía. Es una reflexión que se sitúa en el supuesto de una lógica crítica y normativa, y que le da la posibilidad y el derecho a una especulación sin impedimentos, bajo *el esquema de hipótesis últimas revisables empíricamente.* Aún no se han encontrado con textos dogmáticos entre sus escritos. Siempre enfrentó sus discursos con los hechos de la ciencia, sus presupuestos y su terminología, todo el inmenso material científico que trabajó y conocía perfectamente. Podría ocurrir, como el imaginaba, un día que la filosofía acepte los principios de la crítica del sentido, del *socialismo lógico* de una sociedad abierta de críticos y del falibilismo, y con ello no morirá la metafísica sino que se establezca como la especulación hipotética, como el arte reflexivo de la heurística metacientífica. Podría ser.

...mi filosofía podría describirse como el esfuerzo de un físico por formular, con la ayuda de todo cuanto han elaborado los filósofos precedentes, cuantas conjeturas sobre la constitución del universo permitan los métodos de la ciencia. Sostendré, mientras pueda, mis proposiciones mediante tal clase de argumentos... No han de pensarse en pruebas demostrativas. Las demostraciones de un metafísico son pamplinas. Lo mejor que puede hacerse es formular hipótesis que no carezcan de toda verosimilitud, en la línea general del crecimiento de las ideas científicas, y que sea susceptible de ser verificada o refutada por observadores futuros. (CP 1.7)

Peirce logra así una metafísica evolutiva que le permite integrar de manera determinante sus estudios científicos en los diversos campos en los que trabajó, incluida la psicología. Con estos resultados de su trabajo en solitario en Arisbe, se presenta ante el público que le recibe como padre del pragmatismo que James dio a conocer al gran público. En esa situación la sorpresa que produjeron sus conferencias y artículos alcanzará al propio W. James, y con ello Peirce tuvo que hacer explícitas sus diferencias por medio del pragmaticismo. Eso será en el periodo final.

---

[113] Murphey (1968) incluye a Peirce entre los pensadores del siglo xix que querían reconciliar ciencia y religión

CAPÍTULO 4

EL SIGLO XX. LA SOLEDAD DEL FINAL (1898 ó 1902-1914)

Biografía

Al inicio del siglo XX Peirce aún conservaba la esperanza de que los "30 años" que le quedaban de vida le dieran el tiempo necesario para terminar su obra filosófica. Estimaba, además, que si seguía investigando dentro de las leyes del pensamiento, dado que Dios le había otorgado ese talento, lograría resolver con ello todos los desastres de su vida. Si en los años pasados una confianza infantil le llevo hacer inventos que resultaron vanos, su suerte ahora debía cambiar. Pero era consciente a la vez de que su estado salud, y el de Juliette, iban decayendo hasta llegar casi a la invalidez. En 1909 se agravó la neuralgia que sufría desde hacía años, a lo que se sumaría el diagnóstico de un cáncer que finalmente sería la causa de su muerte.

I am nothing but a farmer living in the wildest part of the Eastern States; although our National Academy of Sciences has most indulgently honourees me with one of its chairs. (CSP a George Cantor, 1900, cit en Fisch, 1986)

Peirce no tenía dinero y Arisbe estaba hipotecada. Más allá de su habilidad para ir solventando las numerosas ocasiones de embargo por impago, su vida era una lucha constante por sobrevivir, especialmente en los periodos de invierno donde las condiciones se hacían muy duras en una casa de campo. Vivían solos *amándose.* Peirce vivía rodeado de sus libros, trabajando en su filosofía. Para mantenerse necesitaba todos los meses una cantidad de 50$, a la que añadía alguna entrada de dinero de Juliette. Con excepción de los Pinchot, que les visitaban a menudo llevando comida en muchas ocasiones, vivían aislados de la vida intelectual y la vida bohemia del país que en otros momentos frecuentaron.

Quizás podía haber vendido la casa e ido a vivir a New York donde las condiciones eran más fáciles, menos duras. Allí podría haber conseguido algún trabajo que le permitiera vivir más cómodamente. Pero, cuando más adelante trató de vender la casa no lo consiguió; sólo después de su muerte, y de la muerte de Juliette, se consiguió vender en una subasta. De esta suerte, no les quedaba otro remedio que esperar que, de una forma u otra, pudiesen vivir el invierno siguiente modestamente, aunque relegados, evitando las humillaciones de vivir de la caridad de los otros. Peirce, sin embargo, aún no perdía las esperanzas de lograr arreglar su vida esperando un golpe de suerte.

En estos años seguían apareciendo oportunidades que le hacían conservar las esperanzas de publicar la obra de su vida. Alrededor de 1902 parece que el sueño de conseguir un estipendió podía hacerse realidad. Un grupo de sus más fieles amigos -James, Garrison, Langley, Plimpton, Pinchot, Cattell, Morrison, y su hermano J. Mills- se compromete a buscarle la mayor cantidad trabajos posibles que puedan encontrar, para proveerle el dinero necesario para su sueño, y para que nunca les faltará dinero para vivir. Todos trataron de una u otra manera de conseguirle un trabajo estable pero fracasaron en su tarea. Cuando no consigue reunir el dinero para apagar deudas, hipoteca, etc., sus amigos se lo pagaban.

Estos últimos años suponen una lucha por la supervivencia. En esa lucha Peirce encontró fuerzas suficientes para ocuparse de muchas de sus inquietudes intelectuales. Retirado ya de toda institución, sus contactos con *la comunidad de investigadores* se reducían a las cartas con los más íntimos, y a alguna aparición suya en las reuniones de las asociaciones. Pero eso no le impedía estar al día de la producción intelectual de cada año. Por ejemplo, gracias a sus contactos con las revistas de la época, revisa las mejores obras publicadas. Además, aún hubo tiempo para que ofreciera conferencias, que aún no siendo multitudinarias, sí tenían fervientes admiradores y seguidores (Royce, Santayana, Cattell, James, Dewey, etc.). Con respecto a la psicología la situación era la misma, iba a las reuniones oficiales, mantenía estrechos contactos con los psicólogos más importantes, mantenía discusiones por medio de las cartas, y revisaba las mejores obras que se publicaban. Todo ello tiene su proyección en miles de hojas de manuscritos que escribe en su última época, y que en su mayoría permanecen inéditos, y por ello aún nos depararán interesantes descubrimientos en su pensamiento por algunos años.

Si hay algo que destaca en este último periodo, por lo que sabemos hasta ahora, es el triste y doloroso final para el que en otro tiempo se veía como un gran triunfador. Es esta lucha la que hace que en estos años destaque el Peirce hombre frente al Peirce filósofo, aunque irónicamente sean los años con mayor productividad en cuanto a número de trabajos.

A continuación, siguiendo con la exposición cronológica seguida hasta ahora, voy a entrar ya en los años más duros de la vida de Charles Sanders Peirce.

Sus últimas oportunidades

El relato de los acontecimientos que ocurren en 1900 pueden resumirse en una breve crónica. En febrero J. Mills Peirce escribe a E.C.Pickering, director del *Observatorio de Harvard*, para que le ofrezca algún empleo a su hermano y así complete bajo ese contrato los trabajos sobre el péndulo. La respuesta que obtiene no es positiva, además, no parece hacer mucha gracia que termine el trabajo desarrollado en el *Coast* en el *Observatorio*. Así que lo intentan a través del Superintendente Pritchett, amigo de Peirce (JMP a ECP, 27-II-1900). En este caso la respuesta es más positiva, promete intentarlo, aunque nunca lo haría. Tanto Mills como Lodge, el sobrino de Peirce, tratan de abrir las negociaciones con el nuevo superintendente O.H.Tittman (HCL a OHT, 20-XII_1900, NA, CGS, Aplication and Testimonials). Entonces, E.D. Preston, editor de las publicaciones del *Coast* le comunicó que dos de sus trabajos no habían sido publicados, pero no puede editarlos a menos que el superintendente lo autorice (L91).

Por estos años, Garrison, aumenta bastante el encargo de trabajos a Peirce para *The Nation.* Este aumento incluye una ampliación en el rango de temáticas hasta el año 1905, año en el que Garrison deja de trabajar para la revista y, Peirce deja de recibir encargos de la misma. Los temas que revisa incluyen desde 1900: literatura infantil, vinos, poesía, Marco Polo, gastronomía, etc. Una nueva fuente de dinero llegaría a través del psicólogo *James McKeen Cattell*, un amigo desde los tiempos de la John Hopkins. Le ofrece la reimpresión de sus artículos y revisiones, en revistas de las que Cattell era editor *Journal of Psychology, Science* y *Popular Science Monthley*. Además, Peirce escribe a su amigo Langley, al que conoció en un observatorio donde fue a realizar mediciones y ahora era secretario del *Smithsonian Institute.* Peirce le pide que le suministre más trabajos de traducción, revisión, etc. *(francés Alemán e italiano*), ya sea desde el instituto o a través de ellos con otras instituciones (CSP a SPL, 14-V-1900, Peirce Material II. 1891-1906 SI). En respuesta a la petición Langley le envía media docena de trabajos de contenido científico, algunos de los cuales tardaría más de un año en terminar. Incluía, por ejemplo, *Relations entre la Physique Expèrimentale et la Physique Mathèmatique,* de Poincaré; también hay traducciones de revisiones y artículos para *The Monist;* su colaboración con Carus sigue viva todavía. Peirce podía seguir con sus intereses, actualizando sus conocimientos, pero dependiendo en todo momento de las decisiones de los editores y sus relaciones con ellos; con Garrison y Langley la relación fue perfecta, no así con Carus (L77, 20-7-1890).

En Marzo de 1900 Garrison le ofrece a Peirce un nuevo trabajo, escribir un suplemento especial para el *New York Evening Post,* con una revisión de la filosofía del siglo XIX. En ella, Peirce, debía dar su opinión acerca de las aportaciones filosóficas relevantes de los filósofos del siglo recién terminado (WPG a CSP, 22-III-1900, L159). Hizo, para ello, una historia sobre los hombres más relevantes y sus ideas, que sería publicada en 1901; la impresión corrió a cuenta

de Langley en el *Annual Reports of Smithsonian Institution* en 1900 con el título *"Un siglo de grandes Hombres de Ciencia"*. Entre la primavera y el otoño del año 1900 Peirce percibe 192.75$ por sus contribuciones a *The Nation*. En ese periodo Garrison le paga por adelantado todos los encargos y trata en todo momento de enviarle trabajos suficientes para cubrir los adelantos, aunque en ocasiones ante la falta de trabajo llega a sugerirle, curiosamente, que no haga tan deprisa su trabajo. Un mes después Peirce trata de conseguir nuevas colaboraciones en otras revistas, en este caso aprovecha la felicitación a Cattell por ser nombrado editor del *Popular Science Monthly* para ofrecer su colaboración en lo que necesite. Esa propuesta incluye algunos proyectos que puede realizar. Por ejemplo, una actualización de sus *Ilustraciones de la lógica de la ciencia* en la que: *Berkeleyan style, fitted at once to gain the ear and the interest of a large public, and, at the same time to place the rationale of reasoning in so clear a light as to make it really serviceable in reference to living questions of science* (CSP a JMC, 9-V-1900 LCM).

Otro intento de conseguir un trabajo estable se produce en junio. Escribe entonces a otro ex compañero de la John Hopkins, el presidente de la *Universidad de Clark* G. Stanley Hall. Peirce cree que ha pasado el tiempo necesario para que se olviden los acontecimientos del pasado; ocurre además que el fundador de la *Universidad de Clark* ha muerto, y que Hall fue compañero de trabajo y vecino; en esas circunstancias espera que le ofrezca algún trabajo sobre lógica, por ejemplo. Hall responde: *You certainly do not overestimate my high appreciation of value of your own work or of the very great interest I have always felt in everything you write and of your power to inspire students";... until the details of Clark's will settled, he could not give Peirce a definitive commitment* (L179). Hall mira, no obstante, otro trabajo años después, que sin duda tenía menos categoría, y con menos presiones políticas. Así, trató en enero de 1902 de conseguir para Peirce un nombramiento en el instituto politécnico de Worcester, pero tampoco sale adelante. Por una carta de Hall en la que le informa: *He the great pleasure last Sunday week of expressing to your brother at my house my own sense of the value of your work and what I owe to it* (L179, 29-I-1901), podemos deducir que el hermano de Peirce también intercedió por él ante Hall. También en Junio Peirce negocia con *Mighill and Company* para trabajar como representante de su libro *"The popular History of the Presbyterian Church"* (L288); en Junio *Cosmopolitan* le paga 40$ por su artículo *"Our Senses as Reasoning Machines"*, de gran interés para la psicología.

Entre tanto su vida social está drásticamente reducida. Durante este año Mary Pinchot visita a los Peirce al menos 2 veces al mes llevando comida y ayuda. En algunas ocasiones, sin embargo, llegan buenas noticias: en agosto la vida de Peirce vuelve a iluminarse. El *Milford Dispatch* le lleva un artículo titulado *Mother Goose Bazaar*, que incluye un párrafo en el que informa:

The next booth bore a large placard announcing "Modern Telepathy" In the interior amid oriental furnishings was Mlle. LeNormand, the most famous of all fortune tellers, trusted by Empress Josephine... and Czar Alexander. Her seances gave general satisfaction and this booth was liberally patronized. The Mlle., was impersonated by Mrs. C. S. Peirce.(MD,9-VIII-1900).

Pese a todo necesita más dinero para sus gastos e hipotecas y recibos, que saturan el correo. En septiembre Plimpton envía a Peirce 50$ para pagar la hipoteca (L169, 18-IX-1900); hacía tiempo que había escrito para decirles que la *Cyclopedia* (la enciclopedia de Peirce) era un proyecto muerto, y añade el proyecto a la lista de fracasos. Al mismo tiempo debe continuar con otras colaboraciones hasta poder llegar a reunir el dinero necesario. En una de estas colaboraciones publica su conocido trabajo de revisión de *Pearson's Grammar of Science,* también muy relevante para la psicología. Originalmente, dado que el contenido estaba relacionado con la *Psicología*, había de publicarse en *Psychological Review*, que editaba Cattell, pero llegó tarde y se lo lleva a la otra revista suya, *The Popular Science Monthly*.

La dramática situación no se limita sólo a la necesidad de sobrevivir apenas con pequeños trabajos. Algunas de las empresas en las que logra implicarse se ven trastocadas por los ataques de neuralgia que siempre se agravaron con la ansiedad. A mediados de diciembre Peirce escribe a James Mark Baldwin para informarle de su trabajo para el diccionario, cuando: *...a letter I started to write you a fortnight ago; but violent neuralgia, putting me back in every way, and especially depriving me of the power of normal judgment, prevent my finishing it.* (L34, 15-XII-1900). Peirce sufre más por su enfermedad según va pasando el año, y en algunas ocasiones sufre durante días o semanas enteras. Los ataques lo dejaban en un estado de postración durante largos períodos.

La situación no puede solventarse con esas pequeñas entradas de dinero, así que desde finales del 1899 decide vender parte de sus terrenos como garantía de préstamos. Primero, a George A. Plimpton sus acres de bosque del Río Delaware; en febrero de 1900 J.T. Rothbrook, el superintendente de silvicultura para Pennsylvania, hace una operación parecida, y recibe un total de 1,144.56$ (Brent, 1997). Pero la venta no resolvió todos los problemas financieros de Peirce, y sólo supuso un alivió momentáneo de la hipoteca y las deudas con Plimpton y Morrison.

En los últimos años de vida el tiempo se hizo más lento, la situación era muy dura. Las constantes tensiones, la pobreza, su pésimo estado de salud, también el de Juliette, sus encierros en el trabajo, la falta de un trabajo fijo, o de una línea a seguir para encontrarlo, tanto por su parte como de sus amigos, hacía que todo se ralentizara. Había episodios que le animaban, casi siempre seguidos por la desesperación al no llegar nunca a buen puerto.

Una de esas oportunidades exitosas había surgido a finales de octubre de 1900. Peirce recibe una propuesta urgente de James Mark Baldwin, nuevo editor jefe del *Diccionario de Psicología y Filosofía*, para que escriba las definiciones relativas a la lógica en uno de los volúmenes. Fue la época en la que se produjo el famoso intercambio de cartas entre James y Peirce para decidir quién era el padre del pragmatismo. Así el 10 de Noviembre le pregunta a James que tras la petición de Baldwin *Who originated the term pragmatism, I or You? ...What do you understand by it*? (CP8.253)

James le responde por una postal que fue Peirce el que inventó el pragmatismo. Hay quienes afirman que el hecho de que James reconozca la paternidad de Peirce es tan sólo un regalo que le hizo ante su pésima situación personal; una oportunidad de volver a la vida intelectual (Menand, 2002). Ya hemos anotado las circunstancias en las que transcurrieron los acontecimientos, por lo cual el reconocimiento explícito de James, no altera en nada el hecho de que Peirce sea o no el padre puesto que de hecho lo había sido. Peirce no reclamó la paternidad del pragmatismo en anteriores ocasiones, en ninguno de los artículos originarios como en *"Como esclarecer nuestras ideas"* o *"Consecuencias de cuatro incapacidades"* (1878/79). En ellos aún exponiendo su filosofía no utilizaba el término, pero sí lo hacía frecuentemente en las reuniones, afirmando que venía del concepto kantiano *práctica.* Curioso es que no fuera consciente de la importancia que tenía el término para impactar a sus contemporáneos como un icono, índice y símbolo de su filosofía. Su explicación de lo ocurrido era *As late as 1893, when I might have procured the insertion of the word pragmatism in the century dictionary, it did not to me that its vogue was sufficient to warrant that step* (CP 5.13). De esta forma, con la presentación de James, el descuido se le hizo claro a Peirce, aunque de forma tímida. Peirce empieza en estos años a dar sus varias y queridas visiones del *Club Metafísico*, en las cuales reclama la paternidad del pragmatismo. Más importante aún, es el hecho de que la nueva fama que le ofrece James al darle a conocer como padre de la idea, le lleva a revisar no sólo esos escritos y trabajos sobre el pragmatismo, sino lo que puede llegar a ser más importante para su obra, la revisión de las visiones del pragmatismo que desde James, FSC. Schiller y Royce, etc. se habían hecho. Una revisión a la luz de su *nueva metafísica y cosmología*, y de su realismo reconsiderado. Se empieza a sentir extraño con las ideas de sus amigos, y también con algunas consecuencias de sus anteriores trabajos. Decide cambiar el término por uno que le librara de los *secuestradores* de ideas.

En cuanto al trabajo para Baldwin, Peirce cae en la cuenta rápidamente de que el trabajo que había aceptado, sobrepasaba sus condiciones físicas, y psicológicas, por la enfermedad y la pobreza. Por ello recurre a la colaboración de C. Ladd-Franklin para hacer gran parte del trabajo bajo su supervisión. Él conserva el crédito de esas definiciones lógicas, pero Ladd-Franklin pronto da cuenta de algunos problemas de Peirce, de su pensamiento, y decide empujarle a que termine la parte que le corresponde del diccionario. Entre los términos de los que formalmente se encargó Ladd-Franklin estaban *proposición, silogismo, lógica simbólica, significación,* o *transposición*. Ladd-Franklin se negó a desarrollar alguno de ellos:

I should no think of writing (as you suggest) the article on Relative Logic¡ A Logic-Dictionary an article without and article from you on that subject would be a dictionary with hamlet left out.
Why are you so remiss as not to write a big book? What's a Dictionary, with its contracted little articles? (L237)

Peirce responde en otro sentido: le sugiere escribir un libro juntos, pero Ladd rechaza la oferta, aunque continúa insistiéndole en que haga un libro él solo (L237). Ladd sabía del valor y la

importancia de los conocimientos de Peirce, por eso creía en el interés del libro y que Peirce se limitaba a sí mismo participando sólo en diccionarios. La colaboración en *el diccionario de Baldwin* ofrece otros datos reveladores sobre la relación entre *Peirce y Newcomb.* Este último participaba en el proyecto con una serie de términos, entre ellos *energía*. Peirce tiene acceso a esos términos, y decide escribir a Baldwin una crítica de los de Newcomb, una crítica muy fuerte que Baldwin le pasa a Newcomb dejando al autor de las críticas en el anonimato. Una parte dice:

It is a violation of scientific ethics to use otherwise (than is accepted usage) and a violation of pedagogic ethics to put a wrong definition in a dictionary. The writer must be perfectly aware that he is not conveying information as to the received meaning of term ...I do not think the article is as instructive to students of philosophy as it ought to have been made S.N. Is too far from them to appreciate their needs, of which they are not themselves distinctly conscious. (JMB a SN, 7-XI-1900, LCM)

Peirce daba unas recomendaciones generales:

Newcomb's articles are excessively bad. His notions of philosophy are such as an intellectual person about Cambridge, not a special student of philosophy, would pick up about 1855. They have not progressed. He is not a mathematician, or at any rate has only become so late in life,- he is only a mathematical astronomer. He is therefore very narrow both on the philosophical and on the mathematical side, and I propose from this time on to pitch into his articles and try to render them servile to students of philosophy. A few years ago he was engaged in writing for the (funk and Wagnall's) Standart Dicty. Like all writers for that work he simply revised and condensed the articles in the Century dictionary. He wrote to me and said my views about limits were 40 years behind the time. The correspondence which followed he had not read any of the remarkable works on the logic of mathematics of late years and in short what it came to was that I was returning to a view which the nominalism of forty years before had persuaded him was wrong and he had not advanted a step since that time. Now, you know, no amount of vigour of intellect will a man an up to date philosopher; and ideas current in Cambridge 40 or 50 years ago and those now held by advanted thinkers are as far as South Africa and Berlin (L34)

No se sabe a ciencia cierta si Peirce realmente rescribió los artículos de Newcomb, aunque parece improbable. Las entradas que aparecen con la autoría de Peirce son más de 200, unas pocas confirmadas con Baldwin. Con las evidencias que existen actualmente por las cartas con Ladd-Franklin parece que la mitad estaba escrita por Ladd con la revisión de Peirce.

Otro de los compromisos interesantes, y fallidos, es la que había pedido Cattell. El primer volumen de la historia de la ciencia estaría disponible para 1899 en los términos acordados entre los dos. Sin embargo, se puede leer en una carta de Marzo de 1901 que Putnam está esperando con ansia el primer volumen, o por lo menos saber algo más sobre el estado de la cuestión. La enciclopedia (la primera parte) ya está acabada y esperan sólo la contribución de Peirce para sacarla a la calle (L78, III-1901). En su carta de respuesta Peirce se disculpa por el retraso, y a la vez urge al propio Cattell para que tan pronto como sea miembro de la *National Academy of Sciences*, apoye a James para ser miembro y dar fuerza a la línea psicológica de la asociación: *Surely, we all who are at all in the psychological line would wish to put him forward. I most of any and I must be your ally in the Academy until you get in others (CSP a JMC, 18-V-1901. LCM*). Por este dato podemos deducir dos cosas. Primero que Peirce seguía participando de las

reuniones de las múltiples asociaciones a las que pertenecía. Y segundo, nos da más pruebas de la importancia que Peirce otorgaba a la psicología en el ámbito de la ciencia moderna.

En cuanto a la enciclopedia sabemos que dos años después, en marzo de 1903, Cattell le vuelve a preguntar por el libro de *Historia de la Ciencia* y el progreso de su manuscrito (L78). Finalmente, en diciembre de 1903, Putnam, tras la reasignación de Cattell como editor, hace una última pregunta a Peirce sobre el volumen, y recibe una contestación negativa. Al mismo tiempo rechazan publicar las conferencias Lowell de ese año, James las había evaluado negativamente para la publicación y Peirce nunca terminaría el libro de historia de la ciencia.

Es muy probable que la cantidad de recensiones, así como la enfermedad, impidiesen terminar ese libro; también, por supuesto, su meticulosidad. Peirce por entonces seguía adelante como podía, con aquello que le resultaba más rápido y fácil de tramitar, es decir, revisar y reeditar trabajos antiguos. Eran proyectos abarcables, y ahora nos ofrecen la oportunidad de evaluar la evolución de su pensamiento. En abril Langley le informa que quiere reimprimir *"Grandes Hombres del Siglo en Ciencia"* en el *Smithsonian Annual Report*. Para intentar publicar la obra de Peirce, ha leído en el *Popular Science Monthley* otras reimpresiones, por ejemplo, *"La fijación de la creencia"*, que ya publicó hace 25 años.

Would you care to write an article of one, or at most, two thousand words, on the "laws of nature" as understood by Hume's contemporaries... with special reference to his argument on miracles; write it, I mean, in the untechnical speech which is so lucidly clear in the article I have just referred to? (SPL a CSP 3-IV-1901, HU).

Peirce contento de la reimpresión y de la invitación, responde con tres borradores una semana después. Trata de hacer un artículo sobre la elucidación de sus propias ideas, en el contexto de un ensayo de Hume sobre las inferencias: hipótesis, deducción e inducción. En un borrador de una carta a Langley comenta que la deducción es una inferencia necesaria relacionada con un estado ideal de las cosas en las cuales las premisas son absolutamente verdaderas, y que la deducción puede relacionarse con la probabilidad, pero que ello:

Can never ascertain what a probability really it, but only calculate what it would be, supposing certain other possibilities are so and so... Induction consists in taking samples of a genus and observing how many fall into a certain species, and thence concluding the probable and approximate value of the probability that in that genus any given individual will belong to that species. It supposes that there is a certain course of experience...
Hypothesis is guessing, or if you please starting a question. A phenomenon is observed having something peculiar about it. Rumination (Spieltrieb, the play of musement) leads me to see that if a certain state of things existed, of whose actual existence I know nothing, that phenomenon would certainly occur, or, at any rate, would in all probability occur. I say, By Beorge¡ I wonder, if that is not the very state of the case¡. That is Hypothesis (L409)

Sin embargo, parece ser que Langley no encontró la versión final del artículo sobre Hume adecuada para el público de la revista que tenía en mente y no lo publica, aunque sí le pago por ello (Wiener, 1947). Aún así, Peirce dio las gracias, si bien sentía que no se hubiese publicado, y le pide otro favor relacionado con la enfermedad de su mujer, el tema que más le inquietaba:

I beg you, my dear prof. Langley , to understand that I fully appreciate the great kindness and friendliness with which you treat me, and that I am deeply grateful for the material succour which it brings and of which I am very much in need, indeed. My wife whom I sent to NY. to see the doctors came back with their verdict that second great operation has to be performed just as quick as she can be brought up into condition to undergo it. (cit en Wiener, 1947

Ha pasado otro año, y la esperada renovación para el siglo XX no llega; comienza un nuevo año con las mismas perspectivas de trabajo. En enero de 1902 le escribe en secreto a Cattell, preocupado por algunas ideas que tenía en mente. Se lo cuenta a su amigo, quien ha contratado en cierta forma la publicación de los textos de lógica de Peirce en una institución, *Carnegie*.

It involves a complete construction of the whole subject from a certain point of view.I have my doubts as to whether thought or reasoning is, properly speaking, an operation of the soul. At any rate, whether it be so or not, it is the business of logicas I conceive it, to treat it just as if it were not. Now since I´m not by any means a mere formal logician,-Holding formal logic to be nothing but useful mathematical adjunct to logic proper- to make a completely satisfactory account of reasoning in all its elements without saying one word about mental operations is a work never done and very large job.There is no part of logic which I do not consider in a fundamental manner, both the stechiology (from Hamilton's Logic of 1860:in its Stoicheiology or Doctrine of elements,Logic considers the conditions of possible thought) and the methodeutic, as well as objective logic.It is therefore a very large and very laborious business, notwithstanding that my 40 years of close study have shaped my doctrines in almost every detail. There also an infinity of objections small and great which have to be examined, criticisms of me that must be answered, and historical notes to be made.
I cannot possible complete this work, whose great utility impresses me more and more, unless I have aid. I must have sustenance for self and wife while it is doing, or it must go undone. And now I am at very height of my philosophical powers, and I am also in admirable trim of work. But I am getting along in years (sixty-two) and very day must now be turned to account and no time lost. Now this new Carnegie Institution seems to have been created just to meet such cases as mine. I think it will be long before they get another chance to spend money to such good effect as in furthering the completion of my logic. I want you kindly to write to Gilman (its president) and to Carnegie and urge upon them the doing of what is necessary to that end. (CSP a JMC, 21-I-1902. LCM)

Estamos ahora ante la última oportunidad de publicar su obra, y también seguramente de vivir dignamente. Supongo que no hace falta anunciar el final de este sueño. En la *Carnegie Institution* vio nuevamente la oportunidad, quizás la última, de publicar el trabajo de su vida en filosofía. Era una gran fundación, libraría a Peirce de sus deudas y problemas, y le daría tiempo para trabajar ininterrumpidamente. Peirce elabora un plan para conseguirlo, y busca ayuda entre sus amigos. Escribe a una serie de personas, entre ellas, Plimpton, Morrison, su sobrino, Langley, James y todos aquellos que puedan tener influencia. Plimpton le escribe a Garrison diciéndole que Morrison, el gran arquitecto, se encontró con él y le dijo que estaba contento de darle 100$ a Peirce para que terminase el libro; lo consideraba un libro importante. Todos pensaban que si Peirce dispusiese de dinero suficiente, trabajaría sin cesar hasta terminar el libro. Peirce era peculiar como todos los genios, pero también había tenido mala suerte. Entre todos se pusieron de acuerdo para velar por el buen desarrollo del sueño de Peirce (L75).

Las cartas debían jugarse ante muchos de los que se habían cruzado en su vida ya, evidentemente con un mal resultado. En abril Peirce escribe a Gilman, presidente por entonces de la institución, una carta en la que desarrolla con amplitud lo que va hacer; teme verse

presionado por el conservadurismo, y presiente que seguramente no van a poder valorar los enfoques que defiende en ciencia:

If by science we understand a study which has reached that stage of maturity at which the fundamental methods are undisputed by serious students, then logic and metaphysics are not yet sciences, although both are apparently approaching that coincident, logic being in advance, as it must be, since metaphysics necessarily is based upon the theory of logic...(I believe that) energetic encouragement of a study should commence as soon as it begins decidedly to approach the scientific stage. This moment in the history of a science the bold originating genius of inestimable service (L75)

Parecía, ya desde el principio, que su campaña para conseguir su meta iba a ser un proceso controvertido. Lo sabía, y lo quería advertir en su presentación; quizá con ello conseguía el efecto contrario al perseguido. La opinión sobre sus méritos estaba dividida: por una parte Gilman y Elliot (también en la institución) reconocían sus méritos, pero no avalaban su talante moral, y dudaban de su capacidad para terminar las tareas. Por otra parte, estaba Newcomb, que, como sabemos, detestaba a Peirce, al que consideraba un charlatán, y se negaba por principio darle ningún tipo de ayuda. Además, estaban sus amigos y colegas, como James, etc., que reconocían abiertamente su genialidad y estaban deseosos de que ganara el apoyo necesario para sacar el proyecto adelante. Parecía que partía en buena situación porque había impresionado a Gilman y Elliot con la propuesta sobre el hombre de ciencia. Pero Peirce también era consciente de la fragilidad de ese apoyo. Se desesperaba un poco y para variar deja traslucir ese nerviosismo. Así, pide ayuda a la hermana del editor Putnam, para que envíe un informe favorable; temía que las críticas a su vida pesaran más que su trabajo. Quería que ese informe influyera en J. S. Billings, un miembro del comité ejecutivo de la institución, y se pone en contacto con él gracias a Mary Putnam. Billing dijo que *He knew all about you, and your name was one of those now under consideration by the Committee* (L75)

Billings sabe que se trata de un profesional y conoce su reputación personal, pero ante todo debe considerar la propuesta seriamente, una propuesta que, en su opinión, tiene grandes posibilidades. No obstante Billings contiene sus palabras; aunque considera que debe contar con su apoyo, quiere ver como se suceden los acontecimientos. Esperaba los resultados del comité, en especial de gente como Newcomb y Gilman. Esas precauciones sumen a Peirce en una depresión al conocer de quién depende. Se lo cuenta a James:

Knowing Billings from watching behaviour in meetings of the National Academy of Sciences, I feel that this means that he has made up his mind to fight any grant to me to the extent of this power and energy...If the Carnegie Institution will do nothing, my duty will be to continue to endeavour to do the work I seem to have been put into the world to do; and when the moment arrives at which there seems to be no rational hope of making my life useful, my duty, as I see it, will be to treat my life just as I would an aching tooth that there was no hope of making useful. I will have it out. (op cit.)

Pese a su desesperanza envía tres días después una propuesta completa, centrada en la lógica, al comité. Incluye 12 partes casi completadas, pero también incluye temas de metafísica que no sabe que acogida tendrán. El informe figura tanto en la *Carnegie* como en una copia mecanografiada en los *Ms*, lo que muestra que volvieron a él en diciembre de 1902 (L75). A

través de la exploración y el estudio de este manuscrito de 1902 se pueden reconstruir partes importantes, y de forma completa, del sistema. Como, por ejemplo, hizo C. Eisele con su Aritmética para Hegeler. En este caso, una parte clave del sistema, que presenta una de las intersecciones entre la lógica de las tres categorías y el desarrollo de la semiótica como ciencia de la representación (no como asociación), constituye la mayor parte del trabajo para la *Carnegie*. La integración de este material no exigía una reorganización de su arquitectónica posterior, pero cambiaría sutilmente su perspectiva, ya que en su última *fenomenología*, insiste en la idea de que *la percepción es una inferencia*, algo importante para nuestros intereses.

Gran parte del manuscrito está dedicado a describir su pensamiento argumentándolo desde la lógica de su desarrollo vital, lo que era necesario para que se entendiera el alcance de un proyecto que implicaba su vida y su pensamiento. Incluye para ello interesantes relatos sobre su familia:

Es necesaria aquí alguna narración personal. Desde pequeño bebí el espíritu de la ciencia positiva, y especialmente de la ciencia exacta; y pronto sentí una intensa curiosidad acerca de la teoría de los métodos de la ciencia; de modo que, poco después de mi graduación en 1859, decidí dedicar mi vida a ese estudio; aunque por supuesto era menos una resolución que una pasión dominante que durante varios años había sido incapaz de tener a raya. Nunca disminuyó. En 1866, y más en 1867, me lancé a mis primeras contribuciones originales a la ciencia de la lógica, y he continuado desde entonces mis estudios de esta ciencia, con raras interrupciones de tan sólo unos meses cada una. Debido a que trato la lógica como una ciencia, como las ciencias físicas en las que he sido formado, y a que hago mis estudios especiales, minuciosos, exactos y comprobados por experiencia, y debido al hecho de que la lógica apenas se ha estudiado antes de esta forma, los descubrimientos me llegaban en un torrente tal que me resultaban desconcertantes (L75 versión I parte I)

Lo que describía era su defensa ante su vida, el tipo de justicia que admitía para juzgar su trabajo y vida. Preguntaba, entonces, al comité ejecutivo si no sería una terrible injusticia dejar el trabajo de su vida sin publicar. Mencionaba a Julius Wilhelm Richard Dedekind y su amigo Ernst Schröder, las mayores figuras de las matemáticas y de la lógica, que habían hecho uso de su obra. Y defiende en términos teóricos la necesidad de la lógica, la dependencia de la lógica por parte de la ciencia.

Es mi creencia que la ciencia se está aproximando a un punto crítico en el que la influencia de una lógica verdaderamente científica será excepcionalmente deseable. La ciencia, según el panorama me parece a mí, está llegando a algo no distinto de la edad de la pubertad. Sus concepciones viejas y puramente materialistas no son ya suficientes; mientras que sin embargo el gran peligro implicado por la admisión de algunas otras, ineludible como es tal admisión, es evidentemente bastante. La influencia de las concepciones de metodéutica será decisivas en ese momento. (L75 versión 1)

Trata además de resguardarse de las críticas, porque sabía que podían etiquetarle, como hasta hora lo habían hecho, por celos y envidias profesionales:

Según mi comprensión, cualquier hombre de más de sesenta años, que esté dotado de razón, es un juez mejor de sus propios poderes y de la utilidad de sus resultados de lo que podría esperarse que sería otra gente. Particularmente esto es verdad cuando el hombre ha acumulado un gran fondo de resultados sin publicar. Sin embargo, tan pronto como tal hombre asume la actitud de buscar reconocimiento para la

utilidad de su obra, pueden sugerirse sospechas respecto a la franqueza de sus apreciaciones por aquellos que, por alguna razón, están en contra de la acción que desea. (L75, versión 1)

Algunas de las frases eran inapropiadas para enviarlas a la *institución*. Su tono defensivo hecho a sabiendas de los lectores, un comité que conocía una de las versiones de la historia de su vida, no la suya obviamente, y que podían sentirse incómodos con las palabras de Peirce en las que acusaba a otros de sus males:

Tengo una reputación de no acabar las cosas. Supongo que hay alguna base de verdad debajo de ello, pero ha sido, como toda mala reputación, exagerada a partir de toda apariencia de verdad por calumnia. Debe recordarse que estuve conectado por un largo tiempo con el Coast Survey; y será fácil para los miembros del Comité averiguar que esa oficina ha sido, en ocasiones, un verdadero semillero de intrigas y que yo, en particular, he sufrido grandes injusticias ahí. Preparé memorias para su publicación que nunca logré que fueran impresas; y entonces fui acusado, vagamente y de formas intangibles, de no tener mi trabajo listo para su publicación. Me hago responsable de la verdad de esto (excepto de las acusaciones que se hicieron). He dado a menudo esta explicación. Si no es verdad, ¿por qué no se me invita a seguir adelante con la publicación? (op cit)

En el *Coast* había pocos documentos que demostraran la intriga que estaba denunciando, lo que se volvía contra él. Aunque sí había una aversión y celos evidentes, como la desmoralizante forma de actuar del presidente Cleveland, que redujo el dinero que percibían las instituciones dedicadas a la investigación científica. En su contra se sabía que las tres memorias del *Coast* que decía haber completado de hecho no lo estaban. Este era el caso, por ejemplo, de una memoria encargada hacía 15 años, sobre las medidas de la gravitación en este de USA a la que faltaban años por terminar. Los tres superintendentes criticaron ese retraso, aunque mantuvieron la esperanza de que se llegaría a terminar. En el último año de su trabajo allí entregó un borrador casi definitivo, Mendenhall había recibido un informe en 1889. No creía tener competencia para apreciar su alto valor, pese a que Peirce estaba seguro de su capacidad para manejar los temas teóricos. Aunque Peirce creía que era publicable, el informe negativo de gente como Newcomb lo impidió.

Desde el principio tanto su padre como él habían considerado el trabajo en la *Coast* como algo secundario en relación con la carrera en la universidad, que era su principal ambición. Representaba sólo una forma de conseguir dinero. Esta forma de verlo le acarreaba problemas de dedicación en muchos momentos, y, sobre todo, que no siempre las circunstancias hacían de esa creencia una creencia realista. Pero lo cierto es que la opinión de Newcomb y de Gilman le dejaba en muy mal lugar, por cuanto ellos eran los que habían de valorar su petición. Proponía varias formas de financiarse su trabajo y, proseguía de una forma extrañamente humilde su petición a la institución:

SECCIÓN 9 BASE DE MI PETICIÓN

Un hombre ha puesto casi cincuenta años de esfuerzo firme en un trabajo de beneficio para la ciencia. Tiene una especie de petición, vaga solamente en no estar dirigida a una parte particular, de que debería ser recompensado por lo que ha hecho. Pero la única recompensa que sería una recompensa sería la de ser capaz de completar la obra de su vida.

En esta coyuntura una de las figuras más extraordinarias de toda la humanidad deposita una enorme suma de dinero y expresa el deseo de que se use, como el segundo de seis propósitos enfatizados, "para

descubrir al hombre excepcional en cada campo de estudio, donde y cuando se encuentre, dentro y fuera de las escuelas, y permitirle hacer el trabajo para el que el trabajo de su vida parece especialmente diseñado".

Compuesto como es tu cuerpo, sólo la razón determinará tu decisión. La lógica es un "campo de estudio". Si soy o no, en este estrecho campo, un "hombre excepcional" -y ser tal no es sino buena fortuna, en una dirección tal no es nada sino una carga- lo determinarán ustedes mirando probablemente al tercer volumen de la Logik de Schroeder donde mi trabajo se menciona en unos doscientos lugares. En la página 1 soy llamado el "Hauptfoerderer" o "eine grossartige Disziplin", el "Logik der Beziehungen". Aunque mis explicaciones añadidas a la anterior lista de memorias propuestas son de tal naturaleza que excluyen su mostrar qué grandemente la lógica de relativos determina realmente todas mis conclusiones sobre cada cuestión de lógica, a pesar de todo la impresión que crearía una lectura de esas explicaciones, que el tema de las relaciones no constituye ninguna parte abrumadora de los temas de mis investigaciones, es bastante correcta. Si les pareciera ser verdad que los deberes de un "hombre excepcional" en el campo de la lógica tienen que ser cumplidos por mí, entonces se convertirá en uno de sus deberes ayudarme en el cumplimiento del mío para hacer el trabajo para el que "el trabajo de su vida parece especialmente diseñado". Soy franco al decir que la idea que esa frase encarna me ha impresionado durante mucho tiempo; a saber, que los hombres parecen estar especialmente diseñados para varias clases de trabajo, y que, si es así, el trabajo para el que parece que he sido diseñado es el de desarrollar las verdades de la lógica.(L75)

Peirce describe también de una forma tal vez excesivamente imaginativa para esos lectores, su amor a la lógica, un impulso incontrolable, una pasión que se le manifiesta como un deseo que le domina y teme que controle su mente. (L75). No obstante, era una descripción exacta, bastante cercana a la verdad. Peirce había sacrificado todo a lo largo de su vida por dedicarse a la lógica y la filosofía. Por la pasión de resolver *"The riddle of the Sphynx"*, sacrificó tanto salud como su herencia, sus posibilidades profesionales en otros campos, etc. Estaba pagando el precio de salud física y psicológica, su estabilidad emocional, etc., además de labrarse una pésima reputación. Tales extremos los sobrellevaba como una pequeña carga; él pensaba que era un hombre de una reputación sin tacha. Por el contrario la mayor parte de los que estaban contra él pensaban que su vida representaba la vida de un fanático peligroso fuera de control. Marcus Baker el asistente del secretario de la institución replicaba entusiasmado al texto presentado por Peirce:

Some of it twice, and I assure you, with the keenest satisfaction. Like you, however, I can only guess at the attitude of the Executive Committee, but, as for me, I say by all means, support this application. How to do it best may produce diverse views. It had occurred to me that a good way would be to pay you a comfortable salary, to live in Washington, near the great libraries, to work at the institution and to enter upon the printing one by one under your own eye of these memoirs... Try your logic on me (M. Baker a CSP, 29-XI-1902 L75)

Baker continuaba su carta afirmando que el secretario Walcott se ocuparía en cuanto regresara de la petición de Peirce, y que el comité ejecutivo se reuniría en agosto con los tesoreros para resolver el tema. Pasó el verano y las cartas de apoyo continuaban llegando al instituto. En su primera reunión el comité considera que la petición debe esperar hasta septiembre porque dos de sus miembros, Gilman y E. Root, estaban en Europa. Mientras Peirce, y el dinero que ganaba, decaían. Ha de vender enseres de valor para poder comer, y, además, se produce en él un deterioro corporal grave, ya que la comida que ingería no cumplía los requisitos nutricionales necesarios *(MD, 21-VIII-1902 L75).* En Noviembre de 1902 una gran huelga de mineros añade otro problema a su supervivencia por la falta de leña. Al final de noviembre

llegan nuevas noticias del comité, que ha decidido retrasar su petición una vez más. Peirce, muy amargado, escribe a su amigo James:

I cannot tell you balm to my heart there is in the mere sight of your handwriting, condemned as I am to live in a world where nobody can understand the intensity of my desire to do work God put me into the world to do.
The Carnegie Institution have given me answer at last, a refusal of all assistance. The wording is that the committee has "decided" to defer action upon your application for the present. I had not thought just that possible; I see now that I had not, by the shock it gives me. Still, the relief from the painful tension is great. I shall keep right on doing the work as well as adverse circumstances will permit. Meantime, with a dwindling wood-pile, with my furnace out of order, with an income from my present earnings, barely sufficient for meagre food, I would accept any employment in which I could give satisfaction. One such situation would be that of a professor of logic at Columbia or elsewhere" (CSP a WJ,1-XII-1902, James, HU)

Marcus Baker no era tan pesimista como Peirce, le daba esperanzas, y confiaba en que todo saliera adelante (M. Baker a CSP, 29-XI-1902. L75). En vista de que el tiempo pasaba sin respuesta, Peirce busca más cartas de apoyo a su petición, entre ellas la de Benjamin E. Smith, editor jefe el *Century Dictionary*, y el matemático William Pepperell Montague. Al tiempo Cattell ha tratado de conseguirle un contrato como profesor de Lógica en la *Universidad de Columbia*. Peirce le da las gracias a Cattell por adelantado; cada noticia de una universidad suponía para Peirce un conato de esperanza:

Pragmatism is the life of my teaching; that is, logical questions are to be decided by simple noting what purpose is concerned... I should ground my class so in the rationale of reasoning that they could not fail to see the weakness of agnostic doctrines nor fail to recognize that anthromorphic conceptions are the proper ideas for us to trust to (CSP a JMC, 19-XII-1902, Cattell, LCM)

El presidente de la Universidad, Nicholas Murray Butler, a quien Peirce había acusado de plagio en una revisión de un diccionario, no tenía en buen concepto de Peirce y le rechaza (JMC a JMP, 17-I-1903, L75). En enero de 1903 Cattell escribe una carta a Walcott, secretario de la *Carnegie*, sugiriendo una nueva posibilidad para tener en cuenta el trabajo de Peirce, una forma de despejar las dudas de los tesoreros sobre si Peirce iba a terminar su trabajo:

Mr C. S. Peirce is one of the few men of genius of the country. His originality, his Knowledge and his power of expression are of the highest order. He might do work for science entirely out of proportion to any appropriation that the Carnegie Institution could make to assist him. He has certain peculiarities, as is not uncommon in men of genius, which make desirable the plan adopted by the British and American Associations for the advancement of Science. This is to appropriate money to committee under the direction of which research is conclucted. If a committee were appointed on logic and scientific methods that would supervise the work and defray the living expenses of Mr Peirce as he proceeded, I believe that results of the greatest importance for science would be obtained. As I said to you (,) Professor Royce of Harvard, Professor Dewey of Chicago and Professor Fullerton of Pennsylvania would be suitable committee for the purpose (JMC a CD. Wallcot, 5-I-1903, L73)

La familia de Peirce participa en el plan. El hermano de Peirce, J.Mills, escribe a Newcomb una larga y enérgica carta preguntándole si va apoyar el plan de Cattell (JMP a SN, 31-XII-1902, Newcomb, LCM). Después el hermano menor de Peirce, Herbert Henry Davies, le pide a Peirce, en tanto confidente de Cattell y su plan para conseguir el apoyo de la *Carnegie*, que para ese propósito debe terminar sus manuscritos *the larger the volume of these manuscripts the better...*

only put in my hands without loss of time anything you have ready which you feel worthy of yourself. Además le previene a Peirce: *don't write to any one but me, - or to Jim (Cattell) on the subject. Let me deal with these people as I know* (L338, 9-I-1932). El 12 de enero el presidente Roosevelt, al que el sobrino de Peirce, senador de los Estados Unidos, había fascinado con la historia del propio Peirce, se expresaba a favor de éste en una carta dirigida al presidente Gilman (L75, 27-II-1903). El sobrino, senador también, escribe al secretario de la institución *War Elihu Root* para conseguir el voto. En Mayo Peirce manda el primer manuscrito *On classification of the Theoretic Science;* Walcott se lo envía a Newcomb para evaluar *with a view of ascertaining whether it is worth publication... the committee wishes to get at the actual cash value. As you are probable aware, they has been great pressure brought to bear upon the committee to make a grant to Professor Peirce* (CD Walcott a SN, 27-II-1903, Newcomb, LCM). Newcomb lo manda a evaluación:

> *So far as I have been able to see their purport, they appear to consist of discussions and reviews pertaining to the definitions and fields of various logical subjects, and the merits and demerits of different views that may be taken of them, rather than well-reasoned scientific development of any one subject. Quite likely such developments may be contained in the papers, but, if so, they are buried so deeply in the mass of preliminary discussion that it is difficult to exhume them.*
> *It does not appear to me that discussions of this class belong to the class which the Carnegie Institutions should publish.* (L75)

Iba mucho más allá de la revisión de un *astrónomo* de un brillante trabajo de *lógica de la ciencia.* En mayo el voto de Root se presenta, y Billings decide no actuar ante la petición de Peirce. El informe de Newcomb fue determinante para denegarle el apoyo; en los archivos se encuentra: *Not recommended By Newcomb, H H D Peirce to be notified* (Carnegie Institution of Wahington, cit. en Brent, 1997)

La oposición descarnada y estable de Newcomb ofrecía a Peirce los mejores signos para convencerse de que era víctima de una conspiración. Newcomb informó a Gilman sobre su tempestuosa relación con Peirce, lo que causa la no-renovación en la Hopkins en 1884. Cuando Newcomb sucedió a Sylvester al frente del *American Journal of Mathematics*, en 1884, rechazó por no matemático el trabajo *On the algebra of logic*, segunda parte de una obra que Sylvester había aceptado publicar. En 1889 Newcomb emite un informe duro y negativo sobre el trabajo de Peirce al superintendente Mendenhall, que fue la base para la denegación de la renovación de Peirce en el *Coast* después de más de 30 años de servicio. En 1899 cuando Peirce le pide que le recomiende para un trabajo como *inspector de standards*, no lo hace, además de hablar mal de él en los informes del *Coast*. Como astrónomo influye para que no le den la ayuda que pedía ahora. Parece que detrás de todo ello está una opinión totalmente contraria a Peirce en todos los aspectos de su vida. Peirce quedó muy afectado cuando su hermano le informó del resultado, y cuando, a través de la carta de su hermano Herbert, conoce la animadversión de Newcomb, una persona muy querida para su padre y cercano a la familia. Sabe que Newcomb le ha humillado en la *Carnegie*.

Es necesario concluir que quienes *le negaron el apoyo* en este caso no eran la gente de ciencia; tampoco eran los políticos del estado (de hecho el presidente le apoyaba). Eran los políticos de la ciencia quienes dirigían y administraban las instituciones y fundaciones científicas. Ellos consideraban a Peirce un *degenerado*, un arrogante *irresponsable*. Curiosamente muchos de ellos, como Elliot, Newcomb o Gilman, eran personas importantes por su poder pero no estaban reconocidos como científicos, aunque sí evaluaban los contenidos de los trabajos a financiar. Pese a la amistad que Peirce mantenía con algunos de los fideicomisarios, nada sirvió para justificar algunas de sus conductas. Además, Peirce ocultó siempre su neuralgia lo que hacía incomprensibles los arrebatos que sufría, síntomas agravados por años de consumo de morfina y cocaína que le dispensaban los médicos.

Quizás, por otra parte, el mayor defecto del comité había sido creer que Newcomb estaba preparado para revisar la propuesta de Peirce. El informe de Newcomb inclinó la balanza hacia el lado contrario de lo esperado; antes de ese informe muchas de las opiniones avalaban las ayudas para la publicación. De todas formas, habría sido bastante improbable que Peirce hubiese llevado a cabo todo su proyecto según el plan trazado. El estilo que había cultivado durante toda su vida le permitía producir miles de hojas, pero le hacía muy difícil establecer planes de trabajo claros. Hubo quienes siempre le advirtieron de la incomprensión a la que le podía abocar ese estilo de producción intelectual y de vida. En una carta sobre las conferencias que impartió Peirce en 1897, James le dice:

Cambridge, 22 de diciembre 1897 Querido Charles:

...Lamento que estés tan apegado a la lógica formal. Conozco nuestra escuela de graduados de aquí, y también la conoce Royce, y ambos estamos de acuerdo en que hay sólo tres hombres que podrían quizá seguir tus diagramas y relativos. ¿Cosas tan abstractas y matemáticamente concebidas no son más bien para leer que para oír, y no deberías, a costa de la originalidad, recordando que una conferencia debe tener éxito como tal, dar elementos muy mínimos de lógica formal y proseguir casi inmediatamente con metafísica, psicología y cosmogonía?

Hay materia suficiente en los dos primeros volúmenes del prospecto de tu sistema11 para dar un breve curso sin entrar en ningún simbolismo matemático, estoy seguro -por no decir nada de los demás volúmenes-. Ahora sé un buen muchacho y elabora un plan más al alcance de todos. No deseo que el auditorio se reduzca a tres o cuatro alumnos, y no veo cómo podríamos evitarlo con el programa que propones... Tú difícilmente te imaginas qué poco interés existe en los aspectos puramente formales de la lógica. Las cosas referentes a este tema deberían ser impresas para los pocos que se ocupan de él. Tú abundas en ideas, y las conferencias no tienen por qué constituir, de ninguna manera, un todo continuo. Temas separados de carácter vitalmente importante andarían perfectamente bien... Lo que a mí me agradaría es que trataras el antinominalismo, las categorías, la abstracción de ideas, la hipótesis, el tiquismo y el sinequismo...Escríbeme entonces si aceptas todas estas condiciones y, por favor, haz que las conferencias contengan lo menos matemático que haya en ti. Con las mejores esperanzas, tuyo siempre, W. JAMES (James, HU, cit en Perry, 1935)

Su salud se deterioró bastante tras este nuevo golpe, impidiéndole durante tiempo trabajar y escribir. Sin embargo, retomó con el tiempo su trabajo, un trabajo que ya no tenía objetivos externos, si no, tan sólo, la propia meta intelectual que se marcó Peirce. Desde la expulsión de la universidad hasta su muerte Peirce escribe la mayor parte de sus manuscritos no publicados de los MS (80.000 hojas). Trabaja sobre las categorías, la fenomenología, el sentido común, la

estética, la ética semiótica, etc. La mayor parte de estos trabajos fueron redactados en Milford, y algunos en New York.

Las últimas conferencias en Harvard

Pero no había tiempo para las lamentaciones. En febrero de 1903 debe recurrir otra vez a la ayuda de Garrison para pagar la deuda con la *National Academy of Sciences* (L310). Un mes después su gran amigo James trata de ofrecerle unas nuevas conferencias en Harvard, y escribe al presidente Elliot para conseguirlo:

*You may remember that some 5 years ago I asked the corporation whether, in case I raised the money, they would appoint Ch. S. Peirce to give a short course of lectures on logic. The corporation declines, and the lectures were given at Mrs Bull's in advanced men went. Peirce wants to devote the rests of his life to the writing of a logic which will undeniably (although in some points excentric, be a great book. Meanwhile, he has apparently no means. I am willing to help financially again and venture (since the corporation has partly changed its compositions) to renew my old questions My class in Phil 3 has this year been with of Peirce's ideas at second hand, and is I know full curiosity to hear his voice. I can't imagine the possibility of a personal clash with the authorities here, in case he lectures. He is one of our 3 of 4 first American philosophers, and it seems to me that his genius is deserving of some official recognition. Half a dozen lectures, at 100$ a price, would seem to me about right. Can't the Corporation change its earlier mind? (*WJ a CWE, 28-II-1903, Eliot, HU.)

La corporación da su apoyo. El dinero le será pagado de forma privada y Peirce da una serie de siete conferencias en el campus de la *Universidad de Harvard*, un campus que desde aquellas primeras conferencias de 1870 no había podido volver a pisar. Las 7 conferencias son: 1. *On pragmatism and normative sciences 2. On Phenomenology, or the Categories 3. On three kinds of goodness 4. On the Categories 5. The Seven Systems of Metaphysics 6. On the three types of reasoning, 7. On pragmatism and abduction.* Hay datos que permiten pensar que impartió una octava conferencia (*Multitude and Continuity*). Se desarrollaron entre el 26 de marzo y el 17 de Mayo en el Sever Hall. Pasaron unos días agradables los dos (él y su mujer) hasta que llegó la controversia con sus amigos. La mayor parte de los oyentes, incluido el propio James, con la excepción de George Santayana y Royce, que estaba de viaje, encontraron las conferencias oscuras, sino ininteligibles. Eran incapaces de situarlas en el contexto de su teoría de las tres categorías, que aún permanecía sin publicar así como otros textos fundamentales. Por ejemplo, el propio James se veía incompetente para abstraer del contenido de las conferencias una caracterización del pragmatismo en el texto que Peirce le había pasado. Encontraba muy confusos algunos conceptos del texto de Peirce, por ejemplo, *la primariedad de la terceridad* (una vaga percepción de lo general en lo particular). Como resultado, James se opuso enérgicamente a la publicación de los textos de las conferencias. En octubre tras la conferencia le comenta desilusionado a Ladd-Franklin:

In the spring of 1903 I was invited, by influence of James, Royce, and Münsterberg, to give a course of lectures in Harvard University on Pragmatism. I had intended to print them; but James said he could not understand them himself and could not recommend their being printed. I do not myself think there is any

difficulty in understanding them, but all modern psychologists are so soaked with sensationalism that they can not understand anything that does not mean that, and mistranslate into the ideas of Wundt whatever one says about logic (Ladd-Franklins, 1916)

En esas conferencias Peirce volvía sobre el tema que trató en sus trabajos de 1868-69, como cuestión clave para la filosofía. Ya había ofrecido su propuesta preliminar en 1892 en *"La ley de la Mente": ¿Cómo conocemos cómo la experiencia es posible del todo; es decir, cómo la naturaleza independiente, intratable, dentro y fuera de nosotros, entra en el discurso lógico?* Su respuesta llega utilizando la abducción (*inferencia hipotética*), la cuál media entre el percepto (el *percept* ya es una inferencia) y el juicio perceptivo. Entre, por ejemplo, el color percibido por el ojo y la percepción del espacio inferido de ello, o el propio color. Peirce dice:

But the sum of it all is that our logically controlled thoughts compose a small part of the mind, the mere blossom of a vast complexus, which we may call the instinctive mind (a synonym for Peirce of the continuity of mind and nature) in which this man will not say that he has faith, because that implies the conceivability of distrust, but upon which he builds as the very fact to which the whole business of his logic to be true. (CP 5.212)

En la exposición de Peirce, James no encontró nada familiar, pero Royce encontraría más tarde la base lógica de su idea de la *ilimitada comunidad de interpretación*, y Santayana, que vio la tercera conferencia, *"On the Categories"*, base de la semiótica, le dijo a James Buchler:

I heard one of Peirce's Harvard Lectures. He had been dining at the W.James's and his evening shirt kept coming out of his evening waistcoat. He looked red-nosed and dishevelled, and, a part of his lecture seemed ex-tempore and whimsical (Santayana dice más adelante que Peirce parecía bebido). *But I remember and have often used in my own thought, if not in actual writing, a classification he made that evening of sings into indexes and symbols and images (icons): possibly there was still another distinct category which I don't remember (Buchler, 1954).*

Sería incorrecto decir que Santayana era un pragmatista, pero que algunos aspectos los enfocaba como un pragmaticista sí parece cierto, y, de hecho, dentro del campo del arte está asociado a la escuela pragmatista junto con otros autores, como Dewey (Morgade, 2000)

Lady Welby, Newcomb y como siempre William James

En 1903 comenzará uno de los intercambios epistolares más famosos de Peirce, su correspondencia con Lady Welby. Esas cartas aliviaban sus dificultades por los elogios y la lectura agradecida de Welby. Tenía la sensación de camaradería que tanto le gustaba, una compañera en el pensamiento. Además le ofrecen a Peirce una audiencia receptiva e inteligente, alguien a quien podía exponer sus ideas y con quien podía argumentar; aunque a veces en un estilo algo impostado. Lady Welby era una figura menor de la filosofía británica. Sus textos, escritos en una serie de libros sobre aspectos del significado, con cierta simplicidad y calidez, habían atraído Peirce, así que decidió escribir una revisión de uno de ellos. En la revisión comparaba a Welby con Bertrand Russell. Ella le agradeció por esa comparación. Así comienzan los intercambios epistolares. Eran cartas agradables en tiempos tristes para Peirce, y le permitían a Peirce jugar el rol de gran filósofo.

Peirce pasa el verano preparando su tercera serie de conferencias *Lowell*; la primera la había dado en 1866 para una audiencia popular seguidora de su filosofía. Habían arreglado con él que diera 8 conferencias en el invierno, entre noviembre y diciembre, tituladas *"Some topics of logic on questions now vexed"*. Las conferencias se dirigían de forma clara a quienes las escucharon, y abarcaban lo desarrollado en 40 años; aunque se impartieron en Harvard, tuvieron bastante éxito. En ellas Peirce da a conocer *"A System of Diagrams for Studyng logical Relations",* es la primera vez que presenta públicamente sus gráficos existenciales, cuyo objetivo era hacer que la operación del pensamiento literalmente se pusiese a la vista – una suerte de dibujo en movimiento del pensamiento. Creía que estos gráficos existenciales permitirían que las relaciones lógicas se desarrollaran en una forma icónica, como producción de soluciones para problemas que habían desafiado el análisis a través de *la lógica algebraica* (Kent, 1976) Para estas conferencias había preparado un programa con una primera descripción de su clasificación de las ciencias. Distribuyó copias del texto entre sus amigos James, Cattell, Royce y Newcomb, entre otros. Peirce se había quedado en Cambridge hasta después de las Navidades, cenando con James y hablando largamente con Royce, quien le entendía y le admiraba. James fue a las conferencias:

I have heard friends and colleagues try to popularize philosophy in this very hall, but they soon grew dry, and then technical and the results were only partially encouraging... The founder of Pragmatism (Peirce) himself recently gave a course of lectures at the Lowell Institute...,- Flashes of brilliant light relieved against Cimmerian darkness¡ None of us., I fancy, understood all that he said- yet here I stand, making a very similar venture.(L257, 3 y 9-X-1903)

Por otra parte, seguían las colaboraciones en *The Nation*, su fuente de ingresos más estable. En enero de 1904 Peirce escribe a Newcomb, tras enterarse de que ha sido elegido como miembro extranjero de la *Academia de Ciencias Francesa*, un alto honor para un americano, y le propone revisar para *The Nation,* sus *The Reminiscences of an Astronomer*. Con ello podría resaltar la importancia de su elección para la academia francesa, la misma institución que Peirce sentía que le había humillado al dejarle en la antesala 30 años antes. Garrison consciente del papel público de Newcomb acepta (L159, 10-III-1904, y CSP a SN, 15-I-1904, Newcomb, HU). Peirce escribe la revisión de la autobiografía de Newcomb, y una historia de la *Academia Francesa*, ambas adulando a Newcomb, y yendo más allá de la opinión que Peirce tenía de Newcomb como científico, nada positiva. Tras haber conocido Peirce el papel jugado por Newcomb en el rechazo a su propuesta al *Carnegie,* así como las sospechas de su participación en otros hechos relacionados con su mala fortuna, es difícil imaginar qué motivó a Peirce a actuar así alabando a su enemigo, a menos que su intención fuera precisamente intentar conseguir algo. Quizás con ello podría conseguir una influencia tardía y positiva de Newcomb, usando su gran prestigio en sus nuevas empresas. No queda claro del todo, aunque algo que resulta evidente por sus manuscritos es que a estas alturas ya tenía claros dos hechos importantes. Primero que Newcomb era *el jefe de la ciencia* como él lo llamaba, y que, por lo tanto, muchas cosas dependían de su aprobación. Y segundo que Newcomb había usado ese poder en contra de él.

Entrado ya 1904 las enfermedades de Peirce y su esposa se agudizan por la falta de dinero, el deterioro de Peirce es cada vez más manifiesto. Por esas fechas Peirce y su mujer permanecen la mayor parte de los días sin apenas visitas. Para ellos la visita de los amigos es un gran estímulo. En esas fechas, principios de 1904, James anuncia que le va a visitar, y por ello intercambian cartas sobre el tema, aunque finalmente no se verían:

But we have had a disastrous winter; and that is the reason I have not known what to write you. The bridge between us and Port Jervis, our base of supplies, was carried away in october with some less of life and a ferry that was established was wrecked with further loss of tree lives and thus we were prevented from getting coal or using our steam furnace. Then the cellar was so cold the pipes froze (as happened many winters) and I have not yet been able to put them in order. However, I hope to do so soon. Besides that my wife was ill in bed for five weeks & does not yet leave her chamber. Part of the time it was very immediately alarming. She is of course very weak...
I think I have been ill for three or four days, -one of the feverish attacks that I don't understand but that once in two or three years I am subject to...I said I did not understand my illnesses. But this much I do understand. Namely, That though my constitution is very strong my emotional system see my wife suffering & particularly to see her power of bearing it, which completely transcends my impotence before suffering, let me steel myself against my feelings & dominate them as I may, they make me sick. They put me into a stupor and a fever. And I mention it because if I have any message for the world, it must be given while my wife lives. For having only her & having this poor paste of an emotional nature should she go I would, be gone. Therefore I think I must formulate what I can in S.M. –Short metre,- and put it out for whatever it may be worth...Anyway, much or little, the duty has to be done...Peu m'importe,moi, personellement, si ce que j'ai a dire vaut grande chose ou peu de chose. Ce qui m'importe, c'est que j'aurai fait mon mieux. So come up and see out waterfalls. Therein is peace. (1-III-1904, James, HU)

Según avanza el año la situación se vuelve cada vez más problemática y debe pedir dinero a su hermano James Mills, decisión que sólo adoptaba en los casos más extremos (L339, 15- VIII-1909), ya que, evidentemente, los préstamos de los familiares no los llegaba a devolver nunca. De hecho, la situación llega a ser tan dramática que decide vender en otoño algunos muebles, e incluso heno, manzanas, etc.; era ya la única forma de completar sus escasos ingresos. En esa situación la propia Lady Welby le ofrece la posibilidad de trasladarse a Inglaterra por un tiempo indefinido, quizás hasta permanentemente. Sin embargo, Peirce siente que ese viaje no sólo está fuera de sus medios, sino también más allá de las capacidades de un matrimonio con problemas de salud. Sus condiciones físicas son precarias y apenas tiene dinero para alimentarse. En diciembre de 1904, escribe: *Me encuentro peligrosamente fatigado por el exceso de trabajo, un hombre de sesenta y cinco no debería de trabajar durante dos noches y tres días consecutivos como lo he hecho yo, pero el trabajo era apremiante. (CSP a VLW, 2-XII-1904).* La oferta de Welby era muy generosa, y suponía rechazar incluso condiciones que Peirce siempre anheló. Ella les ofrecía su casa, y ayudas para hacer una biblioteca en la que pudiera trabajar a gusto. Se sentían los Peirce, de alguna forma, prisioneros en su casa, en el otrora soñado *Arisbe*. Buscaban medios para salir de allí; entre las posibilidades que se abrían estaba una oferta, algo extravagante, de su hermano Herbert, diplomático, que les ofrecía la oportunidad de desplazarse a Ceilán a un puesto fronterizo. Aunque sin duda el largo viaje también estaba fuera de sus posibilidades y de su salud. Peirce finalmente debe disculparse ante Lady Welby por no poder aceptar su generosa oferta:

Ciertamente, Lady Welby, debemos aceptar su atenta hospitalidad señora; y es un inmenso placer aceptarla –lo que sería aún cuando no la pudiera aceptar-. Pero de ninguna manera es cosa fácil vender este lugar y debo hacerlo; porque no podría preocuparme por él. También siento mucho tener que hacerlo; porque la casa es una obra de arte decorada por mi mujer. Nosotros la planteamos juntos. Yo fui mi propio constructor, contratando los trabajadores directamente y comprando los materiales que no podía procurarme fácilmente. Mi esposa es una verdadera artista en decoración. Cada cosa es exquisitamente suave sin la menor sugestión de ambición. La casa es enteramente diferente de las otras y se respira un espíritu de Honda paz. Siento perderla. Pero encontrarme alejado y preocupado por ella sería mucho peor. De manera que, a pesar de poner un precio realmente bajo…, uno no puede vender un lugar tan fuera del mundo social…que teme estar solo una semana entera… Además no he recibido aún la citación. Soy amigo de Roosevelt de muchos años. Mi hermano es Secretario Asistente de Asuntos Exteriores… y tiene todos los asuntos conectados con los cónsules a su cargo especial. Todas las asignaciones son hechas por el presidente con el asesoramiento de mi hermano,… y confirmadas por el senado… Uno de los senadores más poderosos, Cabot Lodge de Massachutts, es primo mío y su esposa es prima mía… Por lo tanto, no creo que haya problema alguno en conseguir el consulado (pequeño)…pero es imposible estar seguro…
La señora Peirce quería agregar algo a esta carta. Pero el escribir le ocasiona tanto dolor no meramente mientras lo hace, sino por mucho tiempo después, que no permitirle que lo haga. (op cit)

Las cartas con Lady Welby poco a poco van ocupando su tiempo, pues en ellas encuentra la posibilidad de un dialogo, ausente como estaba de la vida social del país. Además, era una forma de instruir y hablar de la lógica, su tema favorito. Como siempre, aprovechaba para precisar y revisar sus ideas. Esas revisiones son aprovechadas por su amigos para ofrecerle colaboraciones en distintos medios. A finales del 1904 James le pide una breve versión de su artículo *"How to Make Out Ideas Clear"* para Frederick J. E. Woodbridge, director de la nueva publicación *"Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Matters"*. Peirce contesta:

By one of those freaks of luck for which Fortune has always been noted I lately had three bad knock-outs. It was odd that any one had not killed me. The last has so disabled my brain, as the first had my writing arm, which I can't write. However, Woodshed (Woodbridge) or whatever his name is, has been so markedly rude to me, as if I needed to be kicked to take a hint, that I certainly will never write to him under any circumstances. Besides, interest seems to be growing in Firstness, Secondness & Thirdness, & I do not think my idea of pragmatism can be understood from the article you mean by itself without the previous one (The Fixation of Belief). My 1903 Harvard Lectures were chiefly devoted to bringing out the point (the inferential character of perceptual judgments) which you seem surprised I should attach any importance to. However, I shall have a chance to set myself right if the Monist sends a proofsheet.(17-XII-1904, James, HU)

La frase final de la carta hace referencia a un nuevo diálogo establecido entre Peirce y Carus, el editor del *Monist*, en 1905. Un nuevo contacto establecido gracias a los buenos oficios de su amigo el juez Russell, que era en ese momento un miembro de su consejo editorial. Peirce debía escribir una serie de cuatro o cinco artículos que desarrollasen su propia versión del pragmatismo, ahora llamado *pragmaticism*. Cuando está acabando la serie sufre otro ataque de neuralgia, esta vez bastante severo, muy parecido a otro de gran gravedad que había sufrido en 1875 en París, tras el abandono de su mujer. El relato de lo acontecido se encuentra en una carta Lady Welby: *A principios de febrero tuve un colapso nervioso que me postró. Después de mas de dos meses completes, me encuentro para trabajar medio día, pero mis compromisos han sido postergados; un gran establecimiento de imprenta (The Monist) resulta inconveniente, y yo me encuentro en un anhelante condición de esfuerzo que produce pocos frutos. (CSP a VLW, 16-IV-1905),* y en otra a James *...He estado tan enfermo el último mes que parecía borrado del mundo...(30-VII-1905).* Como consecuencia de este grave ataque no puede concluir la serie completa, y sólo

se publican tres entregas. Su aparición se produce desde abril hasta octubre en *Monist*: *What Pragmatism is?, The Issues of Pragmaticism,* y *Prolegomena to an Apology for Pragmaticism*. Esta serie supuso cierta notoriedad para Peirce, una fama que inevitablemente le llenaba de gozo. Tras el éxito del primero, le escribe contento a Welby: *A platoon of philosophers from Eastport Maine to San Diego Cal. has me under fire at the moment...anything stimulating, especially anything antagonistic, that may occur to you to say would be a help to me. (CSP a VLW 16-IV-1905).* Además, recibe cartas sobre su nueva versión del pragmatismo, entre los remitentes se encuentra un antiguo compañero de estudios, T.S. Perry. Esta fama de última hora aliviaba, de alguna manera, muchas de las penurias que sufría. El intercambio de cartas nos muestra al mejor Peirce, aquel que hace uso de su fina ironía para contestar y rebatir ideas:

Dear polypragmatic C. S. P!:
Many thanks for your. defense of your. position in the Monist. lt convinces me that I too am a pragmatician & have been one always without knowing what was the matter with me as the hypochondriac is afflicted by all diseases he reads about - I agree with those who, of all things, never argue with one another. That is because I am like the village idiot & am the prey of any evil wind that blows. Luckily you have filled my tyres with sound learning & I am now able to look with scorn on those who assault the True Faith. As I read, you appear to me to speak words of wisdom & that they are clear is proved by my thinking that 1 follow. you. I used to think that pragmatic meant cross & was a term of abuse, but see how refining & elevating is divine philosophy, it now means a person who knows the truth. This knowledge may (a) or may not (b) make him cross, but the attention of the by-standers is distracted from the study of his moods to admiration of his stores of learning. This shows how useful philosophy is. I can now see what I had often been told.
I am also very much interested in another philosopher, Nietzsche, who, other philosophers tell me, is no philosopher. Never mind he died too young to profit fm. the lessons of Pragmatism, but he was very clever, very poetical, eloquent & unhappy. I wouldn't give a damn for his philosophy, but the, way he says things & the things he says, delight me.
Yours ever T. S. Perry

Peirce contesta:

Dear Perry
I am under the fire of a platoon of philosophers reaching from you and your B. I. G. neighbor in the Museum to Berkeley, Cal.; but 1 shall devote my next article to replying to your strictures by showing that pragmatical does not mean 'cross' since the final Al is not at all the symbol of Aluminum! It is simply the word 'haul' and with the preceding C =carbon implies a person disposed to haul others over the coals for not managing their private affairs after his notions. Now the less 'crossly' and more obtrusively tactfully and diplomatically this is done, the more pragmatical it is. And this explanation is proved by the circumstance that if the hauling is eliminated, as in 'pragmatic sanction,' one still meddles with other people's intimate concerns, but only at their particular request. The idea of ought to be which is here expressed by the close conjunction of the tic to pragma (for a poor rag mattress ought to have a tick) is removed if we substitute 'tis! giving pragma-'tis'-tic and quite reversed if we make it this, is't? with the emphasis on the is't-pragma-'tisis't-ic where I heap another atom of C on the objector's head in the spelling pragmaticistic, or PrAgMaticistic as much as to say, 'Praseodymide of Silver and Magnalium, 'tis is it,-hic?'
The notion that Pragmaticism is 'A poor rag, but its his, mum' is phonetically impossible and scarce deserving of notice.
C.S.P.
If you had suggested your 'poly' in time I might have called it Polly-Pecirceism. Its mere Peirce-istence now. (L344)

Con estos artículos se vio motivado a intentar unir algunas de las piezas claves de su sistema, que hasta ahora estaban ilustradas de forma individual en numerosos artículos. Muchos de esos

artículos habían sido revisados a lo largo de estos últimos años de soledad en Milford, y ahora estaban preparados para ser integrados. Debía buscar una manera de relacionar la lógica de *"Ilustraciones de la Lógica de Ciencia"* de 1877-78, el realismo lógico de las categorías desarrollado en *"Una Nueva Lista de Categorías"* de 1867, y el idealismo objetivo de la metafísica evolutiva y la cosmología iniciado con *"Desing and Chance"* de 1884 –y los artículos de *Monist* de los 1890s-. Pretendía con ello hacer un recorrido, una historia, en la que se diera cuenta del origen del pragmatismo en su pensamiento, y del lugar de este pragmatismo en su sistema. La idea no era otra que definirse frente a las posiciones de sus compañeros pragmatistas, que tan lejos estaban de él, James, F.C.S. Schiller, y Papini. Primero presentaría las posiciones de estos, para luego distanciarse:

Lo que afirma cualquier proposición verdadera es real, en el sentido de que es como es sin importar lo que usted o yo podamos pensar de ella. Deje que esta proposición sea una proposición condicional general en cuanto al futuro, y es una generalidad real tal como se calcula realmente que influye la conducta humana; y el pragmaticista sostiene que ese es el significado racional de cada concepto. CP 5.432)

Sobre los artículos de su *cosmología* (1891-3) concluye que el elemento indispensable de la realidad es la *continuidad*, que se expresa en lógica como *generalidad*, como esencia del pensamiento. Así la realidad consiste en:

Si se hubiera escrito alguna vez un artículo intencionado en cuanto al principio de continuidad y sintetizando las ideas de los otros artículos de una serie en los primeros volúmenes de The Monist, habría aparecido cómo, con total consistencia, esa teoría involucraba el reconocimiento de que la continuidad es un elemento indispensable de la realidad, y que la continuidad es simplemente lo que la generalidad llega a ser en la lógica de los relativos, y así, como la generalidad, y más que la generalidad, es un asunto del pensamiento y es la esencia del pensamiento. Así, aún en su truncada condición, un lector extra-inteligente podría discernir que la teoría de esos artículos cosmológicos hizo que la realidad consistiera en algo más que lo que el sentimiento y la acción podían proporcionar, en tanto que se demostró explícitamente que el caos original, donde esos dos elementos estaban presentes, era la nada pura. Ahora bien, el motivo para aludir a esa teoría precisamente aquí, es que de esta manera uno puede someter a una fuerte luz una posición que el pragmaticista mantiene y debe mantener, ya sea esa teoría cosmológica finalmente sustentada o refutada, a saber, que la tercera categoría -la categoría del pensamiento, representación, relación triádica, mediación, Terceridad genuina, Terceridad como tal- es un ingrediente esencial de la realidad, aunque no constituye realidad por sí misma, puesto que esta categoría (que en esa cosmología aparece como el elemento del hábito) no puede tener un ser concreto sin acción, como un objeto separado sobre el cual pueda trabajar su gobierno, tal como la acción no puede existir sin el ser de sentimiento inmediato sobre el cual actuar. La verdad es que el pragmaticismo es un cercano aliado del idealismo absoluto hegeliano, del cual, sin embargo, está separado por su vigorosa negación de que la tercera categoría (que Hegel degrada a un mero estado de pensamiento) es suficiente para hacer el mundo, o es incluso tanto como auto suficiente. Si Hegel, en vez de considerar los primeros dos estados con su sonrisa de desprecio, se hubiese mantenido en la idea de ellos como elementos independientes o distintos de la Realidad trina, los pragmaticistas lo podrían haber tenido como el gran vindicador de su verdad. (Por supuesto, los aderezos externos de su doctrina sólo son aquí y ahí de mucha significación). Pues el pragmaticismo pertenece esencialmente a la clase de doctrinas filosóficas triádicas, y es mucho más esencialmente así que el hegelianismo. (CP 5.436)

Al año siguiente, 1906, Peirce tiene cada vez menos ofertas de trabajo. Sabemos que le encargan la redacción de algunas entradas para *el Century Dictionary,* para el suplemento de ese año. La petición se la realiza el editor que ya había consultado para esa tarea con J. Dewey. Finalmente lo hace Peirce, y entre los términos que revisa e introduce están: *pragmático,*

pragmaticismo, el pragmatismo, el pragmatista, e instrumentalismo. Para la introducción del término *Pragmaticismo*, escribe al editor B.E. Smith, informándole que en sus últimos artículos ha definido su doctrina como *pragmaticismo* y la ha confrontado al pragmatismo tradicional, un nuevo término filosófico de importancia suficiente para incluirlo en el suplemento. También revisa *la doctrina del Sentido Común Crítico*. En la primera versión sobre *el Sentido común crítico* mencionó a Aristóteles, James, Reid y la filosofía crítica de Kant. El hecho de que primero consultara a Dewey explica el rechazo que Peirce recibió a su propuesta de revisión del término *sentido común crítico*; las dudas sobre la capacidad filosófica de Peirce se empezaban a generalizar. Quizás ello nos ha privado de tener una definición clara y publicada del *Realismo crítico* en la moderna *lógica de ciencia* (CP 5.436):

Common-sensismn: The doctrine that every man believes some general propositions and accepts some inferences without having been able to genuinely doubt them, and consequently without being able lo subject them to any real criticism, and that these must appear to him to be perfectly satisfactory and manifestly true.
Critical common-sensism: a kind of common-sensism which is distinguished from the Scotch philosophy of common sense in maintaining the following six positions: 1st, that there are not only uncriticizable propositions, but also uncriticizable inferences; 2nd, that while there is a body of propositions and inferences which are uncriticizable by the ordinary trained and well-matured minds of one generation, and while these are, in the main, the same for generation after generation, yet they are not quite the same for all generations nor for every individual mind without exception even within a given field of civilization; buy en the contrary signal changes have taken place in history; 3rd, that all uncriticizable beliefs are vague, and cannot be rendered precise without evoking doubt; 4th, that uncriticizable beliefs resemble instincts, not merely in the vague sense in which they were so-called by the Scotch philosophers, but also in relating to matters of life, in being beneficial, especially for the stock, in coming up into consciousness only on occasions of applicability, in being accompanied with deep unaccountable feeling, in often involving singular details, and in other respects; 5th, that many dubitable propositions are only so if a carefully followed and elaborate plan for attaining a state of doubt be followed out, so that, in this sense, the uncriticizable beliefs ought to be severely criticized, while, on the other hand, there is in many cases great danger of counterfeit doubts being mistaken for genuine doubts; 6th, that the position of those philosophers who profess to doubt uncriticizable beliefs are to be carefully examined, and especially that of those who propose to base logic and metaphysics on special sciences, whether on psychology, history, etc on the one hand, or on physics, biology, etc on the other (should be carefully examined); and that the precise errors of Kant ought to be specified, and that it should be shown that his philosophy, after the correction of its errors agrees with the doctrine of critical common-sensism.(L80)

Se trata de una caracterización precisa sobre sus argumentos en contra de Descartes, apoyada en Kames, Reid y Kant. Argumentos presentes desde sus inicios, y aún más en 1877, en *"la Fijación de Creencia",* artículo presentado en el *Club Metafísico* en 1872. Peirce en este último periodo reconoce en aquel artículo una dependencia excesiva de cierta base psicológica, casi en exclusividad, para la aceptación de una creencia. Ahora lo que hará será reintroducir la idea que las creencias incriticable es un ejemplo, por su aspecto instintivo, de la comunidad existente entre naturaleza y mente, es decir, de la continuidad, pero no son las creencias incriticables las que sostienen la lógica de la investigación. Se trata de una forma de intentar especificar la naturaleza de su realismo lógico, con cierta vaguedad, un signo de la realidad que está *escondido* en las cosas. Una idea recurrente, con mayor o menor precisión, desde el inicio de su pensamiento y que, una vez más, situará la percepción (con su carácter inferencial inconsciente, abductivo) y la estética, como ciencia normativa, en el centro de su pensamiento; como

elementos imprescindibles para una teoría del conocimiento. Su versión del realismo en ese año está sintetizada en una carta a su amigo Russell:

Nominalism introduced the notion that consciousness, i.e., percepts, is not the real thing but only the sign of the thing. But as I argued in the Pop Sci Monthly for jan. 1901 (Pearson's Grammar of Science), these signs are the very thing. Reals are signs. To try to peel off signs & get down to the real thing is like trying to peel an onion and get down to the onion itself,...If not consciousness then sciousness, is the very being of things; and consciousness is their co-being...
Lately, when I was suffering at every mouth through which a man can drink suffering, I tried to beguile it by reading three books that I hadn't read for long time, three religious books; Bunyan's Pitgrim's Progress, Consolations of Philosophy & Hume's Dialogues concerning Natural Religion. The last did one most good owing to the utter blindness of the man. Man can naturally get but a vague idea of the all of things; and a vague idea is always open to being driven into contradictions. But man will never find a doctrine of the all nearer than theism (L387).

Las consecuencias de sus desarrollos, que, aunque presentes en cierta forma en sus inicios, se hacían explícitos y asumidos en el nuevo siglo, llegaban hasta la justificación empírica de la religión; su gran amigo Abbot lo había llamado *Teísmo Científico*, y ahora se acercaba mucho a esa forma de entender la religión: *the nonpantheistic doctrine that an all-pervading divine presence can be experienced in a manner no different in the strength of its authority than the verification of any hypothesis*. Su sistema se acercaba al misticismo como doctrina de lo suprasensible que de alguna forma existe en lo sensible, en la comunidad entre mente y naturaleza, ideas evidentes en la teoría estética, y en el contexto de las teorías del conocimiento del momento, aunque sólo algunos autores lo acercaban al terreno religioso; Peirce entre ellos, y no por casualidad, sino como algo buscado. En una carta a James, cada vez más enfermo del corazón, Peirce le escribe cariñosamente mencionando el tema:

Forgive me for harping en the subject of theism. lt would indeed be most ridiculous for me to think I could say anything to make you better, but living in this beautiful country, I cannot but be overwhelmed with the lovableness of the universe, as everybody is. Every mortal who stops to consider it is penetrated with love. It is irresistible. (L224, 26 y 30-VII-1905)

Continúa su carta exponiendo la prioridad estética sobre la ética, algo que ya expondrá con toda claridad en su trabajo de 1909 *"Un Argumento olvidado de la Realidad de Dios"*. También lo trata en una conferencia que impartió en una escuela de verano, y que al parecer no tuvo una gran acogida. En la carta le comenta así lo acontecido:

I have for a very long time been puzzling over a practical question. Certainly, if there were the smallest real prospect of my having an opportunity to teach Logic even to one capable person, I should not allow anything whatever to interfere with that duty, because I certainly was put into the world to stand ready to do that thing whenever called upon. It is the duty that transcends all others. On the other hand, I can & must not allow a fantastic possibility without any real likelihood to obstruct my performance of a plain duty. That duty is not to allow myself to be a burden upon everybody and a simple nuisance, as I must soon become, even if I have not already become so. it is my duty to get out, to make away with myself. I have considered the question maturely. it is plain that a man was made to judge of his own duty as best he can; and to my apprehension nothing is clearer to me than that a man who can tender no service whatever, but is simply a bore and a nuisance ought to begone. That is one reason why I desire early intelligence of any chance to teach logic, because must not be more and more pressing. my wife, especially, must not be to endure her martyrdom. If 1 had two years occupation, made to endure her martyrdom longer. If I had two

years occupation, I could put my Arithmetic on a paying basis on which she could live. (It would be no excuse for my living longer that I could pay my way) C.S.P. (23-VII-1905)

La contestación de James decía:

...I read your long notice (en Nation) of Wundt (Principios de Psicología Fisiológica), fortnight ago with admiration at its cleverness. You have the journalistic touch very well now and in addition to that your articles always contain some original thought or bit of learning...
When you wrote of the "Summer School" I thought you meant either Harvard or Chicago. It appears you meant this place (Adirondack Summer school, Hurricane, N. J.). Have no regrets I have given two lectures, to about a dozen auditresses flabby boarding house old maids, two "settlement" Jews from NY & two men who can understand philosophy. It's lamentable; and the cash would doubtfully cover your journey. Shed no tears for that! ... I'm awfully sorry, dear Charley for your hard plight. Isn't it time now for some systematic aid from your relatives? I of course can take no initiative. (WJ a CSP 1-VIII-1905, James, HU)

Cómo vivir los últimos años. Una Fundación Peirce

Uno de sus amigos más íntimos en los últimos años fue Garrison que en 1905, por problemas graves de salud, deja la edición de *The Nation.* Para Peirce ello supone la pérdida de una importante fuente de ingresos, además de un lugar particularmente interesante para exponer abiertamente sus opiniones e ideas, aunque la firma de las revisiones fuera anónima. En su despedida a Garrison en *The Nation*, su amigo Peirce le da un cálido adiós:

...the truly extraordinary skill that Garrison shows in conducting the journal. However little acquaintance he may have with a subject, his flair is such that before he sends out a book he knows pretty accurately what its value is. His "graciousness", for which we all feel, as we ought, so warmly to him, ought besides to command respect as an essential element of his ability to gather and keep such contributors as he does. Every head of a works, to ensure his success, must have a genuine sympathy with his workmen; but there is no other class so difficult to deal with as those who are skilful with the pen. The immense influence of the Nation, far beyond its subscription list, has been exercised with amazing sagacity and directed to the best ends. (cit en Brent, 1993)

La dimisión de Garrison dejó a Peirce prácticamente sin dinero, aunque más de treinta de revisiones de Peirce estaban aún por imprimirse en 1905-1906, todo estaba pagado por adelantado. La situación era lamentable y cada vez le afectaba más; sin embargo, la ironía aun tenía espacio en su vida cuando le escribe a James en el inicio del verano de 1906:

Let a person go half fed for many months, fearing to take food out of another's mouth & one's mind will suffer confusions & one will do & say things one ought not to have done, & expose oneself to severe judgment from the righteous.(1-I-1906, cit en Brent, 1993)

La situación pudo salir adelante en aquel año y en los siguientes, en gran medida, gracias a los regalos de W. James, los Pinchot y algún otro amigo más. Cuando Peirce lo recuerda dice:

When I was so ill that a whole month was ever after blotted out, Mrs. Pinchot came to my wife and thrust a fifty dollar bill into her hand... As soon as I was well enough to be consulted, we sacrificed something & the money was paid back with a handsome present...Long after, I learned that it was currently said in the village that the Pinchots supported us. (30-VII-1906, cit en Brent, 1993)

Se trata de los primeros pasos hacia una solución precaria, no cabe duda, para el extremo problema de subsistencia de los Peirce. James arregla una forma de mantener esa pequeña ayuda para el resto de la vida de Peirce. Se crea una pequeña asociación de amigos de Peirce

que donan ciertas cantidades de dinero cada tanto. Las evidencias del hecho son muchas, una de ellas está en una carta de James a un amigo de Peirce y de él mismo, C. A. Strong:

I hope that Mrs. Peirce has not been starving while I have been dallying. I think her case would come within the limits of those my wife desires to aid, & I send you a check for a hundred dollars, to be dealt out at your discretion, & only asking you not to reveal the identity of the giver. I will try to send you a larger check in the fall, for general uses. (Cit. en Brent. 1997)

Eso sí, no hay documentos claros sobre el momento en el que esta asociación se creó, así como la cantidad que se recogía. Además, Juliette percibía una pequeña cantidad que tampoco está claro a cuánto ascendía. Otra de las dudas importantes con el tema es quiénes fueron los que participaron, aunque algunos son conocidos. Por supuesto, el desconocimiento de estas respuestas tiene que ver seguramente con el hecho de que el asunto se llevase en la más estricta intimidad. Seguramente la ayuda empezó a formularse de manera informal y desorganizada, en especial por parte de James y los Pinchot, y poco a poco se fueron poniendo de acuerdo. El primer arreglo lo hizo James cuando estableció el pago de las conferencias de 1898 en forma de pequeñas entregas económicas a Juliette para que lo administrara. Así, en 1906, cuando la situación empezó a ser crítica, conseguían ir saliendo adelante; de hecho, Peirce sólo lograba algún trabajo ocasional encargado por el nuevo redactor de *The Nation,* P. Elmer, u otros trabajos encargados por Carus, de *Monist.* Aunque él intentaba aumentar esas colaboraciones, nunca pudo lograr un número suficiente para poder vivir de ello.

Entre los últimos intentos por encontrar un trabajo estable está el plan de Juliette para que Newcomb ayudara a Peirce a conseguir el puesto de Samuel P. Langley como secretario de la *Smithsonian Institution*, cuando éste lo dejo. Ella pensaba que tras el trato deplorable que le habían dado a Charles, y sobre todo el propio Newcomb, era mejor que fuera ella la que intentara convencer a Newcomb; también era consciente del carácter de su marido en las situaciones difíciles. Peirce elabora para tal plan una lista de las personas que pueden influir en la feliz resolución del proyecto de su mujer. No existen datos sobre lo tratado en la reunión entre Juliette y Newcomb, apenas el registro de que se reunieron (Newcomb Diary, 1906, Newcomb, LCM). Sí parece que Peirce consideró el puesto, como le dice en una carta de Peirce a Cattell:

My delay in considering your letter has not, you may be sure, been due to any lack of cordiality. On the contrary, if you are to be secretary of the Smithsonian (the position went to Charles D. Walcott of the Geological Survey), you may rest assured that you will have no more earnest nor moral loyal friend of your administration than I.
You are quite mistaken if you suppose that such a place would be particularly to my taste. My wife wanted me to have it; and reflecting that I could do a certain service to science and to mankind, if I had charge of the Smithsonian, which would be a real benefit and that nobody could do as well as I could, I was compelled to tell her that, in case it were offered to me, I would accept it for a term of three years. I am very poor; and that equally forbade...me to lift a finger to secure it. (CSP a JMC, 8-VII-1905, Cattell, LCM)

Otros intentos frustrados son los que hizo el hermano de Charles, James Mills, que intentó publicar los trabajos de geometría y aritmética, pero lo dejó por imposible. Peirce vendería una colección de libros de geometría que su propio hermano le había donado. Si queremos hacernos

una idea de la situación basta con atender a algunas de las cartas de Peirce a James. Por ejemplo, en el otoño de 1906 Peirce le dice que apenas tiene 29 centavos, unas judías y nada más, por eso necesita que James le preste 5$ para poder comer (31-VII-1906). También utiliza la ayuda de James para vender algunos de los libros que posee.

Curiosamente Peirce nos muestra, en esta situación extrema, su interés por su trabajo. Sigue asistiendo a las reuniones de la *National Academy of Sciences*. Se traslada para ello a Boston con su mujer; el desplazamiento es posible gracias a que asiste en calidad de reportero para el *New York Post*. Volverán a Milford, aunque enseguida consigue otra colaboración y se instalan en una casa de huéspedes, el Prescott Hall, en Cambridge, para trabajar. El dinero que le depara esa colaboración, no obstante, no llega más allá de $1.70 y algo de comida que les sobra de su viaje. Ya casi entrado 1907 le escribe a su amigo Russell:

Believe me I haven't forgotten the article en religion. But I really have not had any time. When I have been forced to take a little rest, I have been so overwhelmed with worry that I am in danger of serious illness,- very serious, & the temptation to give up & commit suicide when I find my mind weakening under worry & starvation is great. (28-XII-1906.L387)

Incapaz de mantenerse, sus amigos se han organizado para mantenerle, y también para que Peirce no tenga acceso a ese dinero y lo malgaste. W. James organiza a todos los amigos; los detalles del acuerdo los narra James a su amigo Henry P. Bowditch:

The time has come to recognize that he (Peirce) can't make his living. The makeshifts of the last few years are played out, and he must be kept going by friends & relatives.
I am representing the friends and trying to get enough pledges of a certain sum yearly to make in the aggregate 400 or 500 dollars ('Yearly' means for as long as not too inconvenient - nothing binding!). A small number of 5o dollar subscriptions would do the job. I myself pledge the relatives do as much, the relief will be immense, for Mrs. C-S-P- is a first rate economist, and living as they do in the country, they get along on little.
The plan is to guard against waste (for Charles is unfit to handle money) having no notion of the difference between a dollar and a hundred) by appointing a bank-cashier to receive the subscriptions and send them a fortnightly remittance, never to be exceeded. Will you kindly send this to your brother Charles, and possibly, in memory of auld lang syne and in consideration of C. S. P.'s genius (if not of his character) add your own name to the subscribers? (cit en Rukeyser, 1942)

Como ya hemos señalado, no podemos saber a ciencia cierta quiénes participaron y cuál fue su participación, pero parece que entre todas (unas 15 o 25 personas) se llegaba a una cantidad al año de 1000$, aunque había gente como los Pinchot, o Lodgel y Strong que aportaban cerca de 100$. Para la administración del dinero se recurrió, como he comentado, a Juliette, quien aunque en un principio, con cierto orgullo comprensible, rechazó la ayuda, rápidamente cambió de opinión ante el estado de salud de su marido. Mientras Peirce mantenía su estado de ánimo como podía; a veces el hambre le llevaba a escribir algunas cartas bastante irritantes, que James recibía y contestaba amistosamente. Peirce tuvo necesidad en algún momento de saber quiénes donaban su dinero, pero el dinero se entregaba anónimamente en todos los casos.

Aunque en esa situación podían vivir, la depresión de Peirce iba en aumento. Durante un tiempo permanecieron en Cambridge; Peirce trabajaba como tutor de un amigo. Ante su

desesperación más de una vez escribió a sus más íntimos amenazando con suicidarse. Por ejemplo, en Junio de 1907 escribe a James:

My dearest William:
I am not in a position to teach young men anything; and in this worm-eaten university I am happy to think that I should be even more out of place than you; but if I had some young philosophers to aid, I should certainly hold myself up as a warning against withholding publication until one can be quite satisfied with his expression. The result is that I am so hemmed in with analyses upon which I laboured until they are brought to a presentable finish,that I am completely cut off from the mass, even of the philosophical world. Nobody understands me. You balk at the distinction of denotation and connotation as something utterly incomprehensible...America is no place for such as I am...& just as soon as I can frame a plausible excuse to myself -in about a fortnight I hope, -I shall follow Frank Abbot's example, except I shall leave no unreadable book behind me. No, no! With best regards to Mrs. James & your family & I am the same old sixpence. C S Peirce. (CSP a WJ 13-VI-1907, James papers)

Los meses transcurrían y de vez en cuando le surgía la oportunidad de dar conferencias, como las dos impartidas en verano sobre *Logical Methodeutic* en el *Club de Filosofía de Harvard*, conferencias que no remediaban en nada su dependencia de la ayuda de sus amigos.

Aún pasarían unos años hasta su muerte, pero inevitablemente el hambre y la enfermedad, que hacían mella en él, le llevaron al comienzo del otoño a redactar su testamento a favor de su esposa. En caso de que ella muriera antes todo pasaría a manos del hijo de su querido amigo William James.

Lejos de perder su poder de crítica sincera, ante lo que creía malos trabajos, en octubre una revisión suya causa el enojo de su compañero de viaje en la vida, Newcomb. Peirce había hecho una dura recensión de las obras completas del matemático G. William Hill. Newcomb protesta airadamente por las críticas. Lejos de calmarlo, Peirce responde con fuerza y sinceridad, afirmando que la ciencia de la mecánica celeste (el campo de trabajo de Newcomb), no es un método de descubrimiento de verdades, sino un método de cálculo. Además, añade:

I never cast any slur on the men who do this sort of thing. I said they must have peculiar minds...That you & Hill & other theoretical astronomers find in the afternoon of life that their own successes have rendered their science uninteresting to most people,-even to most mathematicians, is distressing; but it is a fact. ...that which my article contained that was disagreeable was due to my expressing truths that may be unpleasant a man like you, but are truths just the same for all that.(31-X-1907, Newcomb, LCM)

Newcomb morirá dos años después de esta recensión.

Peirce no abandonaría nunca su amor por el trabajo. Pese a todo, se encerró a trabajar hasta semanas antes de su muerte. Estos últimos 14 años trabajó en lo que denominaba *"System of logic defined as forrnal semeiotic"*. Obviamente no estaba cambiando con ello tan sólo el nombre. El cambio implicaba una renovación de su *arquitectura*, soportado en su *doctrina transcendental de los signos*. Con el cambio, no obstante, no perdía algunas de las claves formuladas ya en sus artículos de los 1860s. Sí se sometían a cambio los demás componentes, su pragmatismo, su concepción de *la lógica normativa...* Su *pragmaticismo* se orientaba con la base cosmológica derivada del *sinequismo*, como el principio fundamental de la *metafísica evolutiva*. Al mismo

tiempo, esta *metafísica* estaba justificada por *la teoría del sentido común crítico*, y la *teoría realista de los universales.* Finalmente, nunca antes su sistema había supuesto un contraste tan radical con el nominalismo que tanto atacó, con los pragmatismos individualistas, etc. (Apel, 1985).

Para Peirce, un signo constituye una instrucción pragmática para un intérprete, *is something by knowing which we know something more*. Según las circunstancias un signo, u objeto, es mostrado como icono, o puede ser indicado, etc. en la forma de los tres signos, *un icono, un índice, o un símbolo:*

> *Iconicity comes to the fore when the interpreter's attention fastens upon the seven red horizontal stripes of the flag alternating with six white ones (together identical with the number of founding colonies), or the number of white stars clustered in a single blue canton (in all, identical to the actual number of States in the Union);2. in a cavalry charge, say, our flag was commonly employed to imperatively point, in an indexical fashion, to a target; and 3. The debates pursuant to the recent Supreme Court decision on the issue of flag burning present our banner as an emotionally surcharged emblem being a subspecies of symbol.(Sebeok,1990, n112)*

La actividad de usar signos implica tres elementos, *signos, objetos e interpretantes;* Peirce llama a esa actividad *Semiosis*. La semiótica, no olvida, implica las tres categorías, que Peirce identifica en 1909 junto en su plan de renovación del sistema; de nuevo *las tres categorías* aparecían como su mayor aportación:

> *De los tres Universos de la Experiencia familiares a todos nosotros, el primero abarca a todas las puras Ideas, esas nadas etéreas a las que la mente del poeta, del matemático puro o de algún otro podrían dar un espacio y un nombre dentro de su mente. Su gran nada etérea, el hecho de que su Ser consista en la mera capacidad de ser pensadas, no en que alguien las piense Actualmente, salva su Realidad. El segundo Universo es aquel de la Actualidad Bruta de las cosas y los hechos. Estoy seguro de que su Ser consiste en las reacciones contra fuerzas Brutas, no obstante las impresionantes objeciones hasta que son examinadas atenta y honradamente. El tercer Universo comprende todo aquello cuyo ser consiste en un poder activo para establecer conexiones entre objetos diferentes, especialmente entre los objetos de los diferentes Universos. Tal es todo lo que es esencialmente un Signo –no el mero cuerpo de un Signo, que no es esencialmente tal, sino, por decir así, el Alma del Signo, que tiene su Ser en su poder de servir de intermediario entre su Objeto y una Mente. Tal es también una conciencia viva y tal es la vida, el poder de crecimiento de una planta. Tal es una constitución viva –un periódico diario, una gran fortuna, un "movimiento" social. (CP. 6.455)*

Para Peirce cualquier persona es un signo, y *even plants make their living... by uttering signs.*(MS 205). El mundo tal y como lo percibimos es un infinita cadena de signos, cada uno de los cuales *imita, señala, y simboliza* algo más que él mismo, lo real. Su *Semiótica* está constituida por una gran cantidad de manuscritos redactados los últimos 14 años de su vida, en relación con su *sistema arquitectónico.* Peirce abrió un campo de investigación no exento de problemas. Por ello me atrevo a decir que muchas de las respuestas sobre su pensamiento están todavía escondidas entre las hojas aún manuscritas, desconocidas para el gran público. Y no sólo las repuestas, si no también una gran cantidad de preguntas que irán saliendo con los años cuando esos manuscritos vayan viendo la luz. No es raro, por tanto, que a muchos de sus amigos las afirmaciones de Peirce en esa época les parecieran extrañas, o por lo menos difíciles de seguir. Son extrañamientos que aún se siguen produciendo en la actualidad.

Su vida intelectual, aún en la sombra, continuaba manteniendo muchos de los intereses de los años pasados. Por ejemplo, su interés escéptico en los *fantasmas*, en parte por su relación con James, quien mantuvo durante años colaboraciones y trabajos en la materia. En la correspondencia entre ellos es fácil encontrar líneas sobre ese interés común, la investigación psíquica:

...There is something in the spiritualist theory. There is some life after death, at least for some people, though it may be a brief butterfly life. All I have ever seen of manifestations was odious beyond words (L408)

1908 y 1909 son los años en los que Peirce debía terminar la serie *Monist*, una tarea que como sabemos ya no logró concluir. Si sacó a la luz la serie que él llamaba, *amazing mazes*[114], que era el desarrollo por escrito de sus *Conferencias Lowell* de 1903. Tenían el mismo objetivo que los artículos publicados en *Monist*, esto es, exponer a la audiencia de forma visible el esqueleto, *a moving picture of thought.* Tras las conferencias, sus pensamientos le llevaron directamente a escribir una serie de artículos sobre religión; no suponía ninguna ruptura; era de hecho un camino que ya llevaba enfilando hacía tiempo. El punto culminante para este tipo de interés se sitúa en 1908, cuando aparece *"Un argumento olvidado sobre la realidad de Dios".*

De alguna manera suponía continuar los argumentos de su padre sobre la belleza y la experiencia desde su sistema pragmatista, unos argumentos que sostenían enunciados tales como *Gentleman, there must be a GOD.* En su trabajo recoge tres argumentos principales. El primero, llamado *Argumento Humilde,* era esencial no sólo en la religión sino en toda teoría del conocimiento; al fin y al cabo no había, o no debía haber, una ruptura ontológica entre esos dos campos de experiencia. Era lo que él llamaba el libre juego del *musement (Spieltrieb)* sobre el mundo; que entroncaba directamente con sus lecturas de Schiller en la juventud, ahora sustentadas en un sistema sólido y una metafísica evolutiva recientemente establecida. La idea de Dios surge en el *muser will come to be stirred to the depth of his nature by the beauty of the idea and by its august practicality even to the point of earnestly loving and adoring his strictly hypothetical God* (CP6.467). Con respecto al segundo argumento de este trabajo, Peirce dice que la justificación del *Humble Argument* está en la atracción estética, e inmediata, de la idea de Dios, y no en una reflexión crítica sobre tal idea de gran vaguedad; esa atracción está igualmente presente en la explicación de la naturaleza de las cosas; es una fuente de ideas en general. Es, por tanto, un lugar más en el que Peirce señala como la lógica se apoya en la ética y ésta en la estética, y como es necesario en esta lógica, el amor y/o la esperanza de la verdad, en tanto base normativa de la conducta en ciencia. El tercer argumento principal, argumento esencial de su doctrina ideal-realista, indica que naturaleza y mente están en comunidad, y permite entender en nuestros argumentos siempre la tendencia a la verdad*: ...because. the discoveries of science, their enabling us to predict what will be the course of nature, is proof*

---

[114] *Laberintos asombrosos*

conclusive that, though we cannot think any thought of God's, we can catch a fragments His Thought, as it were. (CP6.502)

No podría ser de otra forma, los tres argumentos nos remiten a las tres *categorías 1ª, 2ª y 3ª.* Categorías que se hacen igualmente presentes en su doctrina sobre la religión. Su argumento final sobre la realidad de *Dios reza:*

No podemos conocer nada excepto lo que directamente experimentamos. Así todo lo que podemos de algún modo conocer se relaciona con la experiencia. Todas las nociones de nuestra mente no son sino retazos de experiencia. Por tanto, todas nuestras ideas no son sino ideas de experiencias reales o traspuestas. Una palabra no puede significar nada excepto la idea que evoca. Por eso no podemos ni siquiera hablar de nada sino de un objeto cognoscible. Lo incognoscible acerca de lo que Hamilton y los agnósticos hablan no puede ser nada sino un Incognoscible Cognoscible. Lo absolutamente incognoscible es una existencia no existente7. Lo Incognoscible es una herejía nominalista. Los nominalistas al dar su adhesión a esa doctrina que es realmente sostenida por todos los filósofos de todos los bandos, a saber, que la experiencia es todo lo que conocemos, entienden experiencia en su sentido nominalista como las meras primeras impresiones del sentido. Estas "primeras impresiones del sentido" son creaciones hipotéticas de la metafísica nominalista: yo niego de una vez su existencia. Pero de cualquier modo, incluso si existen, no es en ellas en lo que consiste la experiencia. Por experiencia debe entenderse la producción mental completa. Algunos psicólogos a los que respeto me pararán aquí para decir que, mientras ellos admiten que la experiencia es más que la mera sensación, no pueden extenderlo a toda la producción mental, ya que eso incluiría alucinaciones, engaños, imaginaciones supersticiosas y falacias de todo tipo; y que ellos limitarían la experiencia a las percepciones de los sentidos. Pero yo respondo que mi afirmación es la única lógica. Las alucinaciones, los engaños, las imaginaciones supersticiosas y las falacias de todo tipo son experiencias, pero experiencias malentendidas; mientras que decir que todo nuestro conocimiento se relaciona meramente con la percepción sensorial es decir que no podemos conocer nada –ni siquiera equivocadamente– sobre cuestiones más altas, como el honor, las aspiraciones y el amor.

¿De dónde vendría una idea tal, como la de Dios, si no es de la experiencia directa? ¿Haríais de ella una conclusión de algún tipo de razonamiento, sea bueno o malo? Por qué, el razonamiento no puede proporcionar a la mente nada del mundo excepto una estimación del valor de una razón estadística, esto es, de con qué frecuencia se encuentran determinadas clases de cosas en determinadas combinaciones en el curso normal de la experiencia. Y el escepticismo, en el sentido de dudar de la validez de las ideas elementales –que es realmente una propuesta para poner a una idea fuera de juego y no permitir ninguna investigación acerca de su aplicabilidad– está doblemente condenado por el principio fundamental del método científico –condenado primero por obstruir la investigación, y condenado en segundo lugar porque está tratando algo más que una razón estadística como una cosa sobre la que razonar. No: en cuanto a Dios, abre tus ojos –y tu corazón, que es también un órgano perceptivo– y lo ves. Pero puedes preguntar, ¿no admite usted que hay engaños? Sí: puedo pensar que una cosa es negra, y con una observación más atenta puede resultar que es verde botella. Pero no puedo pensar que una cosa es negra si no hay tal cosa para ser vista como negra. Tampoco puedo pensar que una cierta acción es abnegada, si no existe tal cosa como la abnegación, aunque pueda ser muy poco común. Son los nominalistas, y sólo los nominalistas, los que se permiten ese escepticismo, que el método científico condena totalmente. (CP.6.492-3)

La *experiencia directa* - la visión - de la que Peirce hablaba era la de los científicos que miran hacia afuera y conjeturan, no la del místico.

De alguna forma, intentaba con todos sus medios no sólo seguir produciendo, sino también publicar lo que producía; e incluso no perdía su esperanza de encontrar en algún momento la ayuda necesaria para publicar todos sus trabajos. En 1909 trabaja en una revisión de sus series *"Ilustraciones de lógica de la ciencia",* que otra vez publicaría el *Popular Sciently Monthly*; a pesar de los múltiples borradores no termina la tarea (L387). Para él era un intento no sólo de sacar a la luz sus ideas renovadas, o de obtener dinero para vivir; también tenía como necesidad saldar sus deudas, tal y como le dice a James *The will power to work to pay old debts is rare, and I can only*

hope that I may learn to practice close economy for that (27-III-1907). También le escribe a finales de 1909 y le cuenta sus planes:

We hope to do enough...in early spring to enable us to rent the house and put up a small bungalow for ourselves out of the first year's rent, then out of the second year's rent to put up a little farmhouse, so as to be able to rent the farm.. Meantime, the house is more habitable than it was and I indulge in hopes of pulling Juliette through the winter alive, - a dream that would have been madness before. If I do what rejoicing there will be along about Decoration Day¡ (CSP a WJ 15-XII-1909, James HU)

William James muere en Agosto 1910, dejando a Peirce sin la compañía de una de sus grandes amigos, aunque la buena voluntad de James, la fundación de ayuda a Peirce, siguió cumpliendo su función sin él. Peirce había tomado el nombre de Santiago (St. James) en Mayo de 1909, y después a menudo firmaba *Charles Santiago Sanders Peirce.*

Esas Navidades se hicieron tremendamente duras; cayó en la desesperación, le acosaban los remordimientos, el cáncer cada día era más sintomático; los recuerdos y la búsqueda de las causas de su situación poblaban su pensamiento.

December 28: I have been suffering horribly for 2 days and a now like a drowned rat. Juliette was also ill last night and it sometimes seems all but hopeless to keep her alive through the winter it is going to keep on as it has begun – 50 (degrees) (fahrenheit) only attainable for a couple of hours. My ink will freeze in a few days and then what shall I do, I wonder...
You tell me I don't deserve Juliette. But so far as there is any real meaning in (just) desert, I know but too bitterly, - and it is a bitterness that I love,-that I fall further short than any man if possible of deserving any good at all; and I cannot protest against any condemnation that may be visited upon me...I am accustomed to hear and read upon countenances that when I speak of religion people say I am a sham. I am supposed to be a cold blooded hypocrite of the lowest and most disgusting order, but I hardly expected as great a student of psychology & of Religious experiences as you are to class me so. I think there is too much about desert in the New Testament. In that respect I can't help thinking that the mother of christianity, Buddhism, is superior to out own religion.... (There follows a discussion of the papers James thought were Peirce's best, those on "the Evolution of the Laws of Nature.")
Now I will tell you why I set down all this boastful stuff. it is because I am not only over 70 years of, age, but my powers are waning, and my health presents alarming features as to the continuance of sanity; and if I should be cut off before I had done anything to repay all the money that your genius for sympathy and unspeakable goodness has collected for us, -although if Juliette should pull through this winter & complete her work on this house, I firmly believe that will suffice ultimately to refund the money, -yet it is reason for wanting my system of logic to pay &... there is enough prospect of my book paying for me to wash that there should be something for my friends to say, especially if I am dead, that will help its sale...
Dec. 30 ...I am frightfully done up not having a wink, not a wink of sleep the last two nights, couldn't lie still, bursting with intense disappointment at the results of a sale of books, -books that I loved- but whose sale I hoped to facilitate Juliette's task of getting the house in disposable condition, It makes me sick, it drives me crazy¡ I can't dismiss it for an instant. Worst of all, after I had got together all the books I could possibly spare, my poor little girl put in some that I had given her in palm days, French literature with extravagant bindings... (CSP a W.J 25-XII-1909, James HU)

El remordimiento de Peirce le condujo en sus últimos años a buscar algún tipo de determinismo en su desdicha, que encontraba argumentado en la propuesta de Cesare Lombroso y Francis Galton, en su tiempo considerados revolucionarios en sus programas de reforma social. En 1892 escribe que las evidencias de Lombroso y muchos experimentos psicológicos determinaban la criminalidad, y él tenía un pasado familiar cercano a ella:

Cannot be made to suffer. He is incapable of any but a low degree of that sensation. It is only his poor mother and sister that this insensate rage of the million really reaches¡ these poor women, who have been able to resist the poison of hereditary criminality, - why should the howling mob of New York trample over

their hearts? If ever there was a case calculated to bring home to a tender and Christian heart the iniquity of our punishments, it is this one. (MS 318)

Tres años antes de su muerte se agarraba al veneno de su herencia genética como causa inevitable de todos sus males y sus defectos. Lombroso hablaba de la dureza de la frente, el tipo de mandíbulas y otras evidencias de atavismos como elementos significativos de una mala herencia, y entonces Peirce encontraba en sus antecesores esas evidencias, u otras igual de concluyentes. Tres marcas mentales marcaban su herencia y su vida: un inusual número de matemáticos, una característica que conduciría a una versión heterodoxa de la religión; una fatal atracción a la violencia, que era manifiesta en algunos de sus antepasados. Paradójicamente, un experto como él en estadística olvidaba la probabilidad asociada a todos de tener antepasados que habían cometido delitos. Por último, una exagerada sensibilidad por la cual ardía con sus fallos morales y una falta de autocontrol (MSS 847, 848). Investigó si los matemáticos mostraban una inusual propensión por lo insano, pero fue una tarea también truncada. Cómo no, el hecho de ser zurdo era otra fuente más de signos inequívocos, uno de las más extremas y más lamentables de sus incapacidades...*mi incapacidad para la expresión lingüística* (MS 632). Pensaba que la única explicación de sus fallos desastrosos de autocontrol moral y su oculto sentido común estaba en el veneno de su biología.

Dos años después, en el verano de 1913, Peirce sobrevivía tristemente; sentía profundamente la ruina de su vida. El mismo año, Royce da cuatro conferencias sobre la filosofía de Peirce, el resultado de su intenso estudio de los textos de Peirce de 1867/1868, llamadas *Perception, Conception and Interpretation, The will to Interpret, The World of Interpretation* y *The doctrine of Signs.* Incluidos en el segundo volumen de *Los problemas de la cristiandad,* Royce se los envía a Peirce el último verano, como una expresión de su sentido de la amistad, admiración y respeto. Royce unía las tríadas de Peirce a su admiración por Hegel:

Peirce's concept of interpretation defines an extremely general process, of which the Hegelian dialectical triadic process is a very special case. Hegel's elementary illustrations of his own processes are ethical and historical. Peirce's theory of comparison is quite as well illustrated by purely mathematical as by explicitly social instances. There is no essential inconsistency between the logical and psychological motives which lie at the basis of Peirce's theory of the triad of interpretation (firstness, secondness, and thirdness) and the Hegelian interest in the play of thesis, antithesis, and higher synthesis. But Peirce's theory, with its explicitly empirical origin and its very exact logical working out, promises new light upon matters which Hegel left profoundly problematic.(Ms 632)

Peirce estaba tremendamente agradecido por esta extraordinaria alabanza, del que era su mejor alumno. Le responde con una carta que llega cuando está impartiendo unos seminarios sobre el tema, y que Royce lee con orgullo a sus estudiantes y colegas (entre ellos Mead y Dewey), aunque estos no entendieran el alcance de la doctrina de Peirce: *My interpretation of him gained, on the whole his approval* (op cit). En otoño, entre octubre y noviembre, aún continuaba trabajando bajo las órdenes de su método: el *pediestranism,* intentando superar una profunda depresión. Conservaba eso sí, algo de su petulancia. Peirce reflexionaba sobre por qué tenemos fe en nuestras creencias, la respuesta no era otra que el instinto de adivinación:

Any race of animals that has subsistes for ten millennia or more must have had instincts of reasoning that have been marvellously near right so far as their purposes were guided by them in reference to matters vital to them.
Therefore, since animals themselves cannot discern the strangeness of their own instincts, and must regard the dictates of their own instincts as matters of course, it would be the height of folly for them to try to act contrary to their impulses even if they could. Of course, they never can; but equally of course they must, all of them, exercize a certain amount of self restraint,-though probably the lower races are not conscious of doing so. Such animals as the horse and dog and various birds plainly are conscious of it. That is what we call 'conscience.'
Their instincts however become modified by expenence and man's most rapidly.
The sexual instinct has evidently been much weakened in human beings and is destined to become in time quite an exceptional passion. The suffragette movement is an evident sign of this; for what real womanly woman would not prefer her way of ruling to theirs?
But what concerns the present study is that our instinctive guesses must be presumed to tend toward the fulfilment of the ends of our being –whatever that instinctive phrase may mean, since otherwise ...we cannot escape our doom (L477)

Entre 1911 y 1914, en un desesperado y patético esfuerzo para hacer de Arisbe un sitio de moda, los Peirce añaden una planta, pero como tantos otros proyectos en la vida, no se terminó ni en vida de Peirce ni de Juliette. Su casa estaba totalmente hipotecada, y la mayor parte de los mejores muebles se habían ido vendiendo, y este era el resultado final de todos sus sueños.

Durante los últimos años de vida de Peirce, Mary Pinchot y su hijo Gifford hicieron todo lo que pudieron por facilitarles la vida, y Peirce era consciente de esa ayuda, de su importancia. Le dice a Gifford en aquellos días.

My dear Gifford:
If I would not too seriously interfere with your purposes, you would do Juliette and me whatever benefit there may be in prolonging our lives if you could let us have Myer, the carpenter for a few days, not more than a week. I want to get us into well-warmed rooms; for it has suited certain persons to prevent our getting workmen; and our best man died suddenly, after we had waited long for him. Juliette is in consequence in a dangerous condition and I get incipient pleurisy at every cold snap.... (130)

En la última carta de Peirce, el 7 de enero de 1914, para agradecer a Mary Pinchot la comida de Navidades que le envío, escribe:

Your magnificent present gladdened us greatly. The basket itself was a delight to her; for she always had a passion for beautiful baskets, and this was a stunning one, and in really good taste. As for the contents, though the few days have not sufficed for sampling yet any large part of it all, we can only say that we have, each of us, found what was most delightful in it. She has found some specially fine prunes; and I have been in a state which nothing could seem so good as peppermints of which there are a large box in which I have made inroads with benefit....
The progressive movement has, at least, had a very salutary effect on the Republican party,-and a much needed one. lt seems that Roosevelt's South American trip must do good. As for the President Wilson, he has done much better than I anticipated. In principle, I am a strong Democrat but the actual party is awful. I wish there were some way of diminishing the actual number of absolutely silly votes. As for female suffrage, no doubt women are about as fit for it as the men, -or say, no more unfit... But I don't believe that, in the mass, they desire it, or ought to desire it; and in this country I think they have all the influence they need desire. In the great mass your sex is so much better than ours, and does what it undertakes in so superior a fashion, that the only question to my mind is whether it will ever desire to cast votes...

El 15 de Marzo escribió el último fragmento de su semiótica, todavía tratando de expiar con el trabajo sus penas:

The doctrine of reasoning here outlined is the result of an inquiry conducted most carefully during more than 50 years of the author's life. Like every other person who has made any considerable contribution to Logic, the science of reasoning, I have found it practically impossible to convey a clean cut idea of my results without some modifications in the meanings of some of the received terminology on the subject....(MS 752)

El 14 de abril de 1914, a las 9 y media de la noche de un domingo muere Peirce como consecuencia de un cáncer. Su cuerpo es incinerado y sus cenizas depositadas en una urna que Juliette conservaría hasta su muerte, 20 años después, tras una vida de una extrema pobreza.

Su sobrino Benjamin Peirce Ellis, Jastrow, Dewey, Ladd, y otras personas cercanas a la vida de Charles escribieron obituarios en revistas en las que Peirce había publicado su obra: *The Monist, The Nation, etc.* Su sobrino escribió: *He loved & hated & quarrelled with almost everyone he came in contact with, wives, relatives & associates.* (CSSP, HU, cit en Kloesel, 1998). Y su hermano Herbert le escribía días después de su muerte a su hermana Helen: *Charley's native sweetness and great ability...that life which had so great promise but the memory of what it might have done. Of the sweetness of his nature and his affectionate impulses you and I almost alone can have any very close associations. (op cit)*

Tras su muerte, antes de retirarse, su viuda, con la ayuda de Royce, arregla los manuscritos y libros de Peirce para venderlos a la *Universidad de Harvard*. Por la venta recibe unos cientos de dólares. Se dedicó el resto de su vida fundamentalmente a labores de ayuda durante la guerra mundial en la Cruz Roja. Antes de morir intentó acordar con las universidades de Yale y Columbia el traspaso de los libros y manuscritos que pudieran quedar de su marido. Pero ninguna de las dos universidades mostró interés, por lo que fueron vendidos en subasta publica. En 1934 muere Juliette. El soñado hogar de Arisbe la acogió hasta sus últimos días, aunque no en las condiciones que ellos habían imaginado. Se pone fin así al relato vital de *Charles Sanders Peirce,* una historia con todos los elementos para configurar una gran novela vital de un genio olvidado en vida, y sólo recuperada décadas después.

EL SISTEMA DE PEIRCE. CUARTO PERIODO (1898 ó 1902 - 1914)

La revisión de toda su obra y su propuesta final.

Tras la exposición de los tres periodos anteriores, llegamos al final del relato de la vida y obra de *Charles Sanders Peirce*. Como ya se indicó, lo que marcó estos últimos años es una vuelta a la vida pública gracias a las posibilidades que James le abrió al nombrarle *padre del pragmatismo*. En esa situación se replantea su posición a la luz del pragmatismo popular y, sobre todo, teniendo presente el esqueleto sólido de su sistema arquitectónico, levantado a lo largo de los tres periodos anteriores. Revisa para ello sus pensamientos escritos y, también, sus motivos iniciales, produciendo al final el *pragmaticismo*, así como una nueva configuración de las ciencias; tras introducir la *fenomenología*. Revisa igualmente su *pensamiento religioso* en el contexto de las especulaciones de un *científico* a la luz de su teoría del conocimiento y su metafísica.

1. La Fenomenología.

Tras los resultados del primer y segundo periodo, el tercer periodo nos presentaba al pensador solitario en Milford alejado de sus compañeros del *Club*. Una lejanía que se observa tanto en su revisión del enfoque kantiano adoptado en su *socialismo lógico de 1868,* como en *las ciencias normativas*, *la metafísica de la evolución, la semiótica especulativa, la antropología semiótica* o *la doctrina del espíritu* (CP5.513). Pero nos interesa especialmente el *nuevo énfasis* dado a *la 1ª* en la función icónica del lenguaje, en la inmediatez mediada de los juicios perceptivos, en la abducción y en la conciencia estética. Era comprensible la extrañeza de amigos como James, al leer los escritos de Peirce desconociendo los resultados del tercer periodo. Al volver a la vida pública, desde el aislamiento en el que había vivido en años anteriores, remató su filosofía arquitectónica a partir de las tres categorías, presentándola en 1902 (CP5.77).

Peirce se ocupó en este cuarto periodo de plantearse las preguntas que había dejado abiertas en sus primeros años con un nuevo enfoque. En el capítulo anterior presenté sólo la mitad del sistema arquitectónico de 1902/3, que situábamos en el tercer periodo: la *Metafísica de la evolución y las ciencias normativas*, ciencias referentes al mundo real y sus posibilidades reales. Pero aún quedan dos ciencias abstractas más que no se ocupan del mundo y que se configuran en los textos del cuarto periodo. Una es *la Fenomenología o Faneroscopia,* que forma parte de la filosofía. La otra es *la lógica formal de relaciones,* que estaría presupuesta en la *fenomenología* y que no pertenece a la filosofía sino a la *Matemática*. Además, la *lógica formal* asume la función

de presupuesto formal de la filosofía. Las dos están desarrolladas de forma algo confusa, en especial la fenomenología, que presenta, además, múltiples dificultades cuando se toma a Peirce como fundador del *pragmatismo popular*. Vamos, a continuación, a presentar algunas claves primero de la fenomenología y más tarde de la lógica de las matemáticas. Después, como venimos haciendo en todos los capítulos, presentamos la evolución de su sistema en este periodo atendiendo a sus textos más conocidos.

Partiendo de los prejuicios del historiador podríamos colocar la fenomenología y el pragmatismo en dos puntos opuestos. La primera recurre a la prueba intuitiva, a la *teoría eidética del significado*, la contemplación de las esencias. El pragmatismo, por su parte, apela a la capacidad de actuar, a una *teoría operacionalista* del significado, al constructivismo, al reconocimiento de los presupuestos lingüístico y situacional de la *praxis*. Los clásicos de la fenomenología son Hegel y Husserl, y ambos coinciden en excluir la acción voluntarista de la fundamentación de la filosofía para reintroducir en su lugar la reflexión radical, la idea griega de la *teoría pura* en tanto contemplación de la cosa. Esa es la posición, por ejemplo, del primer Husserl, que en su filosofía de la conciencia ratifica el tema central de la filosofía de Descartes, una especie de *neo-cartesianismo* que nos impide entender cómo sería posible la mediación entre *fenomenología* y *pragmatismo* que Peirce se plantea (Husserl, 1991)

Por su parte, Peirce elaboró, en los dos primeros periodos, una *lógica de la investigación* gobernada por un pragmatismo antifenomenológico. Desautorizó *la filosofía de la intuición,* eidético-aprioristica, rechazó la introspección como criterio de sentido y, sustituyó esa *raíz platónica* eidético-intensional clásica en el significado por una *definición operacionalista-experimentalista*. El conocimiento es una función vital, y Peirce transforma la teoría del conocimiento a partir de Kant -fundamentada en la conciencia trascendental, sus funciones y facultades- en *una lógica semiótica de la investigación*. En sus artículos del 68 (CP5.289-313) entendía la *conciencia individual* sólo como un signo icónico *(cualidad de la sensación)* con el que el organismo del *hombre-signo* reacciona a su medio ambiente (2ª). Este signo icónico es importante únicamente cuando se integra a través del proceso supraindividual de inferencia de la *lógica sintética* en el proceso de investigación e *interpretación intersubjetiva* (3ª), que lleva a la opinión última de una comunidad indefinida, y que se realiza en los hábitos de los hombres, seres capaces de comunicarse. Finalmente, está el último interpretante lógico de todo signo, el *orden legal* del universo como.

El esquema de su clasificación definitiva de las categorías (1904) supuso el afianzamiento de la *Filosofía primera,* la Fenomenología[115]. Las condiciones esenciales en las que se asentaba eran

[115] Por primera vez en la *Minute logic* de 1902 (CP2.120). En 1901 aparece un trabajo de Hurssel con ciertos paralelismos a la fenomenología de Peirce en los objetos de estudio. Parece obvia una conexión histórica entre las dos fundamentaciones de la fenomenología, que se hace más evidente en los últimos trabajos de Husserl. Spiegelberg (1950)

primero La naturaleza del conocimiento debía ser intuitiva, es decir, pura visión (*cualitativa*) que describe sin presupuestos lo que se nos presenta de modo inmediato.

La fenomenología se ocupa de las cualidades universales de los fenómenos en su carácter fenoménico inmediato, es decir, en sí mismos en tanto que fenómenos. Trata pues de los fenómenos de la Primariedad. (CP.5.122)

La fenomenología recurre, en segundo lugar, a un cierto tipo de contemplación de esencias que no depende de los datos individuales.

La segunda capacidad de la que debemos armarnos es la de una resuelta capacidad de discernimiento que se aferre como un bulldog a los rasgos...la tercera capacidad que nos será necesaria es la de producir generalizaciones como las que produce el matemático. Este produce la formula abstracta que comprende la verdadera esencia del rasgo examinado, purificado de toda mezcla con elementos extraños e irrelevantes. (CP. 5.42)

Por último, las ideas de la fenomenología tienen validez universal, intemporal e intersubjetiva, aún no estando mediadas lingüísticamente, y presuponen un tipo de conciencia pura:

La Faneroscopia es la descripción del Pharenon. Por pharenon entiendo la totalidad colectiva de todo lo que... está presente en la mente con independencia de que corresponda a algo real. (CP.1.284)

Podemos encontrar los polos que antes señalamos, pragmatismo-fenomenología, si comparamos esta definición del conocimiento de *la filosofía primera* -vacía de presupuestos, intuitiva, no lingüística-, con la fundamentación del conocimiento de la lógica semiótica, las operaciones de inferencia, etc. Peirce introdujo el análisis categorial fenomenológico como presupuesto esencial del pragmatismo, hecho que motivó la opinión negativa de James, quien lo encontró incomprensible en las conferencias de 1902/3. Sin embargo, la fenomenología de Peirce está cercana al concepto de *experiencia pura* que James defendió años más tarde. Además, la idea peirciana de experiencia está bastante lejos del sentido habitual del término, que tanto pesó en la psicología individualista de James.

Peirce afirmaba que su fenomenología no era una generalización de su doctrina del *juicio perceptivo,* sin embargo, permanecía en su lógica de la investigación claramente la 1ª de la noción cualitativa. El juicio perceptivo es para Peirce el caso límite, inconsciente, de la *inferencia abductiva*, y la cualidad percibida o *percepto*, como signo icónico sólo puede entrar a formar parte de la experiencia integrándose en *el proceso inferencial semiótico* (CP 5.119, 181ss). Para mayor complicación, rechazaba fundar la contemplación fenomenológica - desde la teoría semiótica de conocimiento- en los *Perceptos*, ya que éstos son signos para la psicología pero no para la psicología (CP8.300). Tampoco en la contemplación fenomenológica o la estética, y, sin embargo, recurría a la capacidad cognoscitiva del artista como condición para la intuición cualitativa del universo y de la fenomenología (CP5.42-129). Pero, además, incluía la *fenomenología* y la *estética* bajo la *1ª* -la primera en la triada*: fenomenología, ciencia normativa, metafísica*; la segunda: *estética, ética y lógica*-. Así, Peirce afirmaba que la analogía entre la contemplación fenomenológica y la estética, o el juicio perceptivo no permite situar a la fenomenología en la ciencia semiótica. Se trataba de una contemplación pura, y, por tanto, no podía conducir a la enunciación verdadera del mundo real (CP2.197). Por ello, parecía lícito

preguntarse, como se preguntó James, cómo puede encajar todo esto en su sistema arquitectónico pragmatista.

Sabemos que la necesidad de una *filosofía primera* surgía, para Peirce, de la búsqueda de la base de la lógica de la investigación en el contexto de las *ciencias normativas*. En la *división triádica* de las ciencias normativas (CP 5.129) se presuponen las categorías fundamentales, lo que implica que la *lógica de la investigación* no puede ser la doctrina de las categorías; presupone ella misma una ciencia más abstracta. Así que, Peirce insertó la fenomenología en el lugar que antes reservó a la doctrina de las categorías.

Ahí tenemos la clave de la conexión de su fenomenología y su lógica de *la investigación semiótica-pragmática* (CP 1.280). Al llegar a la fundamentación fenomenológica de las categorías se vio obligado a analizar cómo una *lógica semiótica* de la investigación experimental se basa en la interacción entre las tres categorías: la experiencia *cualitativa* y de *reacción* con la *interpretación* racional que media entre ambas.

Recordemos que la doctrina de las categorías y su semiótica se forman conjuntamente en 1867 dando lugar al germen de toda la *filosofía peirciana*, ya que dedujo de ellas la función representativa del signo (*semiosis)* y las tres categorías. Con la lógica de relaciones de 1885 haría una deducción formalizada de estas categorías, y también la deducción de las tres relaciones del signo: relación con el objeto -*denotatio*-, relación con la idea abstracta que fundamenta el significado -*significatio*, *connotatio*, sentido- y relación con el interpretante (CP1.558 y 5.283ss). Esta deducción junto con *las tres formas de inferencia* y su validez (CP5.318-56) eran para Peirce análogas a *la deducción trascendental* de las categorías en los juicios de experiencia de Kant. Peirce trataba de unificar la filosofía kantiana con una transformación de la crítica gnoseológica trascendental en una lógica de la investigación semiótica y crítica del sentido. El quid era la unidad de la representación semiótica del mundo que se alcanzaría en una *comunidad ilimitada,* no la síntesis trascendental de la apercepción.

Por lo tanto en el inicio del siglo retoma sus ideas iniciales, y defiende, de manera algo sorprendente, que la semiótica y la doctrina de las categorías no se fundan, dentro de la mediación interpretativa de sus resultados, en el proceso ilimitado de comunicación, sino sólo en *la intuición de la conciencia individual* que se supone universalmente válida.

Kempski (1952) o Murphey (1961) nos indican que esto último implica una renuncia al programa arquitectónico del sistema de Kant y de las categorías deducidas de la lógica, debido a una mala interpretación de Kant y de su síntesis trascendental de la apercepción. Para estos autores, Peirce renunció a la deducción trascendental de las categorías y se limitó a buscarlas a tientas, virando hacia los fenómenos, y siguiendo el espíritu de la época, que culmina con Husserl. Sin embargo, otros autores (Apel, 1997) ven en este giro subjetivo, en última término, algo que se entiende en el fracaso de la filosofía del siglo XIX en la tarea de reconstruir la

"Crítica de la Razón Pura". Es decir, Murphey (1968) no tiene en cuenta que Peirce en 1902/03 no había renunciado en modo alguno al problema kantiano del paso de la lógica de la investigación a la metafísica. Lo que hace es hacer suyo otro problema nuevo a un nivel mayor de reflexión ¿cómo eran posibles la semiótica lógica y la doctrina de las categorías, en las que llevaba trabajando desde 1967?.

Independientemente de cómo se interprete la transformación de *la lógica trascendental de Kant* en la lógica de la investigación peirciana, no puede sostenerse que Kant respondió al problema de cómo era posible su *filosofía trascendental* con la deducción trascendental de las categorías de la experiencia. Sobre qué fue lo que llevó a Peirce a la idea de contemplación fenomenológica, que aún no es experiencia real, podemos encontrarlo al observar que Kant dice que las representaciones (*Vorstellungen*) tienen que determinarse en su validez objetiva, y muestra que la posibilidad del conocimiento objetivo es idéntica al yo-pensante. Así, Kant tomó las *circunstancias fenomenológicas* como punto de partida, las presupuso y describió, pero no las dedujo de forma alguna (Kempski, 1952) Y tanto al considerar la *síntesis trascendental de la apercepción*, como la unidad semiótica de la representación del mundo en tanto *punto supremo* de una lógica del conocimiento, es indudable que, comparado con el problema de la deducción trascendental, la presuposición del *punto supremo* es un nuevo problema. Diríamos, entonces, que al preguntarse por la naturaleza del conocimiento de la filosofía primera Peirce no se queda más acá de Kant, sino que va más lejos que él. Ocurre igual en la fenomenología moderna, igual que Hegel en su *Fenomenología del Espíritu*. Pero Peirce advirtió que su indagación por la naturaleza del conocimiento de la *filosofía primera* tendría una naturaleza más reflexiva si su concepción de la contemplación fenomenológica pura era la respuesta adecuada a la pregunta por las condiciones de posibilidad de la *filosofía primera*.

En otros trabajos (1868 y 1905) Peirce había rechazado la introspección, y, por lo tanto, esos antiguos textos parecerían ir en contra del carácter reflexivo de la especulación peirciana de su filosofía primera (CP 5.244 y ss; 5.462)[116] (Spiegelberg, 1956), algo que diferencia su fenomenología de la fenomenología del primer Husserl. Del problema de los grados de la reflexión en la teoría de la ciencia podemos llegar, entonces, al problema de la autoreflexión metodológica de la filosofía, algo que en Peirce no tiene que ver con la *introspección* en sentido *psicológico*. Peirce afirmó, incluso, que *la introspección psicológica* no puede hacer del yo su objeto, pues siempre antecede al acto de la introspección. Es una afirmación que representa, en sí misma, una reflexión filosófica sobre el yo, considerándolo así dentro del modo reflexivo de la filosofía. Pero, Peirce desautorizaba esa forma *agustiniana de autorreflexión* por entender que como introspección privada, desde el *solipsismo metódico,* está aislada de la comunicación

[116] Por el contrario en (CP 5.71ss), Peirce compara la autoconciencia con el procedimiento infinito de un mapa que incluye una representación de sí mismo.

pública. Al hacer esa descripción de la introspección psicológica Peirce empezaba a preparar el terreno de la problemática genuinamente filosófica de la reflexión.

Peirce ya había tratado el problema de la reflexión en otras ocasiones. Cuando explicó por primera vez la necesidad de la fenomenología recurrió a la fenomenología de Hegel, subrayando que las tres categorías fundamentales corresponden a los tres niveles del pensamiento de Hegel (CP 5.37-90ss y 8.213-67ss). De hecho expuso sus tres categorías en alusión a la tríada dialéctica de Hegel. Admitió que la 3ª, en tanto mediación, conlleva las ideas de 2ª y 1ª y, además, que no será posible encontrar 2ª o 1ª que no esté acompañada de 3ª (CP5.15). Pero, negó al mismo tiempo el carácter reflexivo de la fenomenología de Hegel, pues Peirce rechazaba la idea de que la 3ª superara a la 1ª y a la 2ª, pues ello trasformaría el mundo en un hecho perteneciente al pasado. En Peirce la fenomenología, en tanto ciencia reflexiva de la *conciencia aparente,* reduce su enfoque a las experiencias actuales del espíritu, ignora la distinción entre esencia y existencia (CP5.37). Pero ya que la fenomenología no tiene carácter reflexivo, no tiene tampoco carácter de mediación racional. La mediación, así como la inmediatez y la lucha, se contemplan más bien como elementos irreductibles de la experiencia posible, a la vez que como objetos de la experiencia. Para Peirce, la contemplación pura tiene carácter de 1ª, carente de relaciones, aunque queda sin decir cómo conoce la contemplación pura ese carácter. Vemos, así, cierto paralelismo con las características de la visión icónica de la evolución del universo, o de los fines más elevados de toda acción. Al igual que la mediación estética de *la ciencia normativa* y la *metafísica*, el planteamiento peirciano de la modalidad cognoscitiva de la fenomenología no recurre a la terceridad, desde un punto de vista gnoseológico. Es decir, Peirce recurre a *la 1ª de la 3ª* como lugar una reflexión sobre la realidad y el conocimiento, y no a la mediación racional como algo dado en la contemplación pura.

El situar en su sistema final la importancia de la 1ª de la contemplación, Peirce llega a una aporía que ya estaba presente en su definición del juicio perceptivo. Esto era así ya que lo entendía no sólo como inmediatez de la mediación -por ejemplo, la contemplación de lo universal en tanto *continuidad* (CP 5.181ss)-, sino también como *inmediatez mediada*; y este era el caso límite de la inferencia abductiva. Es decir, que la 3ª -generalidad, ley, regla, continuidad, mediación- puede estar dada cualitativamente en *la contemplación* (1ª) y viceversa. Con esta contemplación pura como conocimiento se mostraba el triunfo de la continuidad que representa el soporte de su último sistema. Sin embargo, la contemplación pura carente de postulados de la fenomenología no puede entenderse, desde Peirce, como inmediatez mediada. De acuerdo con su propia teoría semiótica del conocimiento lo que no está mediado no tiene significado, no puede referir, apuntar más allá del momento presente, lo que significa, además, que *no puede ser interpretado* (CP 5.289, 428, 467-75, 501-41). Entonces, quedaría por explicar cómo podía la fenomenología ser una ciencia capaz de generar proposiciones con sentido:

...fenomenología puede más bien definirse como el estudio de lo que parece, que como el enunciado de lo que aparece. Describe los elementos esencialmente diferentes que parecen manifestarse en lo que parece. Su actividad requiere y ejercita una suerte singular de pensamiento, una suerte de pensamiento que resultará ser de la mayor utilidad a lo largo del estudio de la lógica. Difícilmente puede afirmarse que implique razonar; pues, el razonamiento llega a una conclusión, afirmando que ella es verdadera con independencia de lo que puedan parecer los contenidos; mientras que en la fenomenología no hay afirmación alguna, excepto la de que hay ciertas apariencias, e incluso éstas no se afirman, ni pueden afirmarse, porque no pueden describirse. La fenomenología sólo puede decirle al lector el modo de mirar y ver lo que verá. (CP2.197) [117]

A diferencias de la percepción o de la contemplación estética, la *contemplación fenomenológica* no tiene que ver con el mundo real, sino con el carácter de *realidad* (*Realität*), en tanto que contrapuesto a otros caracteres ontológicos. Con ello la fenomenología no está supeditada a la lógica semiótica que mide el significado de las aserciones (CP 5.32 y 543-6), que considera su posible verificación. Sin embargo esa afirmación plantea la duda del papel qué puede desempeñar la fenomenología en ciencia universalmente válida no dependiendo de afirmaciones significativas y verdaderas. Se necesita saber las condiciones de posibilidad de la experiencia sensible y de la compresión lingüística sobre los hechos del mundo real, y éstos tienen que ser descritos y afirmados por la filosofía bajo la forma de *ontología* o de *filosofía trascendental*. Para Peirce esas condiciones son las de las tres categorías. Sin embargo, las condiciones formales de posibilidad del discurso significativo y verdadero no parecen poderse pensar como tema del discurso significativo y verdadero. Además, una observación privada que no pueda comunicarse no puede servir de fundamento de la ciencia fenomenológica. Es aquí dónde Peirce parece haber descubierto la *aporeitidad* del problema, más allá de la lógica de las ciencias de la experiencia: *el problema de las condiciones de posibilidad de la filosofía como reflexión, por medio del lenguaje.* Es decir, las condiciones lingüísticas de posibilidad de la experiencia. Con todo, la *aporía* que presenta, al encontrarse en contradicción con su lógica, esto es, su fenomenología inmediata no mediada ni mediable, es una ampliación de la aporía en la que se enredó con su lógica cuando discierne primero lo impensable de lo irracional (*la cosa en sí*), e impugna, después, por principio, la posibilidad de una superación de la 1ª de la contemplación y la 2ª del hacer frente a la factifidad por medio de la 3ª *(mediación racional).* Un problema que seguirá de algún modo abierto. Pasemos ahora a la siguiente aportación del Peirce solitario en el cuarto periodo.

2. La lógica matemática.

Dijimos que Peirce hizo en su *lógica formal de las relaciones* el equivalente a *la deducción metafísica de las categorías* de Kant. Para ello aplicó la lógica de las relaciones a las *rhemata*

---

[117] *The student's great effort is not to be influenced by any tradition, any authority, any reasons for supposing that such and such ought to be the facts, or any fancies of any kind, and to confine himself to honest, single-minded observation of the appearances. The reader, upon his side, must repeat the author's observations for himself, and decide from his own observations whether the author's account of the appearances is correct or not.* (CP 1.287)

descubiertas por Peirce (CP 3.442). En 1903 acudió a la fenomenología, como dijimos, eliminando la deducción de Kant ya que no poseía un hilo conductor de la síntesis trascendental de la apercepción, necesario para resolver el problema de la deducción de las categorías. En contra de las críticas de Kempsky o Murphey, hay que señalar que en esos años Peirce no hizo a la lógica dependiente de la fenomenología; lo que hizo más bien fue dividir la lógica en dos e insertar entre medias la fenomenología. No será la lógica formal de relaciones sino *la lógica semiótica de la investigación* (equivalente peirciano de la deducción trascendental de las categorías) la que supone la fenomenología, que, a su vez, presupone la matemática como filosofía primera[118]. No pierde de vista el problema de la relación entre la deducción metafísica del origen de las categorías, a partir de las funciones lógicas universales del pensamiento, y la deducción trascendental de la validez objetiva de las categorías. De hecho la incluye en su arquitectónica en las disciplinas de fundamentación entre metafísica, lógica semiótica del conocimiento, fenomenología y la llamada matemática lógica. Peirce justificó que la filosofía y la fenomenología supone la matemática:

La fenomenología es en mi opinión la más fundamental de las ciencias positivas. Sin embargo, debe hacerse depender de la fenomenología, si ha de fundamentarse de modo apropiado, de la ciencia condicional o hipotética de la matemática pura, cuyo único fin consiste en descubrir no cómo se comportarán las cosas en la realidad sino cómo hay que suponer se comportarían, si no en nuestro mundo, sí en un mundo cualquiera...Una fenomenología que no cuente con la matemática pura...será el mismo asunto penoso y cojo que Hegel produjo. (CP 5.39)

Para Peirce, por tanto, la concepción reflexiva de la fenomenología como ciencia de la experiencia de la conciencia (Hegel) tenía una limitación inadmisible en el terreno de *la filosofía primera*. Peirce quería salvar la experiencia posible como experiencia en el futuro, y también la de los mundos posibles. Era una teoría distinta a la de Hegel, quien superaba la experiencia al final de la historia del mundo. Para ello la fenomenología necesitaba un hilo conductor, papel que habría de desempeñar la matemática, entendida como ciencia de la estructura formal de todos los mundos posibles. Era la última condición formal de posibilidad de toda visión fenomenológica, ya que se encarga de las creaciones de nuestro propio espíritu (CP 5.166) y, también, de las condiciones de la imaginación hipotética en general. Vuelve así a una concepción kantiana y con ello, al tema de las matemáticas *creator alter deus*.

La fenomenología, por lo tanto, no carece de presupuestos, no está sometida pasivamente a la contemplación de los fenómenos, sino que presupone la matemática en toda forma de la imaginación (CP1.357). Así, lo afirma 1906:

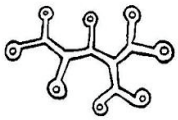
Por tanto, descubrimos a priori *que en el pharenon hay que contar con tres categorías de elementos que no pueden descomponerse: los que son totalidades simples y positivas, los que implican dependencia pero no combinación, y los que implican combinación.* (CP1.299).

[118] The simplest Mathematics" 1902 (CP4.227-323).

Luego, antes de describir los fenómenos de las ciencias, la fenomenología presupone ya la deducción *apriórística* de las categorías. Lo más notable de esta *deducción mathematica* es que las tres categorías son, de hecho, fundamentales, necesarias y suficientes. Peirce las define así*:*

Pero alguien puede preguntar: ¿por qué detenerse en el tres? ¿Por qué no seguir para encontrar una nueva concepción en cuatro, cinco y así indefinidamente? La razón es que mientras es imposible formar un tres genuino por una modificación del par, sin introducir algo de naturaleza diferente a la unidad y el par, cuatro, cinco y cualquier otro número más alto puede ser formado por meras complicaciones de tres. Para hacer esto más claro, quiero mostrarlo en un ejemplo. El hecho de que A obsequie a B un regalo C, es una relación triple, y como tal no puede ser resuelta en una combinación de relaciones duales. En efecto, la idea de una combinación implica la de terceridad, pues una combinación es algo que es debido a las partes que pone en relación mutua... Así, cualquier número, aunque sea grande, puede ser construido de tríadas, y, por consiguiente ninguna idea puede ser implicada en tal número, radicalmente diferente de la idea de tres. No quiero negar que los grandes números pueden presentar configuraciones especiales interesantes de las que pueden derivarse nociones de aplicabilidad más o menos general; pero eso no puede elevarse a la altura de categorías filosóficas tan fundamentales como las que han sido consideradas. (CP1.363)

Como prueba ofrecía este dibujo en 1885:



Dibujados así ninguna combinación de caminos sin bifurcación puede tener más de dos términos, pero cualquier número de términos puede conectarse por medio de caminos que no tiene en parte alguna un nudo de más de tres senderos. (CP 1.371)

Si se acepta esto puede refutarse siempre la reducción a díadas de la relación triádica, como algo que hace la lógica moderna (Houser, 2002). Toda relación superior a la triádica puede construirse por combinación de tríadas: A da B a C y A vende C a B al precio D, así A se desprende de B y C se queda con B, A realiza con C cierta transacción E.

Además, con ello, Peirce proyectó lo más importante de la doctrina de las categorías (1867), la naturaleza triádica de todas las operaciones mentales, en esta dinámica combinatoria. Se aplican los términos semióticos a la relación cognitiva.

Es aquí cuando se hacen más claros sus argumentos contra la posible reducción de *la 3ª por la 2ª* o *la 1ª*. Un ataque contra la reducción usual de los filósofos naturalistas de los *fenómenos cognitivos*, mentales en su sentido más amplio. Así, su doctrina de las categorías entendía que *la conciencia de algo* no puede reducirse a *la 1ª,* a los datos de los sentidos (Hume), ni a la relación diádica *(sujeto-objeto*), la resistencia yo y no-yo, el encuentro fáctico con el mundo. La relación es siempre *Triádica* (CP 5.90).

La relación cognitiva *(triádica)* sólo se puede constituir en la mediación de un objeto del mundo por una *función sígnica* que define el objeto como algo para una conciencia interpretativa. De nuevo entramos en la definiciones y diferencias de la *Representación* como *Vorstellung* o *Repräsentation.* A diferencia de la mera *cualidad de la sensación* o del enfrentamiento del yo con

el no-yo, la *intención de algo* (p.ej.: en el lenguaje) es, en tanto mediación sígnica, conocimiento en potencia, no requiriendo de la experiencia, ni de la *Vorstellung* del estado de cosas intencionado lingüísticamente en la conciencia del que posee el conocimiento para valer como *conocimiento en acto*, es decir, para ser una Representación verdadera.

El sujeto del conocimiento como *Repräsentation* verdadera sería en sentido estricto la comunidad de investigadores, hablando desde el *falibilismo* se dirá *la comunidad ilimitada de investigadores*, y desde *el sentido común crítico la comunidad de expertos* en cada campo particular. Los procesos de inferencia supraindividual no llegan a explicar cómo alcanzamos una representación verdadera, o cómo la aceptamos. Es en este momento cuando introduce la 1ª y la 2ª en oposición al racionalismo del primer periodo. Se necesita de las percepciones cualitativas y confrontaciones (enumerables) con los hechos de conciencia individual. Esas experiencias no pueden ser sobreseídas por la mediación racional. Peirce vio que para poder contribuir en el conocimiento tienen, dando *contenido informativo* a las inferencias *abductiva* y *deductiva,* de alguna forma que agarrarse de la 1ª y de la 2ª de la experiencia pura, e internarse mediante la *función icónica y deíctica* del lenguaje en la 3ª de la representación simbólica,

De esa manera se va de *la lógica de relaciones* al terreno de la fenomenología. El análisis de la función sígnica desde la fenomenología es un buen ejemplo del cambio que se produce desde 1967. Peirce había deducido *la necesidad de tres categorías* en la representación sígnica obteniendo con ello el equivalente de la *síntesis trascendental de la apercepción*. La formalización de esas categorías le obligaba a incluir toda relación meramente posible, también la sígnica, bajo las tres clases de relaciones (CP5.73-6). Además, distingue, desde el punto de vista formal *las relaciones genuinas* y *las degeneradas*. Las primeras están constituidas de modo que los miembros singulares son sujetos de la relación en cuestión sólo si se presupone que existen los correspondientes sujetos de la relación *(padre de)*; si no dependen de la existencia, la relación es degenerada *(tan verde como)*. La degeneración de una tríada puede ser simple o doble (CP1.365).

La relación sígnica, por tanto, es triádica; algo que es relevante para la consideración de la semántica del positivismo lógico, donde no lo era. El lenguaje humano en su naturaleza simbólica es triádico, pero llega a grados de degeneración de importantes consecuencias. Por ejemplo, la función *deíctica y la icónica* tienen especial relevancia en temas como el lenguaje de la naturaleza, la expresión y el arte. Los fenómenos naturales singulares pueden figurar para nosotros como imágenes *(iconos)* o formas estructurales que podemos construir artificialmente a partir de otros fenómenos naturales quizás más complejos. Estos modelos son casos doblemente degenerados, pues están en independencia de la existencia de los modelos y los intérpretes; son modelos tan sólo por su *ser-así* cualitativo (1ª) (CP 5.73), y están también ahí fuera en tanto naturaleza y artificio. En los *índices* se da una *degeneración simple:* su posibilidad descansa en la relación fáctica dinámico-física con determinados procesos naturales; tienen capacidad sígnica con independencia de la existencia del *interpretante*. Así, los índices son los síntomas en las

ciencias de expresión, y están unidos tanto temporalmente como icónicamente pasando al primer plano *la función icónica.* En la hermeneútica, por ejemplo, se hace una interpretación de las obras de arte desde las combinaciones de iconos, índices y símbolos; en la cibernética ocurre lo mismo, el problema en este último caso es que no supone una interpretación; tan sólo es mecánica[119]. La función simbólica es la que predomina en el lenguaje humano, y recibe su interpretación desde lo convencional. Se basa en una precomprensión implícita, o explícita, de los signos de la comunidad lingüística entendida como *comunidad de interpretación* (intersubjetividad). Sin embargo, pese a lo que aportan los símbolos, si el lenguaje fuera todo símbolos no sería posible la comunicación. Es necesario que permita que los *predicados monádicos* se introduzcan en el seno de *los juicios perceptivos*, porque han de tener el carácter icónico de la expresión figurativa, que caracteriza *el lado estético*. Por otra parte, los *predicados poliádicos* funcionan también como iconos en el sentido de la figuración estructural de la realidad, teniendo la capacidad de establecer una relación interna del lenguaje con *los diagramas matemáticos.*

Además, en los enunciados los términos *sujeto* funcionarían como *índices* de una forma inmediata o mediata, atando el lenguaje en su uso dependiente de la *situación* a la realidad experienciable por los sentidos en el aquí y ahora. De esta función se hacen cargo los *pronómina*. De modo inmediato los *pronombres demostrativos*, de modo mediato *los pronombres de relativo* y los *cuantificadores*[120], que Peirce llamaba pronombres selectivos, las expresiones adverbiales y preposicionales de orientación en el espacio y el tiempo, etc., incluso los nombres colectivos que funcionan como sujeto (en *"las cartas de Lady Welby"*). Las tres relaciones son necesarias; así las *relaciones diádicas* se sostienen gracias al fundamento del tercero[121].

Por tanto, *el análisis lógico de la función sígnica* proporciona pistas provechosas para el análisis del lenguaje y del papel del lenguaje en la comunicación para una *teoría social del conocimiento*. El *interpretante* que sostiene la semiótica peirciana, la *teoría pragmática del significado,* tiene que analizarse en *términos triádicos*. Existe además, la distinción entre *interpretante emocional*, o inmediato (*la cualidad significa característica del lenguaje),* del interpretante energético o dinámico *(el efecto psicológico individual de la comunicación),* interpretante normal o lógico *(la interpretación normativa o correcta),* y por último el interpretante final, la costumbre convertida en *hábito* (CP 5.482-91 y 8.315). Si se compara con los análisis lógicos del lenguaje del atomismo o del

---

[119] Otro ejemplo es la información genética. La influencia de los signos en la comunicación humana supone desde la cibernética *secundidad* (degeneración simple) ya que se reduce al interpretante dinámico, la compresión correcta de los signos en tanto cumplimiento de una regla del comportamiento. Es de gran importancia establecer las diferencias entre conducción mediante signos y el proceso causal en sentido mecanicista. La función deíctica e icónica del lenguaje serían formas degeneradas de la comprensión de la comunicación humana.

[120] El pronombre, que se define como la parte del discurso destinada a cumplir la función de un índice, nunca es inteligible tomado por sí solo, al margen de las circunstancias. El nombre, que sería aquella parte del discurso que se pone en lugar del pronombre, es siempre susceptible de equivocación (CP. 2.287n).

[121] Los términos ficticios carentes de extensión denotativa, por ejemplo, un unicornio, no pueden apoyar la función sígnica triádica. Son sólo comprensibles como ficciones si se presupone la existencia de los reales. Si todos fueran meras ficciones, la expresión mera ficción perdería sentido. Lo que vuelve a exigir la existencia del mundo real que pueda ser representado como algo.

positivismo posterior (diádicas), el análisis de Peirce es mucho más convincente y potente (Houser, 2002). Sobre todo para *las ciencias sociales*, aunque también para el resto.

Ahondando más, debemos señalar que en el concepto de *interpretación de un icono* se esconde una ambigüedad que ha de analizarse a la luz de la semiótica de Peirce. Una interpretación del icono sólo puede significar la constatación de una figuración entre un icono y un modelo. En este caso se trata de un modo degenerado de forma doble de la interpretación, que sólo puede ser la constatación de la relación de figuración de un modelo imaginario. Partiendo de la función icónica no puede constatarse la existencia de un mundo real. Así, para que pueda interpretarse un retrato se necesita un índice y un intérprete que pueda remitirlo al retratado (cuadro-icono, índice-índice, retratado-terceridad). El primer Wittgenstein pretendía que se verificara en la comprensión correcta de la forma lógica del lenguaje y del mundo sin atender a la existencia de proposiciones elementales o, de nombres que designaban objetos elementales.

Fue Morris (1934/1972) quien introdujo su versión de *la semántica triádica* de Peirce en su semántica triádica. En ella *la sintáctica unidimensional* y *la semántica abstracta* llevan a una *pragmática tridimensional* para una semiosis concreta[122]. La relectura de Carnap puso de manifiesto la limitación del análisis positivista del lenguaje para la comprensión del *carácter triádico del lenguaje*. Él consideraba que la pragmática debía estar excluida de la reflexión filosófica, aunque sólo estudiaría la reflexión como lenguaje objeto, sin atender a la función mediadora del signo en la comprensión del mundo. Es decir, como si no tuviese nada que ver la dimensión pragmática del uso interpretativo de los signos con la autocomprensión de los filósofos que edifican el sistema semántico. O como si el acuerdo presente en la interpretación del autoacuerdo en *los miembros de la comunidad* pudiese ser objeto de una ciencia puramente empírica, conductista (Houser, 2002)

La *moderna lógica de la ciencia*, con su pasado neopositivista, tiene, como la *lógica de la investigación de Peirce*, el punto de partida semiótico, pero su insuficiencia en el análisis triádico estropea finalmente sus planteamientos de partida. Limitan su estudio sobre la compresión de la ciencia al estudio sintáctico-lógico o lógico-semántico y su *metodología verificacionista*[123]. La moderna lógica de la ciencia concibe al hombre no como sujeto de la ciencia capaz de intervención práctica, de interrogarse por ella e interpretarla, sino sólo como objeto empírico en la investigación científica, por cuyo sujeto no puede ya preguntarse nada. En los términos de Peirce eso significa que no se concibe al hombre como el órgano en la comunicación intersubjetiva en el seno de la comunidad científica, que realiza la función triádica de la interpretación; convierte el conocimiento científico en comportamiento siempre autocontrolado. El hombre es considerado como objeto de un sistema diádico que parece no presuponer

---

[122] Para él, en la representación son coordinables las tres diádicamente.

[123] Esto también vale con la cibernética y las teorías de sistemas que tienden a considerar al hombre como sujeto pragmático del uso de los signos y de la orientación científica del mundo previa reducción de su praxis al comportamiento adaptativo para la supervivencia.

interpretante; esta degeneración ilegítima es de graves y obvias consecuencias en la teoría de la ciencia y excluye la problemática de la compresión comunicativa intersubjetiva y con ello las disciplinas hermenéuticas.

Por eso, se puede decir que Morris introdujo la semántica tridimensional de Peirce en la ciencia conduciendo a diluir el alcance de la distinción *diádico* y *triádico* de los análisis de los *fenómenos mentales*. El resultado de la propuesta de Morris era que la *función designativa* de los signos que resulta del uso de los signos sería un asunto de *observación y descripción* empírica estrictamente conductista. Algo que ocurre sólo en los análisis estímulo-respuesta, pero no en la interpretación triádica de la intención mediada por signos en la que el receptor se dirige a un estado de cosas referido por signos (Vygotski, 1979)

Desde el punto de vista de Peirce es necesario que la ciencia y su teoría no eliminen *el problema tradicional de la subjetividad*, sino que lo regeneren como problema de la comunidad humana de comunicación. En coherencia con la reducción conductista de la dimensión pragmática de la semiótica, Morris, a diferencia de Peirce, no llegó a distinguir entre el interpretante dinámico y el interpretante lógico[124] reduciendo en la pragmática el primero al último. Con ello incurrió en un error categorial al reducir la terceridad (en forma de interpretación abierta al futuro) en un modo degenerado de interpretación de la secundidad.

En este sentido para Peirce una concepción no reduccionista de la interpretación de la representación (*Repräsentation*), como un elemento constitutivo de la estructura triádica de la función signo, implica el postulado de un futuro abierto, infinito; única forma de realizar lo universal en el sentido de la praxis (CP8.208). Con ello, la 3ª opera trasformando su sistema; ahora no será el hilo conductor la lógica de relaciones sino la matemática del continuo. El *sinejismo* es la condición de posibilidad del último *sistema peirciano* y se desarrolla en su *metafísica de la evolución*. En su clasificación de las ciencias de 1902/03 da a la matemática el lugar de ciencia más abstracta. Algo que deja ver ciertos problemas en la arquitectura del sistema por una herencia del problema de la deducción transcendental de Kant.

La denominación que dio en 1896 a ésta disciplina era *lógica de las matemáticas para la deducción de las categorías*, y no al revés. Esto es así porque entonces relacionaba la clasificación formal de las categorías con su uso en metafísica. La nueva ciencia, *la fenomenología,* tendría que

---

[124] El interpretante inmediato es el *efecto total,* sin analizar, que se calcula que el signo ha de producir o se espera que produzca. En realidad no puede ir más allá de la mera posibilidad, se corresponde con la primera categoría faneroscópica. El interpretante dinámico es, desde el punto de vista del emisor, el efecto que se propone producir por medio del signo, y, desde el punto de vista del intérprete, el efecto realmente producido. Al ser algo real y propio de cada caso, puede distinguirse en cada individuo. Corresponde con la segunda categoría. Por último, el interpretante final es el efecto que el signo produciría sobre cualquier mente a la que las circunstancias permitieran que el signo ejerciera su efecto pleno.
Desde otro punto de vista, el interpretante puede clasificarse en emocional, energético y lógico (5.475s.). El interpretante afectivo, se puede identificar con el interpretante inmediato, es el primer efecto de un signo, es decir, un "sentimiento" o "emoción". Este sentimiento es la prueba de que se comprende el efecto propio del signo. El energético implica algún esfuerzo, ya sea de naturaleza física, ya sea de naturaleza mental. El interpretante lógico es el producido por el signo que representa algo de naturaleza general o intelectual como es un concepto. Si el signo mismo es de naturaleza intelectual, su interpretante ha de ser un interpretante lógico. El interpretante lógico puede ser además un interpretante último o final. Este tipo de interpretante implica un cambio de hábito, es decir, de las tendencias a realizar un determinado tipo de acciones.

intercalarse entre la lógica formal y la metafísica. Así, Peirce podía ir desde la deducción metafísica de las categorías, a partir de las funciones lógico-universales del pensamiento, a la validez objetiva de las categorías. Fue así como Kant llegó a su esquema del *entendimiento* puro, facultad que introduce *las condiciones formales de la sensibilidad* de los conceptos. Peirce escribe en 1906:

> *Las categorías metafísicas de cualidad, hecho y ley, siendo categorías de la materia de los fenómenos, no se corresponden exactamente con las categorías lógicas de monada, díada y políada o conjunto superior, puesto que éstas son las categorías de las formas de la experiencia. (CP1.452)*

Por tanto, vemos como la deducción de las categorías formales se *aplica desde la fenomenología a la semiosis*. La semiosis es condición de posibilidad de todo conocimiento empírico de la realidad, de las ciencias particulares y la metafísica. Culmina, así, la idea kantiana en 1902/03 en una jerarquía de ciencias construida sobre el principio de que las ciencias más concretas presuponen las más abstractas.

Pese a la pureza del sistema había problemas, una peligrosa circularidad. Su vieja y cuasi-trascendental concepción filosófica de la deducción de las condiciones de posibilidad y validez de todo conocimiento de la representación semiótica, seguían en conflicto con la construcción lineal del sistema que se basaba únicamente en la deducción metafísica -en *sentido kantiano*- de las categorías, a través de la lógica formal. Esto es, a partir de la matemática de relaciones. Ya se destacó la tensión existente en la necesidad de una justificación del conocimiento fenomenológico desde la lógica semiótica del conocimiento. Una contradicción que buscaba una justificación recíproca y que reproduce las complicadas *relaciones entre matemáticas y filosofía*. Él decía que en virtud de que la matemática, *lógica aplicada* como ciencia que extrae conclusiones necesarias, es anterior a la filosofía de la *teoría lógica,* no puede fundarse en ésta última. En fin sería una *justificación filosófica del primado de las matemáticas,* que refuerza la posición de 1869, en la que buscó dar un fundamento deductivo a la lógica, y terminó *pidiendo principios a toda fundamentación lógica presupuesta la validez*.

Peirce, por tanto, entiende que *la matemática* es el despliegue creativo de la *lógica aplicada* en la imaginación hipotética, y que da las condiciones formales de toda ciencia, incluida la filosofía. A la vez, el conocimiento matemático implicaba la *contemplación pura de la fenomenología* en tanto observación diagramática. Y, por último, la matemática dirige los experimentos mediante la construcción y la observación, desde la esfera de la imaginación pura de lo posible. Por tanto, sus hipótesis, como los enunciados de otras ciencias (excepto quizá la *fenomenología*), están sujetas a la lógica normativa de la investigación, y en especial a *la crítica pragmática del sentido* por medio de criterios operacionales y de verificación. En definitiva, es improbable que Peirce pusiera en duda que el *conocimiento matemático*, operacionalmente verificable, contribuye a un establecimiento de disposiciones de conducta (*hábitos*) en el hombre. Así, la *racionalización progresiva del universo* es el sentido metafísico último (*cuarto grado de clarificación* de 1902). En

cierto modo desde Kant la *lógica aplicada* operativa sigue estando sometida a la tensión entre la deducción lógico-formal (*matemática* en Peirce) de las categorías y su deducción gnoseológica *(fenomenología y semiótica)*

Hay que añadir, además, que la *aplicación heurística de las categorías* en Peirce conlleva, de hecho, la conjunción de puntos de vista, todo está presupuesto en todo; en *la 1ª de la 3ª (de la percepción)*, la racionalidad concreta de la misma percepción. Hecho que, sin duda, brota de uno de sus postulados imprescindibles, *el absoluto continuo, o Sinejismo,* la característica esencial del pensamiento maduro de Peirce. Ya veremos las consecuencias que esto tiene para una ciencia como la psicología (ver capítulos 6 y 7)

Paso ahora a exponer otra de las características esenciales del pensamiento de Peirce en su madurez. Se trata de *su revisión del pragmatismo*. Revisión iniciada en 1898 –a caballo entre el tercer y cuarto periodo-, pero que se entiende sólo desde los resultados del examen de su pensamiento en los dos primeros periodos a partir del marco de *la cosmología y metafísica* del tercero. Con esa estructura en el proceso de revisión, no cabe más que pensar que es más lógico situarlo en el *Peirce maduro* que en otro periodo.

3. El Pragmatismo en el cambio de siglo (1898-1903)

Peirce vuelve a la vida pública de la mano de James, quién le presentó como padre del pragmatismo a Peirce en *"Philosophical Conceptions and Practical results"* (1898). Como dijimos, sale a la luz como padre del pragmatismo cuando estaba tremendamente implicado en su metafísica teórico-cosmológica que le situaba lejos de la versión popular del pragmatismo de James. La interpretación subjetiva de James estaba orientada por la praxis de las ideas de Peirce en los años 70. Ese conflicto entre dos perspectivas está presente en las *"Cambridge Lectures"* (1898). En la tercera conferencia *"Detached Ideas on Vitally Important Topics"*, Peirce propuso una distinción entre *ciencia* y *praxis vital* que representa una rÉplica manifiesta al pragmatismo existencialista de *The Will to Believe (James, 1896):*

El único fin de la ciencia es aprender la lección que el universo tiene que enseñarle. En la inducción se rinde simplemente a la fuerza de los hechos. Pero descubre, inmediatamente, -estoy invirtiendo parcialmente el orden histórico, con el fin de exponer el proceso en su orden lógico-, descubre, digo, que esto no es suficiente. Es llevada por la desesperación a apelar a su afinidad interior con la naturaleza, su instinto de ayuda, precisamente como encontramos a Galileo en los albores de la ciencia moderna haciendo su llamada a il lume naturale. Pero en la medida en que [la ciencia] hace esto, el sólido terreno del hecho le falla. Siente desde ese momento que su posición es sólo provisional. Debe entonces encontrar confirmaciones o, si no, cambiar su asidero. Incluso si realmente encuentra confirmaciones, son sólo parciales. Todavía no se mantiene firme sobre la base del hecho. Está caminando sobre un pantano, y sólo puede decir, este terreno parece aguantar de momento. Aquí me quedaré hasta que empiece a hundirse. Es más, en todo su progreso, la ciencia vagamente siente que está sólo aprendiendo una lección. El valor de los hechos para ella, descansa sólo en esto, en que pertenecen a la Naturaleza; y la Naturaleza es algo grande, y hermoso, y sagrado, y eterno, y real, -el objeto de su adoración y su aspiración. En esto se requiere una actitud completamente diferente hacia los hechos que la que requiere la Práctica. Para la

Práctica, los hechos son las fuerzas arbitrarias con las que tiene que contar y luchar. La Ciencia, si tiene que entenderse a sí misma, considera los hechos simplemente como el vehículo de la verdad eterna, mientras que para la Práctica siguen siendo los obstáculos a los que tiene que dar la vuelta, el enemigo del que está decidida a sacar lo mejor. La Ciencia, sintiendo que hay un elemento arbitrario en sus teorías, aún continua sus estudios seguros de que así llegará a estar más y más purificada de la escoria de la subjetividad; pero la Práctica requiere algo sobre lo que actuar, y no es ningún consuelo para ella el que esté en el camino de la verdad objetiva, -debe tener la verdad exacta, o cuando no puede alcanzar la certeza debe al menos tener elevada probabilidad, esto es, debe saber que aunque unas pocas de sus empresas pueden fracasar, la mayoría de ellas tendrá éxito. Por lo tanto, la hipótesis que responde al propósito de la teoría puede que sea perfectamente de ningún valor para el Arte. Al cabo de un tiempo, a medida que la Ciencia progresa, llega a estar sobre un terreno más sólido. Tiene ahora derecho a reflexionar, este terreno ha permanecido mucho tiempo sin mostrar signos de que cede. Puedo esperar que continuará manteniéndose por un gran periodo de tiempo muy largo. Esta reflexión, sin embargo, se aparta bastante del propósito de la Ciencia. No modifica su procedimiento lo más mínimo. Es extra-científica. Para la Práctica, sin embargo, es vitalmente importante alterar bastante la situación. A medida que la Práctica la aprehende, la conclusión ya no descansa más en la mera retroducción, está respaldada inductivamente. Pues una larga muestra ha sido ahora sacada de la colección entera de ocasiones en las que la teoría entra en comparación con el hecho, y se ha encontrado que una proporción abrumadora, de hecho todos los casos que se han presentado, confirman la teoría. Y, por tanto, dice la Práctica, puedo presumir sin ningún problema que así será con la gran mayoría de casos en los que vaya sobre la teoría, especialmente en la medida en que ellos se parezcan mucho a aquellos que han sido bien probados. Es decir, existe ahora una razón para creer en la teoría, pues la creencia es la buena disposición a arriesgar mucho en una proposición. Pero esta creencia no concierne a la ciencia que no apuesta nada en una empresa temporal, sino que está a la búsqueda de las verdades eternas, no de apariencias de verdad, y considera esta búsqueda, no como el trabajo de la vida de un hombre, sino como el de generación tras generación, indefinidamente. De este modo, aquellas inferencias retroductivas que adquieren a la larga semejantes grados elevados de certeza, en la medida en que son tan probables no son retroducciones puras y no pertenecen a la ciencia, como tales, mientras que en la medida que son científicas y son retroducciones puras no tienen verdadera probabilidad y no son materias de creencia. En ciencia las llamamos verdades establecidas, es decir, son proposiciones en las que la economía del esfuerzo prescribe que se mantengan la investigación posterior cesará(CP1.663)

La idea que plantea este enfrentamiento entre la teoría y la praxis, puede recordar a la distinción del empirismo lógico entre los aspectos cognitivos relevantes desde la lógica de la ciencia, o los relevantes pragmáticamente. Se distingue entre una explicación *independientemente de un sujeto real* y otra dependiente de *la situación psicológica de lo explicado*. Sin embargo, es una interpretación que contradice la arquitectura de su sistema. Es cierto que Peirce está lejos de todo pragmatismo sociológico o de la situación psicológico-existencial. Peirce no podía, como el neopositivismo, reducir la lógica de la ciencia a las bases sintáctico-semánticas de los lenguajes formalizados. No quería excluir completamente la *dimensión pragmática* de la lógica de la ciencia, quería entender esa dimensión en el sentido de la comunidad ilimitada de comunicación de los científicos. Era necesario afirmar una alternativa al *pragmatismo subjetivista* de James desde la *intersubjetividad.* Para ello necesitó reformar su clasificación de las ciencias, como hemos comentado en el anterior capítulo; en ella incluía, ahora, la máxima pragmática en el contexto de las tres ciencias normativas (CP8.255). Esa inclusión de la *máxima pragmática* hacía justicia a la lectura jamesiana, en la que cobra importancia la relación entre pensamiento *teórico* y *praxis vital*, y, sería compatible con la relación teleológica de la ciencia y la verdad, y también, con la evolución del *summum bonum* a realizarse en el desarrollo de la ciencia. Peirce intenta limitar el pragmatismo a *una máxima de la lógica de la ciencia* que pueda ocupar un lugar adecuado en la filosofía general y sistemática (CP 8.255). Sin embargo, James o F.C.S. Schiller,

con una visión humanista y subjetivista, desarrollaron su versión del pragmatismo como filosofía completa.

Tras el cambio de siglo, y de su sistema, Peirce siguió haciendo crítica de sus trabajos de 1877/78. Fueron, empero, en los que James se fijaba y a través de los cuales en 1902/03 presentó a Peirce como padre del pragmatismo. La respuesta de Peirce ante tal situación queda claramente expuesta en su participación en el diccionario de Baldwin. Cuando ha de hablar del *Pragmatismo* soporta la interpretación de 1877/78 de la máxima pragmática, pero rápidamente se distancia de James, y de los axiomas estoicos aceptados por otros (CP5.3). Es decir, sigue afirmando la máxima como principio para la clarificación de nuestro pensamiento, pero la mantiene sólo respecto a otro principio de mayor alcance. En su conferencia sobre el Pragmatismo, de 1903, insiste, no se trata de buscar la *significación humanística del pragmatismo*, sino probar su aplicación como máxima de la lógica evaluando pros y contras(CP5.15-6)

Mantenía las críticas a la máxima en *1902/03*, primero por el aumento *metafísico-teleológico* y *normativo-ético* sufrido. Su revisión se planteaba por los problemas en sus *creencias teóricas* si las proposiciones científicas se identificaban con las experiencias ligadas a la *praxis*. Expone así sus razones en 1903 diciendo que el vio en 1878 que la máxima pragmática podía con facilidad emplearse de modo erróneo, de modo que barriese la doctrina entera de los inconmesurables e incluso la perspectiva que Wierstrass tenía del cálculo (infinitesimal)(CP5.3).

El problema al que se enfrentaba surgía al resolver, en concreto, cómo aplicar la máxima y su crítica del sentido a los conceptos matemáticos y la construcción de teorías. Ocurría algo parecido a lo que aconteció con la revisión de Berkeley (1871), en la que introduce por primera vez la *máxima pragmática* como alternativa al criterio empirista de Berkeley simplificando la ciencia en gran medida, pero faltaba preguntarse si dejaba sin sentido los números negativos, raíces cuadrada negativas, etc., por carecer de una representación (CP8.33). En la siguiente década saltaban a la palestra el uso, y sentido de ese uso, de los números irracionales y las definiciones indecibles (Kepmpski, 1956) . Ya en 1900, en su *teoría intuicionista de los números,* radicaliza la crítica exigiendo que las definiciones matemáticas fuesen verificadas mediante un procedimiento de decisión. Y surge la defensa de la construcción como instrumento de definición. El resultado de ello es la aproximación entre el *método intuicionista-construtivista*, y la crítica pragmática del sentido. Peirce insistía (1871) en que no podemos reducir el sentido de los conceptos a la praxis actual o a sus correlatos experienciales, sino únicamente a disposiciones comportamentales (*hábitos*), que, en tanto 3ª, nada empírico (2ª), puede corresponderles. Así, los *hábitos* tendrían su explicación en la acción. Para él las matemáticas son un tipo de acción constructiva que en relación con la acción lógica, como reflexión sobre la acción, es anterior (CP2.191, 1.245 y 417).

Algunos autores ven que las ideas de Peirce pone a la filosofía de las matemáticas en la fundamentación misma del pragmatismo (al contrario que su lógica de la ciencia natural), y conserva un *presupuesto platónico-leibniziano*[125], tomado de su padre (Murphey,1961). Veamos si es así.

Peirce examina la máxima en relación con sus matemáticas en su texto de 1902. En concreto dice que, a partir de B. Riemann, podemos explicar con la máxima el sentido de los predicados geométricos finito e infinito refiriéndolos a mediciones posibles, que una ecuación cuadrática que no tenga raíz real tiene dos raíces imaginarias diferentes, y que la diagonal de un cuadrado es inconmesurable respecto al lado (CP5.539). Afirma, por tanto, que es imposible encontrar expresiones exactas para las matemáticas (CP5.541).

Sin embargo, en 1903 hablando sobre el pragmatismo afirma que *parece bastante absurdo decir que hay una diferencia práctica objetiva entre conmensurable e inconmensurable* (CP5.32). Ahora, para Peirce, dar cuenta de la diferencia entre operaciones posibles en el cómputo de fracciones o de sus resultados le parece, sólo, una *diferencia en la conducta frente a las palabras y los modos de expresión*. La máxima sirve precisamente para desenmascarar el sin sentido eventual de *diferencias meramente verbales* (CP5.33). Ya en 1906, en una carta de diciembre de 1906 a F.C. Schiller, admite la conducta del aritmético como criterio pragmático del sentido (CP8.323), pero, sigue considerando que las *adnumerables multitudes* son un problema para el principio del pragmatismo (CP8.324).

Peirce enfrentó el pragmatismo a otra dificultad en 1902*: el problema del sentido en los juicios de hechos de carácter histórico* (CP5.541-2 y 461). Intentaba demostrar que en el caso de los juicios matemáticos toda creencia teórica con sentido conlleva una expectativa respecto al futuro. En el caso de los juicios históricos, la respuesta surge de la distinción entre el significado extensional-objetivo de las proposiciones y su significado en tanto que *interpretante lógico;* éste tendría que satisfacer el criterio de sentido de la máxima. Así el significado de la *leyenda de que Aristóteles* no pronunciaba la R como recoge Laercio, Plutarco, etc. se refiere al pasado(CP 5.461). Pero su significado pragmáticamente relevante estaría en la expectativa de encontrar en el futuro alguna comprobación o refutación de esta leyenda mediante otra fuente histórica; como una grabación.[126] (Morgade, en preparación).

La hipótesis de que toda proposición con sentido tienen una relación con el futuro se basa, en Peirce, en la observación de que quienquiera que enuncie que un juicio es verdadero cree responder las predicciones condicionadas que de él se deriven (CP 5.546-7). Para justificarse hace

---

[125] ; el mundo de ideas que existen en sí mismas.

[126] En 1901 Peirce vinculó la interpretación de la proposición "Cesar cruza el rubicón" con una referencia al hecho de que la explicación pragmática del sentido por medio la experiencia posible hace justicia a la definición que la crítica del sentido ofrece de la realidad, siendo la experiencia algo ilimitado (CP 5.565). Como vemos en ejemplos actuales de cómo métodos de la ciencia natural pueden apoyar la información historia. Los trabajos bioquímicos hacen creíble la posibilidad de que podamos reconstruir el maga genético de los animales prehistóricos, y reconstruirse el medio ambiente en el que estaban adaptados.

uso del *"Análisis lingüístico"* en 1903 (CP5.29) y en 1908. Las declaraciones formales que asumen la responsabilidad de su contenido, un juramento ante un tribunal, ponen de manifiesto *el momento volitivo y moralmente relevante de la acción*, momento presente en toda afirmación de la verdad de un juicio. Por tanto, para Peirce existe un continuo de expresiones performativas y constativas que el análisis moderno diferencia a partir de Austin. No sólo el juramento, en tanto acto legal, sino toda enunciación que sostiene tácitamente una verdad es una acción desde la cual quien la realiza interviene en la realidad de modo activo, responsabilizándose moralmente con la comunidad de comunicación. Cualquier acto de habla autoexpresivo es un medio de comunicación intersubjetiva, implica la autoreflexión efectiva del lenguaje vivo, ordinario.

Ahora, tras presentar los resultados más importantes de este último periodo, voy a continuar como en los anteriores capítulos. Para ello recurriré a los textos más destacados de este periodo, ellos nos sirven de guía para estudiar cómo se desarrolló su pensamiento en los últimos años de su vida.

a). Las tres proposiciones Cotarias (1903).

El último ejercicio necesario para instalar *el pragmatismo* en su sistema filosófico, *el Sinejismo,* saldrá a la luz en 1903 en unas conferencias. James, sin embargo, las encontró oscuras y poco comprensibles; era lógico que fuera así. Todos los presentes en las conferencias de Harvard desconocían los trabajos elaborados en Milford, en soledad, trabajos que eran la base de las conferencias, en especial la renovada doctrina de las categorías. Las conferencias se ajustaban a su *arquitectura de las ciencias*, una clasificación de las ciencias heurística, determinada por las *tres categorías*, con *la máxima pragmática* situada en las tres ciencias normativas; éstas estarían entre *la fenomenología* y la *Metafísica*, y serían las *tres ciencias filosóficas.*

Mirando el contenido podemos atender a sus partes esenciales. En la séptima conferencia separa del terreno de *la lógica normativa* del terreno de la *lógica de la abducción* en tanto objeto de *la máxima pragmática*. Presenta, además, las *Tres proposiciones Cotarias* que refinarán definitivamente la máxima (CP5.180).

Las preguntas que las proposiciones *cotarias* intentaban resolver eran claves para una teoría del conocimiento como la de Peirce, de herencia kantiana: ¿Cómo puede la información que procede de la parte incontrolable de la mente -es decir, que procede de la naturaleza (dentro y fuera del hombre)- pasar a formar parte de las premisas de la argumentación lógica? Es decir ¿cómo es posible el conocimiento en tanto que experiencia en general? En sus primeros años Peirce decía que esta pregunta era soslayada por Kant, aunque tampoco él había dado una respuesta muy clara en su *Teoría del Conocimiento* (CP5.348). Eso sí, defendía que las inferencias abductivas debían sustituirse en ese proceso, por una justificación de la validez del

procedimiento inductivo a largo plazo (CP5.170). Una justificación que al relacionarse aún con los juicios sintéticos tenía un aroma trascendental. Pero el desarrollo de esos presupuestos parecía insuficiente para responder a la pregunta clave anunciada sobre cómo integrar el contenido cualitativo-material de la experiencia en el conocimento.

Sabemos que la *inferencia abductiva* permite mostrar expresar, como *inferencia sintética*, la estructura de una *conjetura* (CP5.181) que está en todo juicio de experiencia. Puede expresar el carácter mediado de toda aparente inmediatez del conocimiento, a la que Peirce había concedido tanto valor en 1868. Pero también en tanto inferencia deja sin explicar la inmediatez práctica del arranque del conocimiento en la situación. Tampoco explica que toda inferencia tiene que remitir al contenido empírico de unas premisas que pueden estar mediadas, pero no pueden ser criticadas, en términos lógico-normativos, como resultado de inferencias (CP5.194); *el problema de la percepción*.

En este periodo no era completamente inteligible el procedimiento de inducción como procedimiento de confirmación experimental; sí se veía como encuentro provechoso entre los hombres (que actúan desde creencias) y los hechos del mundo exterior. Faltaba en la inducción la mediación cualitativa entre los individuos *aquí y ahora,* y *la ley general* que los hechos habrían de confirmar mediante la comparación de las predicciones deducidas de las hipótesis con *el ser-así cualitativo de los hechos;* y obtener la posible experiencia de confirmación de la *ley general* (CP5.205)

En función de las categorías los problemas que trataba resolver era por un lado cómo puede el ser-así cualitativo y no relacional de la experiencia (1ª) incorporarse al conocimiento entendido como proceso lógico de mediación (3ª) y como proceso de confirmación mediante el enfrentamiento con hechos sorprendentes (2ª). Y después cómo puede servir esa experiencia de material de partida y criterio de evidencia en sí mismo, no criticable, a una argumentación susceptible de crítica. Tenemos que tener presente que la deducción como mediación lógica pura sólo puede buscarse en la 3ª. Además, la inducción, como evaluación del grado de confirmación por medio del encuentro con los hechos, es fundamentalmente expresión de la 2ª. Entonces, la reinterpretación de la abducción tendría que orientarse principalmente hacia la 1ª de la experiencia ya que *es la única operación lógica que introduce ideas nuevas (CP5.171)*.

La *abducción* fue postulada, en 1868, como *proceso infinito de mediación lógica* de toda primera experiencia entendida como intuición aparente. Ahora debía definirla de modo que demostrase la consistencia de la idea de una primera experiencia no deducible del *ser-así cualitativo*, en el inicio del proceso del conocimiento[127]. También, debía poder estudiarse como presupuesto necesario de toda argumentación, con consecuencias empíricas capaces de comprobación. Así, en su pensamiento más maduro, resolvía la definición de la abducción a la luz de su nueva *filosofía sinejista*. Por tanto, se extendía la *continuidad de la mente con la naturaleza*, concediendo

un lugar más adecuado a estas inferencias en el proceso de conocimiento. Es esto lo que se propone con las *proposiciones cotarias*.

Para entender que entiende por proposiciones cotarias debemos, antes de nada, tener presente el contexto de *la metafísica de la evolución* que resumí en el anterior capítulo. En ese marco como contexto, el proceso humano de investigación se concibe como la prolongación controlada y consciente de los procesos naturales inconscientes de inferencia. Es decir, Peirce se sirvió de la distinción entre *una parte consciente y otra inconsciente del proceso* continuo para relacionar su metafísica de la realidad con la lógica normativa del conocimiento posible de la realidad. Pero también esa distinción debía explicarse. En qué sentido el conocimiento con su carácter de 3ª, o de mediación, puede tener un comienzo en el tiempo y una base de evidencia cualitativa. En *la percepción humana* concluye el *proceso de inferencia consciente, controlable,* del que se ocupa la lógica normativa de la investigación. Pero, entre un percepto y el juicio perceptivo media el caso límite, inconsciente, de la inferencia abductiva, que suministraría la base de evidencia no criticable, pero susceptible de error, de nuestros argumentos (CP5.115-81). Todo ello será retomado en los capítulos 6 y 7 de este trabajo, ahora vamos a examinar más de cerca *las tres Proposiciones Cotarias* que suponen los principios en los que se asienta el proceso de conocimiento por medio de la abducción.

Las dos primeras proposiciones resaltan la novedad de la *Teoría del Conocimiento* de 1903. En la primera tesis Peirce sostiene una proposición escolástica, con origen en Aristóteles, *Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sens* (CP5.181). En la segunda afirma que *los juicios perceptivos contienen elementos generales de modo que de ellos se deducen proposiciones universales (ídem).* A primera vista nos lleva a un empirismo que haría poco caso a las partes kantianas de su primera teoría del conocimiento, e ignora la mediación que no procede de los datos sensibles, es decir, la mediación de algo en tanto que algo en la inferencia abductiva; también en la interpretación lingüística. Hay que recordar que nunca defendió posiciones cercanas al sensualismo psicológico, sino que mantuvo que una reducción genética del sentido de los conceptos no pide volver a una idea prelingüística de la percepción sensorial. Con su teoría semiótica del conocimiento pretende apoyarse en juicios perceptivos formulables en proposiciones. Algo que se reafirma en *la segunda proposición cotaria*. En ella el predicado de un juicio perceptivo tiene que contener ese sentido general que puede expresarse en proposiciones condicionales, algo defendido en la máxima pragmática para la experiencia posible (CP 5.151-7). El engranaje entre la *Teoría semiótica* y *Teoría de la percepción* es perfecto y necesario para una *Teoría del Conocimiento*; desde luego lo es para la de Peirce. La tercera proposición cotaria afirma: *la inferencia abductiva se funde gradualmente con el juicio perceptivo sin que se den líneas claras de demarcación entre ambas* (CP5.181). Así explica que la segunda tesis diga que nuestros juicios perceptivos contienen ya elementos generales (CP5.186). Además, la primera tesis, la

afirmación de que todo elemento general está dado en la percepción, pierde gran parte de su peculiaridad teniendo presente la tercera tesis:

> *...pues si un elemento general se diese de modo distinto a como se da en un juicio perceptivo, sólo podría aparecer por vez primera en una conjetura abductiva, lo que en esencia, como puede verse ahora, viene a ser lo mismo (CP5.186).*

Además, si el juicio perceptivo es un caso límite de la inferencia abductiva, o, visto desde la metafísica, el resultado del proceso natural de inferencia inconsciente (CP5.181), la formulación aristotélica casi empírica de la primera proposición se amplia en términos del racionalismo a un proceso continuo de inferencia.

Hablando de la naturaleza inferencial del juicio perceptivo, Peirce apela (CP5.216), al *carácter interpretativo del juicio perceptivo, que conoce cualquier estudioso de la psicología* (CP5.184). Sin embargo, insiste en marcar alguna diferencia entre la inferencia abductiva y su caso límite, *el juicio perceptivo... No podemos en absoluto representarnos qué significaría cuestionar un juicio perceptivo* (CP5.181-6). Sin esta diferencia no sabríamos por qué el conocimiento en general tiene un comienzo en el tiempo y por qué toda interpretación cognitivamente relevante tiene una base de evidencia. Entonces, cómo son *los juicios perceptivos* susceptibles de reflexión si los juicios perceptivos no son susceptibles de crítica en tanto que perceptivos; no conceptuales[128].

Podría pensarse, en principio, que el problema surge de la confusión existente en el concepto peirceano de *juicio perceptivo*. Peirce piensa que los juicios perceptivos interpretativos contienen elementos conceptuales generales, al menos en los que sus predicados pueden aprehenderse como conceptos disposicionales; con ayuda de la lógica de relaciones que antes expusimos. Esos conceptos disposicionales se pueden interpretar mediante predicciones condicionales, con ayuda de la máxima pragmática. Un ejemplo: *esto es un diamante*, o también *esto es duro* (CP5.544). Pero, los juicios perceptivos no susceptibles de crítica, que él mencionaba, son aquellos cuyos predicados expresan únicamente cualidades sensoriales en el sentido de 1ª: *esto es morado* (CP5.186). En 1906 indica que esas cualidades carecen de *significado intrínseco más allá de ellos,* no pueden interpretarse con ayuda de la máxima pragmática.así, a diferencia de *los conceptos intelectuales*

Por todo ello se excluye la crítica de *los juicios perceptivos*. Y surge como problema una diferenciación abrupta para *la continuidad* postulada entre *juicio perceptivo genuino e inferencia abductiva* en la teoría peirciana. El primero no podría tenerse en cuenta como caso límite de la *inferencia abductiva,* ni como interpretación de la *realidad*. Este es un punto problemático clave para nuestros intereses, la distinción de esos juicios perceptivos explicará posteriormente la diferenciación con *dos tipos de predicados* (CP5.467). Así, queda por explicar por qué no son susceptibles de crítica esos juicios.

---

[128] Peirce dice que percibimos, creemos percibir, los objetos de modo diferente a como son, acomodándonos a una intención manifiesta (CP5.185)

Más aún, él mismo muestra que también *las sensaciones* no criticables introducen una función interpretativa al convertirse en predicados de *juicios perceptivos*, aún cuando se limite a fijar selectivamente un aspecto de la realidad cuando juzga un contenido perceptivo como algo concreto (CP5.186). Sin embargo, Peirce persevera en la no criticabilidad de las sensaciones, y en la de su enjuiciamiento mediante el juicio perceptivo:

> *Pero que un hombre cualquiera tenga un percepto similar al mío y se pregunte así mismo si este percepto es rojo, lo que presupondría que ya había juzgado que algún percepto es rojo y que declare, en cuidadosa atención a su percepto, decidida y claramente, que no es rojo, cuando yo juzgo que es inequívocamente rojo; eso es para mi totalmente incomprensible. Sin embargo, una conjetura abductiva es algo cuya verdad puede ser puesta en cuestión o incluso negada (CP5.186).*

Vemos en este punto una dificultad clara. La no criticabilidad de los juicios perceptivos se refiere sólo a esa síntesis de los datos de los sentidos en un concepto que la interpretación lingüística no hace, sólo presupone. Este punto es esencial en los juicios referidos a datos sensoriales. Así, no es evidente que las cualidades de los colores puedan sintetizarse bajo conceptos abstractos de color. Por ejemplo, era imposible para los griegos en tiempos de Homero, pero ello no les hacía ciegos al color, es más un condicionante cultural de los significados. Así que aunque tengamos un juicio de esos -*esto es azul*- no susceptible de crítica, ya que es un juicio lógicamente incontrolable, sí supone una interpretación unívoca del sentido de la *realidad* (*Realitat*). Además, ese presupuesto, la interpretación unívoca, puede abarcar a los conceptos intelectuales a través de la *máxima pragmática*. La verdad o falsedad de juicios perceptivos como *eso es duro o eso es un diamante* puede y debe comprobarse por medio de una transformación de los contenidos de la percepción en juicios perceptivos[129]; en principio no críticable.

Por tanto, la clave no está en la distinción entre dos tipos de juicios perceptivos conforme a sus predicados, sino en la distinción entre interpretación del sentido y la comparación simple en los juicios de hecho de los contenidos perceptivos con los predicados proposicionales posibles.

Peirce puede entender enunciados como *esto es rojo,* a la vez como no susceptibles de crítica y como casos límite de inferencias abductivas, ya que esos enunciados satisfacen las dos funciones. Una afirmación que presupone la interpretación de cualidades sensoriales en un concepto abstracto de color, y una interpretación de la realidad. Diríamos que dejaría de cumplir ambas funciones si fuera posible controlar una función interpretativa de los juicios perceptivos que es *inconsciente* en gran parte; en ese momento dejarían de ser a la vez no criticables y

---

[129] Tarski (Murphey, 1961) establece su clarificación semántica del concepto de verdad con la proposición las cosas son de ésta manera o aquel otro es verdadero así y sólo si las cosas son de este o de aquel modo. Con ello decía que esa clarificación semántica mediante lenguajes formalizados presupone ya una clarificación pragmática (en sentido peirciano) del concepto de verdad. Pero Peirce marcó la relación entre interpretación del sentido y la constatación de la verdad o falsedad mediante juicios perceptivos no susceptibles de crítica Una proposición falsa es una proposición respecto de la cual algún interpretante muestra que, en una ocasión que este mismo muestra, una imagen perceptiva (percept) tendrá un cierto carácter, mientras que el juicio perceptivo inmediato en esa ocasión enuncia que la imagen perceptiva no tiene ese carácter. Una proposición verdadera es una proposición respecto de la cual la creencia correspondiente no llevará nunca a tal desengaño siempre que la proposición no se entienda de modo distinto a como fue proyectada (CP.5.569)

falibles en extremo. Es la continuidad, para muchos un precipicio teórico, el factor que concede espacio legítimo a una psicología genética en la teoría del conocimiento. La función de transformar los *contenidos perceptivos* en predicados de proposiciones, función por principio inconsciente y no susceptible de crítica, operaría como umbral genético, antropológico y biológicamente condicionado, y como base de evidencia de toda argumentación cognitivamente relevante. Podríamos diferenciar claramente las funciones lógicamente controlables y las incontrolables del conocimiento humano, pero ambas condiciones remiten la una a la otra. Estos elementos originales cobran sentido en su *Teoría de la Percepción.*

La función de *la máxima pragmática* sería –a través de las *proposiciones cotarias*- clarificar el sentido de las *hipótesis abductivas* hasta que la argumentación lógica pudiese finalmente anclarse en *juicios de experiencia irrefutables.*

No cabe duda que es éste uno de los lugares que más ambigüedad genera en los estudiosos de Peirce, puesto que rodea de cierta indefinición el concepto de inferencia abductiva y su conversión en juicio perceptivo. Para Peirce, la inferencia abductiva puede esclarecerse como interpretación del sentido por medio de la máxima pragmática. Es contrastable como inferencia sintética y como hipótesis explicativa dotada de verdad fáctica. El defender una transición de la inferencia abductiva en juicio perceptivo, no criticable, tiene que ver con la naturaleza inequívoca de su sentido y con la certeza respecto de su verdad. Pero sentido y verdad no son lo mismo. La clarificación del sentido se basa en la idea de que la posible experiencia que prueba la verdad de una hipótesis, también es un supuesto de la contrastación inductiva de la verdad de una hipótesis. Se entiende, así, que el proceso inductivo es un proceso limitado de aproximación a la verdad de las hipótesis, de leyes, una verdad que *los juicios perceptivos -no susceptibles de crítica-* van confirmando. Pero, además, *la clarificación pragmática del sentido* es un proceso semiótico ilimitado de interpretación (experimento mental) que se refiere a la experiencia posible, es decir, a la contrastación inductiva de las hipótesis.

Cabe considerar, aunque no lo haré en este momento, la extensión de esta orientación metacientífica de la clarificación del sentido a otras interpretaciones del mundo que para Peirce son también abductivas. Aquella que remite a la historia no sería una interpretación regida por las leyes de la naturaleza. En la historia se construye a través de máximas que se verifican en el proceso irreversible y lleno de riesgos de la interacción humana, y no de experimentos esencialmente repetibles.

De nuevo en los juicios perceptivos, debemos preguntarnos igualmente si la interpretación del mundo que está implícita en los símbolo puede reducirse únicamente a *inferencias abductivas supraindividuales*, es decir, *válidas intersubjetivamente*. Esas inferencias se producen de forma inconsciente y únicamente irrumpen en la conciencia para llevar a la persona (individuo) el mundo de la situación interpretado como algo. Contra esta posición, el pragmatismo semántico

expone pruebas de que los seres humanos se han de poner de acuerdo sobre el sentido de los símbolos que emplean –también los enunciados de interpretaciones de la naturaleza. Pero para Peirce los procesos de inferencia supraindividual y de los datos de los sentidos (CP5.118) son iguales en todos los hombres, y, por tanto, tendría que haber un tercer factor en la constitución del sentido de los juicios perceptivos humanos. Factor que saldría de que los hombres, no los animales, median siempre sus experiencias situacionales, al estar ligadas a signos, con la experiencia de sus interlocutores, incluidas las generaciones anteriores. Así, esta experiencia se convierte en *conciencia pública e individual.*

Peirce en 1868 basó su teoría semiótica del conocimiento en el postulado de comunidad ocupaba el lugar de la idea kantiana de *conciencia en general,* pero no sacó todas las conclusiones posibles. Había dejado algo relegada la función comunicativa de la interpretación de los signos, *la condición sociolingüística de la interpretación del mundo*[130]. La idea de *comunidad* se vio relegada a un segundo plano por la interpretación cosmológica y metafísica de los procesos de información e inferencia en sus *proposiciones cotarias.* Y llevó su foco atencional a un intercambio lógicamente mediado de información entre persona individual y naturaleza. Frente a lo dicho por Peirce, la obra tardía de Royce resalta el tercer factor en la constitución del sentido, al defender especialmente la idea de la *Comunidad de Interpretación.* Diríamos que Royce reúne las dos posiciones oponiéndose a *una teoría del conocimiento tradicional* en la que los conceptos deban su sentido sólo a la interacción entre los hombres y la naturaleza a través de *la percepción (psicofísica).* Sería determinante, también, el intercambio de información entre seres humanos mediante la *interpretación de los signos*. Peirce de alguna forma en su *teoría de la percepción,* que asume los hábitos como reglas de acción que se establecen en una ciencia normativa de la sensibilidad, o *estética*, que asume ya la intersubjetividad y la comunidad histórica que a lo largo de los siglos ha ido solidificando hábitos en la percepción. Es decir, su teoría de la percepción no es un producto de *síntesis* como mecanismo únicamente relativo a la fisiología y la naturaleza. Para Royce, también, y al contrario que James, la máxima pragmática ha de dilucidar *el valor nominal* del concepto por referencia al reintegro del *valor efectivo* de la verificación experimental; por su parte, también el reintegro del *valor efectivo* de la verificación perceptiva presupone la fijación del *valor nominal* mediante la interpretación[131] Y ello se produce no donde, de modo explícito, las consideraciones metacientíficas aclaran los conceptos, sino también allí donde, de modo implícito, se usa interpretativamente el lenguaje heredado cuando tiene lugar una *experiencia perceptiva.* Ahí está presente ese intercambio interpretativo de información entre los seres humanos que se tematiza explícitamente en el acuerdo entre

---

[130] El resumen de lo esencial de la relación entre las proposiciones cotarias con el pragmatismo: Los elementos de todo concepto entran en el pensamiento lógico por la puerta de la percepción y salen por la puerta de la acción deliberada: y todo lo que no pueda mostrar el pasaporte en ambas puertas ha de ser detenido como no autorizado por la razón (CP5.212)

[131] Resulta especialmente relevante esta circularidad de la interpretación y la comprobación experimental de hipótesis, o teorías, cuando un resultado experimental sorprendente –la falsación de la interpretación presupuesta en la hipótesis- exige una abducción creativa vinculada a la reinterpretación de esos conceptos fundamentales de las teorías. Para Peirce esas teorías poseen un alto grado de vaguedad por su antropormorfismo y su carácter "cuasi-instintivo" (CP5.446)

contemporáneos y en *la mediación histórico-filológica de la tradición*. Esta concepción se complementa, en Peirce, gracias a *la dimensión histórico-hermenéutica y la perspectiva evolucionista peirceana* de la continuación controlada de los *procesos cósmicos de información e inferencia.*

Dijimos que las *proposiciones cotarias* tenían la función de exponer *la lógica de la abducción como lógica de la experiencia;* la lógica de la entrada de ideas nuevas en la argumentación. La función del pragmatismo, por su parte, consistiría en decidir la admisibilidad de las hipótesis desde el punto de vista de la lógica de la abducción (CP5.196). Ello exige saber qué se entiende por *una buena abducción* (CP5.197). Y esto implica responder a una pregunta, *¿qué se entiende por hipótesis (abductivas) contrastables inductivamente?*. Peirce se ocupa de ello en la parte final de las conferencias, en *la lógica de la inducción*. Son observaciones sintéticas que se apoyan en los presupuestos de su matemática del continuo y en su doctrina de las categorías. Son, además, muy importantes para la definición de la inducción, ya que Peirce supera sus ideas antiguas haciendo uso de la continuidad. En términos epistemológicos, *el sinejismo* afirma la percepción de la generalidad o mediación racional como continuidad.

Así, establece cinco posibles posiciones en lógica inductiva: **A.** la primera se corresponde con el *positivismo* estrecho de Comte y J. S. Mill, que sólo tolera aquellas hipótesis que pueden reducirse a datos de los sentidos (CP5.198). Sería inconsistente, ya que se refuta así misma y conduce a contradicciones, dado que no puede reconocer la realidad de ley general alguna y menos que ninguna la ley de la regularidad de la naturaleza, en la que Mill basaba su teoría de la validez de la inducción (CP.5.210-342); **B.** la segunda posición que Peirce había venido sosteniendo hasta entonces, según la cual es posible aproximarse a la verdad de las hipótesis mediante la confirmación inductiva *a largo plazo* (CP5.199). Supone la aceptación de la vaguedad y la capacidad limitada de rectificación de toda hipótesis fáctica[132]; **C.** la estructura lógica de esta tercera posición parece coincidir con la teoría de la falsación defendida, más tarde, por K. R. Popper. Peirce cree, con todo, que el principio básico de la inducción, presupuesto ya en la segunda posición, *nos autoriza a sostener una teoría (no verificable mediante evidencia experimental positiva) siempre que sea tal que si implica cualquier falsedad un experimento pueda detectarla* (CP5.200). Las posiciones cuarta (**D**) y quinta (**E**) hablan de un problema que según Peirce, no puede resolverse mediante las mencionadas teorías de la inducción. Por lo que debe recurrir a sus matemáticas y al sinejismo. (CP5.201).

Debido a su renuncia a la evidencia experimental, tercera posición permite la revisabilidad de hipótesis o teorías universalmente válidas, algo que no hace la segunda concepción. Tiene en contra, sin embargo, que sólo puede fundamentar la falsación mediante proposiciones

---

[132] En el diccionario de Baldwin de 190, Peirce intentó definir el concepto de verdad teniendo en cuenta el falibilismo: *Thruth is the concordance of an abstract statement with the ideal limit towards wich endless invesigation would tend to bring scientific belief, which concordance and onesidedness, and this confessión is an essencial ingredient of thruth* (CP5.565)

existenciales relativas a hechos discretos en el espacio y el tiempo. Empleando los términos de *su matemática del continuo,* Peirce lo expresa del siguiente modo:

> *la tercera forma de amparar la inducción conlleva el reconocimiento de que podemos inferir -en una inferencia abductiva- una proposición que implique una multitud infinita y que, por tanto, implique la realidad de la multitud infinita misma, mientras que su modo de justificar la inducción -el de los lógicos del tercer grupo- excluiría toda multitud infinita excepto el grado más bajo, el de la multitud de todos los "números enteros (CP5.203).*

Sin embargo, de esta limitación de los criterios de evidencia de la inducción a instancias discretas cabe inferir una dificultad fundamental en cualquier hipótesis, afirmativa o negativa, referida al continuo espacial o temporal. Peirce pone como ejemplo la hipótesis de que Aquiles adelanta a la tortuga, en la que habríamos de presuponer:

> *que nuestro único conocimiento se deriva inductivamente de la observación de las posiciones relativas de Aquiles y la tortuga en aquellas etapas de la carrera que el sofisma supone y ... que Aquiles se mueve realmente dos veces más de prisa que la tortuga (CP5.202).*

La tercera posición admite hipótesis del tipo *X nunca sucede sólo* si del suceso en cuestión puede afirmarse que *no podría ocurrir sin ser detectado* (CP5.200). Dado que no pueden admitir que entre Aquiles y la tortuga pueda haber distancia menor que la que es posible medir, afirman los defensores de esta posición que la hipótesis sofista, según la cual Aquiles no podrá adelantar a la tortuga, tiene sentido, ya que la hipótesis sólo predice refutaciones. Peirce dice, por su parte, que sólo bajo el supuesto irrealizable de que Aquiles pudiese reducir a cero la distancia medible que le separa de la tortuga, dividiéndola una y otra vez a la mitad, se puede otorgar que la hipótesis de que Aquiles adelanta a la tortuga tiene sentido (CP5.202).

Así, Peirce coteja la *aporía* de la tercera posición con la de la cuarta, y ve que conduce sólo en apariencia a la tercera posición. Según la cuarta posición, extendida entre matemáticos, cualquier cantidad inconmensurable de un continuo (por ejemplo, la longitud de un círculo comparada con la de un polígono) puede admitirse como *cantidad real irracional*. Y a la vez, cuando la distancia entre dos puntos es menor que cualquier cantidad asignable, menor que cualquier cantidad finita, no existe distancia alguna entre ellos (CP 5.204). Peirce señala que esta posición se enreda en iguales contradicciones que la *teoría de la falsación:* Por un lado, acepta el sentido de enunciados sobre el continuo; por otro, lo hace bajo el presupuesto de que su falsedad puede probarse mediante aserciones existenciales relativas a sucesos discretos en el espacio y el tiempo. La contradicción interna consiste, así, en que pretenden concebir de modo racional lo que conforme a sus supuestos es irracional.

La solución al problema de la inducción está en la quinta posición: *las proposiciones cotarías* En ella admite el sentido de enunciados sobre un continuo genuino, el temporal, pues supone que ese continuo se da en la percepción. Este presupuesto conlleva que *nos parece percibir un genuino flujo del tiempo, de forma que los instantes se funden unos en otros sin individualidad separada* (CP5.205)

Luego la idea esencial de sus conferencias estaba recogida en su *Filosofía del Sinejismo.* Su importancia se pone salta cuando caemos en la cuenta que su teoría del conocimiento de los periodos primero y segundo (60s y 70s) negaban la posibilidad de la *intuición*- la teoría de la percepción inmediata-, si bien afirmó la concepción berkeleyana del espacio y del tiempo como producto de procesos de inferencia (CP5.223 y 6.416). Históricamente, este cambio de interpretación, que comenzó en 1893 (CP6.110, 7.451-7 y 8.123), para la mayor parte de los autores tendría que ver con la lectura de los *Principios de Psicología* de W. James (1975). Sin embargo, esto no sería así puesto que Peirce al mismo tiempo que James, incluso antes, desde su trabajo experimental, conocía las propuestas que desde la psicología de la percepción en Alemania se estaban haciendo sobre su carácter inferencial. De hecho, en la crítica del sentido de 1891 se dedicó a ello (CP8.55). Peirce defendió enérgicamente, en contra de James, su propia tesis, a la que no renunció posteriormente, según la cual la percepción es *una inferencia inconsciente*. Desde un punto de vista lógico se apoyaba en la siguiente reflexión peirceana: los procesos inconscientes de inferencia no están sometidos *al control racional de la lógica normativa* y, por tanto, no sólo no excluyen que la percepción inmediata sea el punto de partida de la inferencia consciente y controlada, sino que abiertamente lo exigen (CP5.181).

Quien acepte las proposiciones cotarias se atendrá, con la más firme adhesión, al reconocimiento de que la crítica lógica se limita a lo que podemos controlar... Pero de la suma de todo ello resulta que nuestros pensamientos lógicamente controlados constituyen una pequeña parte de la mente, el mero florecimiento de un vasto complejo al que podríamos llamar mente instintiva, en la cual este hombre no dirá que tiene fe, porque ello equivaldría a decir que es concebible la desconfianza, pero sobre la cual construye, como el hecho mismo sobre el que incumbe a su lógica ser verdadera (CP5.212).

Introduce, desde las *proposiciones cotarias,*, una corrección determinante en su pragmatismo y su teoría de la realidad. En las *proposiciones cotarias* generalidad y continuidad se equiparan en tanto que aspectos de la 3ª (CP5.205, 181, 209, 436). Así, *la percepción de la continuidad* (sobre todo la temporal) es para Peirce el aspecto perceptible de la generalidad, ya que es el aspecto inconsciente e incontrolable de la mediación racional en el proceso de inferencia, y nos recuerda a partir de las primeras lecturas de F. Schiller: *la naturaleza es el espíritu visible, el espíritu de la naturaleza visible.*

...como Aquiles no tiene que hacer la serie de esfuerzos distintos que se representa que hace, así también este proceso de formar el juicio perceptivo, debido a que es subconsciente y por ello no susceptible de crítica lógica, no tiene que hacer actos separados de inferencia, sino que ejecuta su acto en un proceso continuo (CP5.181).

A diferencia de lo expuesto en 1868, y como consecuencia de lo dicho su *realismo de los universales* no se apoya sólo en una crítica del sentido, basada en *proposiciones generales* (que contienen predicados generales) que han de ser verdaderas (o válidas) para que los argumentos tengan realmente sentido (CP 5.312 y 8.14). Desde este momento se apoyaría, también, en el postulado de que las proposiciones generales empíricas genuinas -las hipótesis y leyes posteriormente- tienen que ser comprobables mediante *la percepción de la generalidad como continuidad* para que sea posible admitirlas como hipótesis con sentido.

También habla de ello en sus polémicas conferencias que W. James no creyó publicables; al final del ciclo expone tres posibles posiciones filosóficas (CP5.209). *La primera es el nominalismo*, contra el que luchó toda su vida. *La segunda* supone que la 3ª es verificable experimentalmente *a largo plazo*; que es inferible por inducción aún cuando no pueda ser percibido directamente. *La tercera posición* corresponde a la de *las proposiciones cotarias*. La teoría de la realidad de la segunda posición, según la cual *la única realidad que podría darse sería la conformidad con los resultados últimos de la investigación* (CP5.211) tiene muchas similitudes con su teoría inicial -con la reducción idealista del realismo crítico del sentido siempre presente en su pensamiento-. Superó de alguna forma esta posición en 1871 cuando hizo uso de la verificabilidad, y correctibilidad (*falsabilidad*), inductiva de las creencias mediante la *fijabilidad deíctica* (*aquí y ahora*). Dio otro paso adelante en 1885 con igual sentido, pero en 1903 reconsidera todo, a partir de su crítica fundamental, y se siente incapaz de explicar *por qué se debe conceder tal autoridad a la percepción con respecto a lo que es real* (CP5.210).

Para poder dar cuenta de esa pregunta vuelve a la mediación en el proceso del conocimiento (en este caso *el ser-así cualitativo de los hechos)* (CP5.107). Ya tiene el encuentro del aquí y ahora de los *hechos brutos individuales*, pero le falta verlo desde la ley general. Piensa que esta mediación debe ser posible, y, por tanto, la ley general tiene que ser experimentable en el *ser-así cualitativo* de los hechos que obedecen a dichas leyes. Luego no puede ser sólo una *impresión o sensación del ser-así cualitativo (1ª),* sino percepción de lo general en lo particular, *1ª de la 3ª,* como indefinido adelanto de una posibilidad real[133].

Peirce ya había resuelto defender los predicados proposicionales en su función icónica cognitivamente destacada (CP5.119). Ahora se identificaría con la experienciabilidad del continuo. Es imposible verificar la realidad de *un orden determinado de sucesión entre estados* sin experiencias de este tipo. Nada más sería posible defender desde el *pragmatismo nominalista* (idealista) que un orden de sucesión es más fácilmente captable que otro, faltando en aquel momento una orientación empírica del *curso del proceso de investigación*. Éste supone llegar al consenso de todos los investigadores (CP5.211) a partir de los principios regulativos que Peirce defendía: lógicos, éticos y estéticos.

Peirce vincula el *pragmatismo* con *el realismo de los universales*, unión sorprendente y apenas comprensible, sobre todo en sus contemporáneos, sustentada por su *teoría fenomenológica de las categorías*, su *matemática* y la *metafísica del continuo*. Estaban así asentados los pilares para la discusión con las versiones contemporáneas, más o menos nominalistas, del *pragmatismo*.

---

[133] Para Peirce, la posibilidad representa la 1ª, la actuación la 2ª y la necesidad la 3ª. En su crítica a Royce (CP8.43), sin embargo, puso énfasis en que la posibilidad real era más potente que la mera posibilidad lógica ya que en el primer caso, implica una ley (3ª). Entonces la estructura categorial de la posibilidad real ha de ser la percepción comprensiva y anticipatoria, no importando si está dirigida a la realización de una ley natural o a la relación entre acción e intenciones generales. La analogía permite conjeturar que las leyes de la naturaleza son resoluciones en la mente de una vasta conciencia. (CP5.212 y 107)

b) El Pragmaticismo (1905)

El pragmaticismo fue anunciado por Peirce como una manera de separarse definitivamente de las posiciones más populares, nominalistas, e subjetivistas del pragmatismo que él había sintetizado originariamente. Era una manera de respetar las ideas de sus compañeros de club alejándose él, al mismo tiempo, de unas ideas que no compartía pese a ser conocido como padre de ese pragmatismo.

El elemento humanista del pragmatismo es muy cierto, importante e impresionante; pero no creo que la doctrina pueda probarse de ese modo. La generación de hoy gusta de prescindir de tales pruebas. Estoy tentado de escribir un librito de unas 150 páginas sobre el pragmatismo que perfile mis opiniones al respecto y añadirle algunos viejos fragmentos míos acompañados de notas críticas. En mi opinión, Vd. y Schiller llevan el pragmatismo demasiado lejos (CSP a WJ CP8.258).

Finalmente recoge sus opiniones en la última serie importante de publicaciones para *The Monist* (1905/06). En comparación con los de 1903 sobre el pragmatismo son más asequibles al público general. Están centrados en discutir su propio pragmatismo frente al pragmatismo de sus contemporáneos, con el trasfondo de un sistema que desde 1903 había intentado integrar el *Pragmatismo* con el resto de los elementos. No obstante, para seguir esa integración debemos recabar partes sueltas de otros trabajos y algunos de la serie que no se publicaron.

El artículo *"¿Qué significa el pragmatismo?",* plantea una revisión de dos artículos más conocidos en el origen del pragmatismo: *"The Fixation of Belief"* y *"How to make our Ideas Clear"*. Desde el inicio diferencia su posición, *pragmaticismo*, del concepto más amplio del *pragmatismo humanista de James y Schiller,* a partir de una defensa de la ética terminológica en filosofía. Para ello hace un resumen de la teoría de la *creencia y la duda* (CP5.411-5), y algunas aclaraciones sobre todos los malentendidos relacionados con la máxima pragmática (CP5.181). Finalmente, en un anexo relaciona la *3ª* y el pragmatismo, y, por supuesto, habla de su relación con *la doctrina de las categorías* y de *la metafísica sinejística* (CP5.436). A diferencia de los trabajos de 1903, su recopilación del pasado es muy precisa en relación con el espíritu de su teoría de *la creencia y la duda, y* también reproduce el psicologismo de su *teoría de la verdad* (ya revisada en 1903, CP.5.28). En concreto recoge que *la psicología naturalista* mengua las posibilidades de la reflexión a las dudas forzadas por los *hechos exteriores novedosos*, y reducía, de manera simplista, la historia del espíritu al *mecanismo de ensayo y error*. Su lucha con Descartes desde 1868 no era total en el pragmatismo (CP5.437).

Peirce defiende persuasivamente que el pensamiento humano, también la filosofía, no puede partir de la ficción total (de los sentidos o del entendimiento), sino sólo del *estado del espíritu en el que uno se encuentra fácticamente en el momento en el que éste se pone en marcha* (CP5.416). Es evidente que, como Peirce dice, siempre habrá mucho *de lo que no se duda en absoluto* (CP5.416). Nuestra capacidad de duda tiene límites reales, es decir, que existen límites para la reflexión material. Los límites los establecen las circunstancias contingentes, también la

situación concreta de la conciencia histórica incluso, y, por supuesto, la condición evolutivamente formada de la naturaleza humana (CP5.419). No defiende que *aquello de lo que no se duda lo más mínimo tiene que considerarse y se considera...como verdad absoluta*(CP5.416)[134], algo totalmente incompatible con su principio *falibilista*. Pero es imposible el extremo opuesto en las relaciones entre el hombre y los últimos presupuestos materiales de su pensamiento, esto es, que el hombre pudiera decirse: *no puedo pensar de otro modo* (CP5.419). La reflexión no tiene capacidad para tal comprobación material. En sus principios de la reflexión filosófica posible a partir de una posición externa *no cabe reconocer la diferencia entre la propia creencia y la verdad*. Asimismo, la reflexión concreta en la praxis vital está vinculada a la situación, comprometida sobre la base de creencias que tienen en cuenta, en mayor o menor medida, las propias posibilidades del pensamiento, incluso cuando el *acto de volición* fuerce constantemente a suspender la reflexión material. Un aspecto del libro *"A will to believe"* (1898) que Peirce equipara con la *actitud falibilista* de los científicos.

Las creencias de la *praxis* no siempre pueden llevarse a la acción de modo reflexivo. Pero tampoco se puede afirmar que si no se duda de algo se ha de identificar con la verdad absoluta. Podremos decir que se está forzado a *actuar como si ese algo fuese la verdad absoluta (CP5. 523)*. La diferencia entre creencia y verdad el filósofo pragmatista puede comprobarlo en su reflexión crítica sobre el comportamiento de los hombres.

En estos textos deja muy claro que no quiere identificar la verdad con *aquella creencia de la que no es posible dudar en la práctica*. Su intención era sólo la de definir el sentido de la verdad sin hacer uso de entidades metafísicas, más bien refiriéndola a la praxis posible y a la posible experiencia humana; *valiéndose de los términos duda y creencia* (CP 5.417). La verdad es *aquello relativo a la creencia... a lo que tendería esa creencia de tender indefinidamente a la estabilización absoluta* (CP5.375); introduce la posible confirmación práctica como criterio de su fijación posible. Con el condicional que aparece en esa definición, de modo implícito entiende que el hombre está facultado para definir mediante la reflexión formal-universal lo que sería la verdad con completa libertad respecto a sus creencias, diferenciándola de éstas. Es una definición condicional, no tautológico, a la que siguen faltando datos del contenido, sobre el criterio alternativo a los supuestos metafísicos frente a los que el *ego finito* tiene que contrastar sus creencias firmes (CP5.421).

En su resumen de su teoría de la *creencia y la duda* da un ejemplo de cómo en la filosofía peirceana se trataría el problema anterior. Peirce advierte que todo pensar es un diálogo del alma consigo misma. En este diálogo, añade Peirce, la sociedad (la *ilimitada comunidad ideal de*

---

[134] En ese año admite que si pensamos que cada una de ciertas proposiciones son individualmente perfectas, podemos y tenemos que pensar que es sin embargo probable que alguna de ellas, si no muchas, sea falsa . Algo que fundamenta, la posibilidad de mantener esta reserva crítica respecto de sus propias creencias, en el hecho de que tal certidumbre inmediata es algo vago y en consecuencia una instancia de la emancipación de la vaguedad del principio de contradicción (CP.5.498)

los científicos) aparece como interlocutor crítico del alma. Recurre a la creencia que, siguiendo los criterios teóricos de la inducción, alcanzaría la *comunidad* en la consumación del proceso ilimitado de investigación. Así el individuo actual *distingue entre verdad absoluta y aquello de lo que no duda -si bien sólo en abstracto. Pickwickiano*[135] (CP5.311)[136]. La posibilidad de una mediación entre el pragmatismo de los criterios ideales de verdad (lógica normativa de la investigación) y el pragmatismo del sentido común, que sigue los criterios de evidencia disponibles aquí y ahora, y no sólo en la vida cotidiana, sino también en las decisiones de los expertos sobre, por ejemplo, las proposiciones básicas, depende de hecho de esta distinción abstracta. Cuando denominamos *sentido común crítico* al *pragmatismo,* tomando en cuenta la diferencia entre *criterios ideales y fácticos*, establecemos en la situación una mediación entre ambos.

La segunda parte del texto está dedicada a evitar malentendidos con el pragmatismo de 1878. En especial ataca la idea de que éste reduce el sentido general de los conceptos a acciones o datos fácticos de la experiencia. Peirce opone a este error, que considera nominalista e individualista, el análisis del experimento científico. En tanto que el significado de los conceptos físicos está mediado desde el principio por la praxis material y sus condiciones naturales[137]. El experimento científico presupone, como 2ª, un *experimentador de carne y hueso*, un *acto externo o cuasi-externo* (CP5.424) por medio del cual *él -el experimentador-* modifica los objetos y la *reacción del mundo exterior sobre el experimentador* (CP5.425-6). Sin embargo, la idea pragmatista de experimento no se ocupa de las acciones o las experiencias individuales aisladas, sino de operaciones repetibles de acuerdo a reglas y de *tipos generales de fenómenos experimentales, intersubjetivamente comprobables*. Llegando así a una versión moderna del realismo de los universales basada en la continuidad entre leyes de la naturaleza y disposiciones de comportamiento humano, *hábitos*. Continuidad expresada en la formulación de predicciones condicionales e imperativos hipotéticos, la posible racionalización del universo (CP5.427).

Los problemas provenían de que la realización continua de lo universal no dependía sólo del conocimiento humano de las leyes de la naturaleza, sino también de la selección de fines. Para que un conocimiento de leyes llegue a ser *razón instrumental* no tiene por qué racionalizar al tiempo este factor indefinido, a no ser que supongamos que la necesidad de una adaptación del organismo al medio establezca *a priori* el fin último de la vida. Peirce vio este problema en la

---

[135] en un sentido pickwickiano" Peirce generalmente entiende "en un sentido que no tiene consecuencias" (CP. 8.277). La frase tiene su origen en el libro de Dickens The Pickwick Papers.

[136] En 1903 Peirce da un giro metafísico al socialismo lógico de 1868, hace una integración cada vez mayor entre individuo y pueblos a través de la continuidad de la mente y el *desarrollo agapástico* que llega a una persona-colectivo, es decir a Dios (CP6.271y 307).

[137] Con la expresión acto cuasi-externo Peirce está en el terreno del llamado operacionalismo.Se cuestiona si el acto de observación es un acto mental cognoscitivo, comprensible como acto intencionale, es decir si es un fenómeno natural observables y/o medible. Kant dijo en *La crítica de la razón pura: "La razón debe abordar la naturaleza llevando en una mano los principios ... y en otra, el experimento..".* Él se limitó allí a estudiar el *a priori* de la razón. Faltaba entonces el *a priori* corporal (Husserl, 1991) a través del que la razón se dirija a la naturaleza con el experimento en la mano. En el operacionalismo actual se desarrolla limitándose a considerarlo en términos conductistas, externos, de los actos del experimentador.

lógica normativa, pero en este trabajo buscaba establecer el *significado racional de toda proposición* desde *la máxima pragmática*; así el acto de elección de fines sería considerado, pero permanecería indefinido como continuo de posibilidades reales de actualización en los hábitos:

Pero de las miríadas de formas en las que puede traducirse una proposición ¿cuál es la que ha de llamarse su significado? Según el pragmaticista, es aquélla en la cual la proposición es aplicable a la conducta humana, no en ésta o aquella circunstancia específica, ni cuando se persigue ésta o aquella finalidad específica, sino esa forma que puede aplicarse de un modo más inmediato al autocontrol, en toda situación y para cualquier finalidad (CP 5.427).

Lo que postuló aquí, en abstracto, es algo que no puede expresarse mediante la forma de una proposición. Desde el ejemplo del diamante, que ya expuso en anteriores ocasiones, se pregunta ahora *¿qué significado tendría para un físico o para un químico la proposición "esto es un diamante"?*:

La descripción general de todos los fenómenos experimentales -por tanto, de los resultados que se espera obtener regularmente con operaciones prescriptibles- que el enunciado de la proposición predice virtualmente. (op cit).

Peirce va más lejos en su interpretación semiótica del pragmatismo, y define *el último interpretante lógico del sentido universal* de los conceptos, como una disposición implícita normativa de la conducta:

El concepto que es un interpretante lógico, lo es sólo de modo imperfecto. Participa en cierto modo del carácter de una definición verbal y es tan inferior, de ese mismo modo y en mayor medida, al hábito de comportamiento, como una definición verbal lo es respecto de una definición real. El hábito de comportamiento deliberadamente formado y que se analiza a sí mismo es la definición viva, el verdadero y último logical interpretant[138].

Es una progresiva racionalización del comportamiento a través de la clarificación del significado que él relacionaba, en 1905, con la racionalización ética:

Pues bien, del mismo modo que el comportamiento controlado por la razón ética tiende a la fijación de ciertos hábitos de conducta, cuya naturaleza (los hábitos pacíficos, no la de los de enfrentamiento) no depende de ninguna circunstancia accidental y, en ese sentido, nos permite decir que por destino es lo que es; así, el pensamiento controlado por una lógica experimental racional, tiende a una fijación igualmente fatal de ciertas opiniones, cuya naturaleza ser la misma al final, por mucho que la perversidad del pensamiento de generaciones enteras pueda causar el aplazamiento de su fijación última (CP5.430).

Muestra el razonamiento que está detrás de la doble dimensión de la formación de hábitos (CP5.431) entre los seres humanos, a partir tanto de la aplicación *pragmático-tecnológica* del conocimiento de leyes, como de la orientación ética en el sentido de establecer fines aceptables. Ambas tendencias a la racionalización revelan en su último sentido el lugar de un *bien supremo escatológico* que, para el pragmaticismo representaría la medida última de la clarificación del significado. Y surge la duda sobre si existe diferencia alguna entre *la clarificación pragmática de*

---

[138] Algo que también desarrolla en una carta a William James de 1909, con mayor precisión*: El interpretante definitivo no lo constituye el modo en que la mente actúa, sino en el modo en que cualquier mente actuaría...si a alguna mente le sucediese tal y tal otra cosa, este signo determinaría esa mente tal y tal otro comportamiento. Por comportamiento entiendo únicamente la acción realizada bajo una intención de autocontrol. Ningún acontecimiento que le ocurra a mente alguna, ninguna acción de mente alguna puede constituir la verdad de tal proposición condicional* (CP8.315)

los conceptos – por medio de la *adaptación del comportamiento a las leyes invariables* de la naturaleza- y la posible, y necesaria, clarificación de los conceptos -o al menos del significado de los símbolos- respecto de la orientación de objetivos de *un proceso histórico-social* que no se limita a conocer progresivamente la *realidad* mediante la investigación científica, sino a *modificarla y a perfeccionarla* en el sentido de *una gran comunidad de amor.*

En el concepto de justicia, por ejemplo, ¿cómo habría que definirla en relación con la habituación posible del comportamiento humano?. Peirce no intentó nunca formular una definición de ese tipo, que sepamos. Sin embargo, hay algo de ello en sus textos sobre la distinción kantiana entre *práctico* y *pragmático* (CP.5.531). En ellos deja claro que nunca pensó que ello pudiese lograrse únicamente mediante las predicciones condicionales o los *imperativos técnico-hipotéticos* de la *comprensión experimental*. Dewey, pedagogo social, sí lo veía; él prescinde de todo principio regulativo del comportamiento. Para Dewey, los conceptos de valor pueden concebirse pragmáticamente a través de experimentos sociales, esto es, a través de la mediación comunicativa de las necesidades y las valoraciones creativas de los individuos y a través de la *mediación inteligente entre medios y fines* en las correspondientes situaciones. Es una idea más próxima al procedimiento presupuesto por el orden social democrático para el establecimiento del sentido de los conceptos valorativos (Dewey, 1991). Una replica a ese uso del concepto *experimentalismo* es que lo decisivo no son los experimentos repetibles acerca de la naturaleza -que realizan unos *experimentadores intercambiables* a partir de las condiciones iniciales prefijadas- sino los experimentos irrepetibles de interacción[139] y comunicación entre personas individuales. No serían las experiencias condicionales predecibles las que exponen el sentido de los conceptos valorativos de los *cuasi-experimentos socio-históricos*, sino el *acuerdo intersubjetivo* de todos los ciudadanos sobre las normas de la buena vida que hay que crear con la idea de una totalidad de las experiencias predecibles.

El acuerdo intersubjetivo formaría parte de un continuo con esa mediación hermenéutica de una tradición que está unida a la semiótica de Peirce, y sobre la que J. Royce trabaja en 1903. Además, el acuerdo estaría destinado a la intensificación de la interacción y la comunicación sociales por medio de ellas mismas. Como para Dewey, sería una *mediación inteligente entre medios y fines* en la situación histórica, una mediación en el proceso de conversión en hábito tanto del progresivo conocimiento de la realidad como del perfeccionamiento de la *realidad* orientado *éticamente*. Una mediación que lleva consigo un momento de irrepetibilidad e irrevocabilidad en el proceso, que implica ciertos riesgos que se presentan, también, en la explicación del sentido de todos aquellos conceptos que no son sólo científico-tecnológicamente relevantes. Este momento no tiene que mezclarse con el de la provisionalidad

[139] No hablamos de las acciones recíprocas entre objetos, pero sí de la comparación de roles en el sentido de acciones anticipadas, únicamente posible en la comunicación intersubjetiva. GH. Mead fue el primero en analizar esta cuestión en el contexto del pragmatismo americano (Mind Self...). Actualmente la teoría de la ciencia de Habermas, ha contrastado el concepto de comunicación intersubjetiva con el de trabajo o, el de comportamiento técnico- experimental

e imprecisión del conocimiento científico de la realidad. Éste último implica una explicación del sentido que depende en principio de una verdad que hay que descubrir progresivamente y que hay que construir mediante decisiones prácticas. James, con el pragmatismo general, tenía esta clase de verdad en mente. Utiliza el símil de un escalador que ha de saltar un cortado en un glaciar, y que al decidir saltar en la creencia de ser capaz de hacerlo, contribuye prácticamente a realizar la verdad de lo que cree; un ejemplo que exalta a un lógico de la ciencia como Peirce (CP.5.555). James explicaba el concepto de verdad con este modelo de *verificación*, y se quedaba en la *satisfacción existencial de la persona individual*. Pero Peirce, metafísico de la *comunidad* y del *amor evolutivo* veía la perspectiva individualista como algo *inmoral* (CP.5.555). Ese problema, una *verdad* que ha de construirse primariamente en la praxis se plantea también a la sociedad y, justamente, como anticipó Peirce en su ética y su metafísica de la esperanza, cuando la sociedad se compromete en la encarnación de la razón concreta. Permanece una duda:

> *... toda la intención intelectual de un símbolo consiste en el total de todos los modos generales de comportamiento racional que, condicionados por todas las diferentes circunstancias y deseos posibles, resultarían de la aceptación del símbolo (CP5.438).*

Una ética o una metafísica como la de Peirce, concebida sobre la base de un historicismo tan marcado, tendría que contener una explicación de conceptos que remitiesen a posibles generalizaciones del comportamiento, pero también una explicación referida a una totalización hipotética de nuestras decisiones responsables de la modificación deseable de la situación social. Ese criterio de sentido no lo constituirá aquello que pueden hacer experimentadores intercambiables, sino lo que en las condiciones históricamente formadas en el presente todos los individuos irreemplazables pueden concebir como meta común realizable y digna de ser realizada. Es en este sentido como ha entenderse un concepto en la *lógica semiótica de la investigación peirceana*; supuesta siempre *la communidad de interpretación*. Concepto que hace referencia a algo que supone ya toda argumentación pero que ha de construirse:

El siguiente texto en la serie *Monist es Temas del Pragmatismo.* En él intenta mostrar dos consecuencias del pragmaticismo, dos doctrinas defendidas en el primer periodo (1868-71): 1. *Critical commonsensism* (CP5.439-52; 497-9 y 523-5), 2. *Realismo de los universales* (CP5.453).

Sus reflexiones sobre el primer tema los remontan a la crítica a Descartes (1868), o aún a su revisión de la *cosa en sí* kantiana (CP5.525 y 451). De nuevo aparece en la teoría de la *creencia y la duda* de 1872/77, y la vincula a la distinción entre procesos de inferencia inconscientes (acríticos) y conscientes (críticamente controlables) de 1903, en el contexto de la *metafísica de la evolución* (*teoría del instinto*) y de la concepción de las *ciencias normativas*. En concreto diríamos que las ideas defendidas en el *Sentido Común Crítico* se originan en la polémica entre la filosofía del *sentido común* de Reid, la crítica gnoseológica del empirismo británico y el criticismo kantiano (CP5.523). Una polémica en la que creció Peirce; por ejemplo, con Wright pasó de posiciones próximas a Hamilton a posiciones más cercanas a J. S. Mill. La perspectiva del *pragmatismo crítico del sentido* se proponía lograr la síntesis de estas tendencias (CP6.452).

Así, en su recensión sobre Royce (1885) Peirce destacó que la definición de lo real en la crítica del sentido como lo cognoscible, como el objeto posible de la creencia consensual última de la comunidad ilimitada de los científicos, empleaba un concepto de posibilidad más potente que la mera posibilidad (lógica)(CP8.43). Insistió, además, en que no puede darse una respuesta definitiva a la cuestión de si se alcanza realmente la meta. Frente al idealismo absoluto (Royce y Hegel) declaró que es la incertidumbre del futuro la que provoca nuestro compromiso ético y nuestra esperanza, y la que decide la *riqueza religiosa* de su doctrina.

Y en la segunda recensión sobre Royce (1900) trata otra vez *la definición de la realidad* con respecto a la experiencia posible (CP8.101). Introduce la distinción entre *would be* y *will be* (CP8.104 y 113), una distinción que fue apuntalando en las diversas formulaciones de *la máxima pragmática*; ahora en el cuarto periodo adoptaría el sentido de las proposiciones condicionales subjuntivas. Con ello intentará aclarar por qué mientras que la realidad de las leyes universales garantiza la posibilidad de las expectativas condicionales al futuro, las condiciones de partida de toda predicción condicionada, no satisfechas, sustentan la indeterminación de las expectativas de futuro que conforme a la máxima pragmática están implicadas en la definición de la realidad.

Sitúa, entonces, su realismo de los universales ante un nuevo problema que era actual con la *metafísica de la continuidad y del tiempo* (1900), *la realidad de las leyes*. Éstas tienen que suponerse actuales, no basta para explicar esa posibilidad, con la que cuenta el pragmatismo, con explicar todo concepto en función de la experiencia posible, condicionada y predecible. Lo real es todo aquello que puede ser objeto de proposiciones verdaderas, pero tiene que haber una *vaguedad real,* ligada a la vaguedad de las proposiciones condicionales subjuntivas que el *Pragmatismo* utiliza en la clarificación el sentido. Y, además, lleva a una ampliación del realismo de los universales a las modalidades del ser (CP5.453-54):

> *El pragmaticismo hace consistir la intención intelectual última de lo que se quiera en resoluciones condicionales concebidas, o en su sustancia; y, por lo tanto, las proposiciones condicionales junto con sus antecedentes hipotéticos, en las que consisten tales resoluciones, al poseer la naturaleza última de la significación, tienen que ser susceptibles de ser verdaderas; es decir, de expresar cualquier cosa que haya, que sea tal como la proposición expresa, con independencia de que en todo juicio se piense que es así, o de que se represente siendo así en cualquier otro símbolo de cualquier persona o personas. Pero esto es tanto como decir que la posibilidad es a veces real.(CP5.453)*

Así distancia el realismo crítico del sentido del año 1868 del idealista-nominalista de explicación de la realidad; con el concepto de experiencia posible. También transforma el modelo kantiano de limitación de la validez de los conceptos a la experiencia posible en un sentido pragmatista; con experimentos reales. En el ejemplo del diamante, por ejemplo, supera en cada aclaración la simple reducción del sentido del concepto *duro* en *el diamante es duro* a una prueba factual de su dureza, por medio de *la estructura lógico-gramatical del would-be-conditionalis.* También enfrenta la realidad de lo real:

Pues, si el lector vuelve a la máxima original del pragmaticismo(CP5.408)...[140] *verá que la cuestión es, no la de qué sucedió de hecho, sino la de si hubiese estado bien adoptar una línea de comportamiento cuyo éxito dependía de si este diamante resistiría un intento de rayarlo, o de si todos los otros medios lógicos de determinar cómo debía clasificarse llevarían a la conclusión que, por citar las mismas palabras de este artículo, sería la única creencia que podía resultar de la investigación llevada lo suficientemente lejos* (CP5.453).

En esta corrección Peirce no retoma los argumentos de 1878 -la dureza o debilidad del diamante era un problema de terminología- ahora sólo descarta el tratamiento nominalista de esta cuestión, por convertirla en un *mero asunto de regulación lingüística* (CP5.457). Su lógica semiótica de la investigación estaba anticipando aquí un desarrollo característico de la filosofía del análisis del lenguaje del siglo XX. Como Carnap, Peirce estuvo un tiempo fascinado por la idea de reducir los problemas de la ontología a meros problemas de lógica del lenguaje (*formal)* lo que le permitiría eliminarlos (CP5.403-9), e incluso propuso un tratamiento protopositivista de su ontología (CP5.411-23). Peirce volvería al problema de la ontología como un problema a resolver mediante el análisis y la crítica del lenguaje.

Sin embargo sigue sin resolver del todo el problema del ejmplo del diamante, una dureza no comprobada. Para responder buscó en el orden real de las leyes de la naturaleza que vincula la dureza que se predica del diamante como atributo propio en relación con el resto de sus atributos experimentables, y a los del resto de los diamantes: *¿cómo puede dejar de insinuar la dureza de todos los otros diamantes alguna relación real entre ellos, sin la cual un trozo de carbón dejaría de ser un diamante?* (CP5.457). Sin embargo, deja sin responder una cuestión más profunda*: ¿en qué consiste el significado de la dureza en general y en el caso de que su predicación está correctamente fundamentada pero no haya sido aún verificada?* La respuesta -formulada por *el pragmatismo semántico*- está presupuesta en la pregunta que iniciaba éste párrafo. Pero *¿en qué consiste la experimentabilidad de la dureza del diamante aquí presupuesta?*:

A la vez (que tomamos en consideración el orden real legal de la naturaleza), tenemos que descartar la idea de que el oculto estado de cosas, que constituye la realidad de la dureza de un diamante, pueda posiblemente consistir en algo que no sea la verdad de una proposición condicional general. Pues, ¿a qué otra cosa se refiere toda la enseñanza de la química sino al "comportamiento" de diferentes posibles tipos de sustancia material? Y, en qué consiste este comportamiento, sino en que si una sustancia de un cierto tipo estuviese expuesta a un cierto tipo de agente se seguiría un cierto tipo de resultado sensible? (CP5.457).

Esto último contiene dos ideas centrales a la luz de su último sistema. Primero, que el pragmatismo trascendental es elaborado a partir de la transformación del pensamiento de Kant mediante la semiótica, y puede expresarse también con una proposición contrafáctica como: **si no** existiese una *comunidad real de los científicos* que mediante procedimientos de *inferencia* (deducción, inducción, abducción) y, mediante la *interpretación sígnica,* interrelacionase y constituyese conjuntamente las *experiencias experimentales* y la *acción instrumental* (o mejor

[140] 1878 (CP5.402) y 1905 (CP5.438).

racional) conforme a fines, **entonces** la dureza del diamante existiría tan poco como la realidad de lo real. Es decir, si en la práctica nadie pudiese hacer comprobaciones acerca de la dureza no tendría sentido hablar de la dureza del diamante. Esta *proposición condicional contrafáctica* manifiesta el horizonte *apriórico* de referencia, o el *paradigma* del juego del lenguaje de la ciencia natural y la tecnología (también las ciencias sociales y la tecnología social). Al admitir, como hace Peirce, que una filosofía crítica del sentido implica una teoría del realismo de los universales, reconoceremos que la referencia peirceana, en la cuál sólo en la verdad de una proposición condicional universal podría radicar la realidad de la dureza del diamante, contiene un aspecto ontológico-modal; una cuestión a la que hace referencia en el siguiente punto como estructura contractual.

El realismo de los universales implicado en el pragmaticismo se limitaría a dar por supuestas leyes reales si, tuviéramos una visión segura de la experiencia de la dureza del diamante (del conocimiento completo de la realidad de lo real) y, si pudiésemos predecirla mediante un pronóstico no condicionado, entonces. Se limitaría a dar por supuesto que éstas, en tanto leyes siempre existentes, tendrían que determinar de modo absoluto todo acontecer. Peirce rechazó este supuesto en la *metafísica del Tijismo* de los años 1891. Concebía las leyes mismas de la naturaleza como hábitos que se constituyen constantemente en el continuo de las posibilidades reales.

En el análisis del ejemplo del diamante de 1905 *la lógica pragmática de la investigación* confirmaba el concepto de posibilidad real postulado en su metafísica. En la clarificación del sentido de la realidad mediante experimentos mentales no puede esperarse predicciones incondicionales o sus respectivas proposiciones en modo indicativo, sino sólo *pronósticos condicionales* que han de formularse en proposiciones condicionales contrafácticas o subjuntivas. La verdad de una proposición condicional universal, a la que Peirce recurre, implica la posibilidad, condicionada por la realidad de una ley, de deducir el resultado esperado en el antecedente; también conlleva la posibilidad de que el experimentador satisfaga la condición del antecedente mediante la *praxis real*. En resumen, la posibilidad de la experiencia de la realidad de lo real *(la dureza del diamante)* supone la posibilidad real o la vaguedad real, es decir, la liberta práctica.

Otra confirmación sobre el conocimiento de lo real está al final del texto. Busca *cuál es el contenido intelectual del pasado, el presente y el futuro (CP5.458)* a través de la máxima pragmática. Investiga el tiempo no como tiempo de fecha objetiva, sino en sus tres aspectos (pasado, presente y futuro), cuyo sentido diferencial puede explotarse en *la repercusión que se concibe tiene en nuestro comportamiento (CP5.460).* No obstante, Peirce parte del supuesto de que *el tiempo es real (CP5.458),* e incluso de que *el tiempo es una variedad particular de la modalidad objetiva*. Defiende que la tarea del *pragmaticismo* consiste en desvelar, en palabras del *realismo de los universales,* las implicaciones modal-ontológicas a partir de una descripción de la situación

práctica desde el *sentido común*. Peirce caracteriza del siguiente modo los tres aspectos del tiempo que se concibe tienen repercusión en nuestro comportamiento:

- *El pasado* abarca todo lo que podemos saber, los *hechos consumados o existentes* que nos afectan y sobre los cuales nosotros no podemos ya influir (CP5.459). Lo representa inmediatamente la memoria, pero también *la parte del pasado que está más allá de la memoria* tiene para nosotros el significado de que *tenemos que comportarnos en conformidad con la misma* (CP5.461) puesto que podemos llegar a conocerla y nos afecta. Para Peirce es un tema pragmático de la investigación histórica.

2. *El futuro* no puede afectarnos como algo existente, no siendo en esta medida *real(actual)*. Peirce no piensa que el futuro no nos afecte en absoluto o que podamos controlarlo indiscriminadamente. El futuro nos afecta *a través de su idea, esto es, tal como lo hace una ley (CP5.459)*. Vuelve a encontrar aquí el problema de la posibilidad real implicada en la estructura de las proposiciones contrafácticas. En esta ocasión su respuesta es: la concepción simple es la de que, en el futuro, todo está o bien destinado, es decir, dado ya necesariamente, o bien no está decidido. Y respecto a la repercusión que se concibe que tiene en nuestro comportamiento significaría que los hechos futuros son los únicos hechos que podemos controlar en alguna medida; y todo lo que pueda darse en el futuro que no sea sometible a control, es lo que seremos, o tendríamos que serlo.(CP5.461)

3. Y lo más difícil de explicar racionalmente. *El presente, esta muerte viviente en la que renacemos* (CP5.459). El presente es el modo de la experiencia precognitiva -tanto del puro ser así del mundo (*sensación,* 1ª) como de la sorprendente resistencia a la voluntad-, del no-yo, del mundo en tanto que *mundo exterior* independiente del yo (experiencia como 2ª) (CP5.426). Según Peirce, en el presente no hay tiempo en absoluto para inferencia alguna. No hay tiempo para el conocimiento consciente y controlable en el sentido de la 3ª, y menos que nada tiempo para la inferencia relativa al *self*. Llega a la conclusión de que el presente, en tanto que *percepción*, es sólo un tipo de experiencia prerreflexiva del objeto del deseo y, también de la resistencia a la voluntad: *La conciencia del presente es, pues, la de una lucha por lo que será*[141]. El hecho problemático que forzó a Peirce a postular la percepción desde la 1ª de la 3ª surge de nuevo aquí en forma *aporética*, pues cómo explicar la posibilidad de una descripción fenomenológica de la experiencia precognitiva del presente como el estado naciente de lo actual (CP5.462).

En este contexto podemos vislumbrar otra de las aportaciones claves del pensamiento de Peirce, para el futuro. Se trata de su ensayo sobre la explicación del tiempo tomando en consideración la situación práctica de los hombres y la mediación entre teoría y praxis (una de las primeras).

---

[141] (5.45, 52, 57, 539, 8.282 y 8.266) En todos estos pasajes paralelos Peirce subraya la coexistencia, sino del conocimiento, sí de la experiencia del yo con el no-yo en la experiencia del encuentro, la sorpresa y el conflicto. De acuerdo con 8.282, la diferencia entre mundo interior y mundo exterior la experimentamos inmediatamente como diferencia entre pasado y presente.

Su importancia cobra sentido al observar un texto de otro autor relevante en el estudio del tiempo. Hablamos de las conferencias Gifford sobre *Física y Filosofía* en las que Werner Heisenberg expuso la teoría de la relatividad de Einstein. En primer lugar, Heisenberg (1971) da una definición de los conceptos *pasado* y *futuro* que apenas difiere de la de Peirce. Según Heisenberg este tipo de definición tiene la ventaja de ajustarse al uso corriente de estas palabras y de no hacer depender *el contenido del futuro o del pasado* del estado de movimiento del observador o de otras propiedades del mismo. Con todo, Heisenberg hace comprensible, partiendo de estos presupuestos, una distinción decisiva entre la teoría clásica y la relativista. Esta distinción implica que la teoría de la relatividad difiere, en su concepción del presente, tanto de la concepción clásica como de la de Peirce (Apel,1997):

> *En la teoría clásica suponemos que el futuro y el pasado están separados por un intervalo de tiempo infinitamente corto que podríamos denominar momento presente. En la teoría de la relatividad hemos aprendido que la situación es diferente: el futuro y el pasado están separados por un intervalo finito de tiempo cuya extensión depende de la distancia -¿de los sucesos?- respecto del observador. Cualquier acción puede sólo propasarse a una velocidad menor o igual a la de la luz. Por consiguiente, un observador no puede, en un momento dado, ni saber ni influir en suceso alguno en un punto distante que tenga lugar entre dos tiempos característicos. Uno de ellos es el instante en el que la señal luminosa tendría que emitirse en el lugar del suceso para alcanzar al observador en el momento de la observación. El otro es el momento en el que una señal luminosa que emite el observador en el momento de la observación alcanza el lugar del suceso. Todo intervalo temporal finito entre esos dos instantes puede decirse pertenece al tiempo presente del observador en el instante de la observación. Pues en ese intervalo temporal cualquier suceso puede conocerse allí en el acto de la observación o ser influido desde allí. Así es como se ha definido el concepto de presente. Cualquier suceso que tiene lugar entre estos dos tiempos característicos puede llamarse "simultáneo al acto de observación (Heisemberg, 1958).*

Heisenberg desarrolla la definición einsteiniana de la simultaneidad, más restringida, que parte de la coincidencia de dos sucesos en un mismo tiempo y en el mismo punto del espacio. Para definir el instante presente, lo decisivo es que el tiempo no se defina ni con independencia de la distancia espacial entre sucesos y observador, ni con independencia de la luz, cuya velocidad es finita, como medio óptimo de percepción o medida.

La física clásica pudo ignorar el continuo espacio-temporal, gracias a que en el mundo cotidiano en la práctica se considera infinitamente grande la velocidad de la luz, suponiendo así que el presente es un intervalo infinitamente pequeño en la transición del futuro al pasado. Peirce estaba aún atado subjetivamente a la definición clásica del instante presente.

Pero no puede haber ninguna duda de que su pragmaticismo semántico contenía los presupuestos filosóficos de la explicación y definición de todo concepto físico espacio-temporal en función de posibles mediciones; lo que a la vez significa en función de condiciones materiales de posibilidad de la medida. Al inicio de su análisis del tiempo adoptaba una vía de reflexión que podría haber conducido a su desarrollo completo en los términos de Heisenberg (1978). Heisenberg dice que podemos tener la misma impresión visual del nacimiento de una estrella ocurrido hace miles de años, que de encender una luz en el mismo instante. Peirce no se interesaba entonces por si el pasado lejano puede actuar inmediatamente sobre nosotros, sino si

nos afecta tal como hace cualquier existente (CP5.459). Su equiparación de lo pasado con lo existente fue lo que permitía, desde el punto de vista de *su repercusión concebible sobre nuestro comportamiento*, el inició de un camino intelectual que respondería a la crisis de fundamentos de la física del inicio del siglo XX. Unos ideas que marcan la despedida de *Charles Sanders Peirce*. Una despedida en soledad. Peirce dejó muchos textos y bastantes ideas originales que se adelantaron a su época, y que se ignoraron hasta años más propicios. Pero dejó, también, innumerables respuestas por encontrar en sus manuscritos a preguntas que, aún hoy, no tienen respuesta, y por ello, sin duda, se nos hace en numerosas ocasiones totalmente actual su pensamiento.