EL PRAGMATICISMO DE
C.S. PEIRCE

Comunidad, realismo y verdad

Colección Artes y Humanidades
Filosofía

El pragmaticismo de Peirce : comunidad, realismo y verdad /
compilador editor Julián Fernando Trujillo Amaya. -- Cali:
Programa Editorial Universidad del Valle, 2018.
252 páginas ; 24 cm. -- (Colección artes y humanidades)
Incluye índice de contenido
1. Peirce, Charles Sanders, 1839-1914 - Crítica e interpretación 2. Peirce, Charles Sanders, 1839-1914 - Pensamiento filosófico 3. Verdad 4. Realismo 5. Comunidad
I. Trujillo Amaya, Julián Fernando, compilador II. Serie.
191 cd 21 ed.
A1594383

CEP-Banco de la República-Biblioteca Luis Ángel Arango

Universidad del Valle
Programa Editorial

Título: El Pragmaticismo de Peirce. Comunidad, realismo y verdad
Editor y compilador: *Julián Fernando Trujillo Amaya*
ISBN: 978-958-765-689-3
ISBN PDF: 978-958-765-690-9
Colección: Artes y Humanidades -Filosofía
Primera edición

Rector de la Universidad del Valle: Édgar Varela Barrios
Vicerrector de Investigaciones: Jaime R. Cantera Kintz
Director del Programa Editorial: Francisco Ramírez Potes

© Universidad del Valle
© Julián Fernando Trujillo Amaya

Diagramación: Jorge Alejandro Soto Pérez
Diseño carátula: Anna Echavarria

Este libro, o parte de él, no puede ser reproducido por ningún medio sin autorización escrita de la Universidad del Valle.
El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión del autor y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad del Valle, ni genera responsabilidad frente a terceros. El autor es el responsable del respeto a los derechos de autor y del material contenido en la publicación (textos, fotografías, ilustraciones, tablas, etc.), razón por la cual la Universidad no puede asumir ninguna responsabilidad en caso de omisiones o errores.

Cali, Colombia, abril de 2018.

EL PRAGMATICISMO DE
C.S. PEIRCE

Comunidad, realismo y verdad

EDITOR Y COMPILADOR
Julián Fernando Trujillo Amaya

Colección Artes y Humanidades
Filosofía

CONTENIDO

Introducción
Pragmaticismo: El legado filosófico de Charles Sanders Peirce
Julián Fernando Trujillo Amaya 11

Capítulo 1
Los estudios peirceanos en Colombia.
Un breve recuento
Fernando Zalamea 49

Capítulo 2
Serious Philosophy: A Peircean Perspective
Susan Haack 61

Capítulo 3
Dos aspectos de la verdad en Peirce
Catalina Hynes 77

Capítulo 4
Peirce and the Really Admirable
Rosa María Mayorga 95

Capítulo 5
Peirce's Scholastic Realism as a doctrine of Modes of Being
Paniel Osberto Reyes Cárdenas 115

Capítulo 6
Fundamentos y consecuencias del falibilismo peirceano
Jorge Alejandro Flórez 127

Capítulo 7
Abducción, Pragmatismo e Interpretantes. Una propuesta
Douglas Niño 143

Capítulo 8
From Knowability to Conjecturability, from Truth to Uberty
Ahti-Veikko Pietarinen 195

Capítulo 9
Peirce's Synechism and Its Application to Language
Michael Shapiro 211

Capítulo 10
La Realidad de Dios: Entender el Argumento Olvidado
Jaime Nubiola 223

Autores 239

INTRODUCCIÓN

Pragmaticismo: El legado filosófico de Charles Sanders Peirce

La presente selección de textos ofrece una muestra representativa de algunos resultados de las investigaciones de largo alcance sobre el Pragmaticismo del pensador y científico norteamericano Charles Sanders Peirce (1839-1914), emprendida por expertos de reconocimiento internacional, quienes abordan los conceptos filosóficos claves que este lógico norteamericano usó, estudió, aclaró o discutió. Algunos de estos trabajos, o versiones preliminares de ellos, fueron discutidos en el Congreso Internacional *Comunidad, Pragmaticismo y Verdad, el legado de Charles Sanders Peirce* realizado en la Universidad del Valle, Santiago de Cali (Colombia), noviembre 23-25 del 2016. De aquí se inspira el título de nuestra compilación, la cual incluye los desarrollos alcanzados por las investigaciones de los expertos en los diversos tópicos peirceanos. Este proyecto editorial parte de la experiencia inicial en el Congreso sobre Peirce en Cali, pero se nutre con los productos intelectuales que esta comunidad de investigadores me ha compartido en el último año de intercambio académico. Se trata en síntesis de diez trabajos elaborados por diferentes autores, donde se abordan diversos aspectos y temas de la concepción pragmaticista propuesta por Peirce, los presupuestos filosóficos que la fundamentan, las cuestiones centrales que él abordó y algunos de los problemas que nos plantea la comprensión de su compleja obra.

Mi propósito principal en lo que sigue será presentar brevemente los contornos generales de las nociones de verdad, realidad y comunidad, las cuales configuran el contexto filosófico y conceptual del Pragmaticismo de Peirce y nos sirven de criterios temáticos y horizonte de comprensión para la selección de textos realizada en esta compilación. Adicionalmente voy a subrayar la relevancia del Pragmaticismo para la investigación contemporánea en Filosofía, retomando para ello algunos resultados de mi investigación

doctoral[1]. Finalmente, cierro esta introducción con una breve síntesis de los textos que componen el libro que ahora presentamos.

La noción de comunidad, el realismo semiótico y la verdad como opinión última

Comunidad, realismo y verdad se implican mutuamente en el Pragmaticismo de Peirce y constituyen conceptos básicos constantes en su pensamiento, aunque se consolidan y evolucionan con el tiempo. En efecto, muy temprano en su desarrollo intelectual, en un escrito de 1878, Peirce explica cómo entiende la relación entre realidad y comunidad:

> Lo real, pues, es aquello a lo que, más pronto o más tarde, aboca la información y el razonamiento, y que en consecuencia es independiente de los antojos tuyos o míos. Por lo tanto, el auténtico origen del concepto de realidad muestra que el mismo implica esencialmente la noción de COMUNIDAD, sin límites definidos, y susceptible de un crecimiento indefinido del conocimiento. Y, así, aquellas dos series de cognición -la real y la irreal- constan de aquellas que la comunidad seguirá siempre reafirmando en un tiempo suficientemente futuro; y de aquellas que, bajo las mismas condiciones, seguirá siempre negando[2].

Y tres años después le vemos afirmar que, a pesar del error y la falibilidad humanas, la verdad constituye un ideal regulativo para toda investigación, digno y realmente posible de alcanzar:

> Todo pensamiento y opinión humanos contienen elementos arbitrarios, accidentales, dependientes de las limitaciones de las circunstancias, del poder y de las tendencias de lo particular; un elemento de error, en resumen. Pero la opinión humana tiende a la larga universalmente a una forma definida, que es la verdad. Permítase a cualquier ser humano tener suficiente información y ejercer suficientemente el pensamiento sobre alguna cuestión y el resultado

1 Trujillo Amaya, J. F. Un dendrograma para el Pragmaticismo. Repositorio Institucional - Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá (2015).

2 Peirce, C. S. Collected Papers of Charles Sanders Peirce (CP), vols. 1-8, C. Hartshorne, P. Weiss y A. W. Burks (Eds.). Cambridge, MA: Harvard University Press. .CP 5.311 [1868]

> será que llegará a una cierta conclusión definida, que es la misma que alcanzará cualquier otra mente bajo circunstancias suficientemente favorables[3].

Una década después Peirce señala de nuevo a la verdad como horizonte para la investigación y su vínculo intrínseco con la realidad:

> Todos los partidarios de la ciencia están animados por la feliz esperanza de que basta con que aquella se prosiga lo suficiente para que dé una cierta solución a cada cuestión a la que la apliquen (…) Al principio pueden obtener resultados diferentes, pero, a medida que cada uno perfecciona su método y sus procedimientos, se encuentra con que los resultados convergen ineludiblemente hacia un centro de destino. Así con toda la investigación científica. Mentes diferentes pueden partir con los más antagónicos puntos de vista, pero el progreso de la investigación, por una fuerza exterior a las mismas, las lleva a la misma y única conclusión. Esta actividad del pensamiento que nos lleva, no donde deseamos, sino a un fin preordenado, es como la operación del destino. Ninguna modificación del punto de vista adoptado, ninguna selección de otros hechos de estudio, ni tampoco ninguna propensión natural de la mente, pueden posibilitar que un hombre escape a la opinión predestinada. Esta enorme esperanza se encarna en el concepto de verdad y realidad. 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[4].

Para Peirce la regulación semiótica del proceso de investigación es *a priori* éticamente relevante porque es ontológicamente relevante. Su realismo sirve de base para sostener su falibilismo cognitivo y la verdad como ideal regulativo de la investigación. El proceso de investigación, a la larga (*in the long run*), presupone que la conducta correctamente autocontrolada es constitutiva tanto de la opinión verdadera acerca del mundo por parte de una "community", como de la realización práctica de la razonabilidad en los hábitos de conducta que se siguen de la creencia verdadera[5]: "El término "razonamiento" debiera circunscribirse a una tal fijación de una creencia

3 Peirce, C. S., The Essential Peirce. Selected Philosophical Writings, vols. 1-2 (EP), Houser, Nathan et al. (Eds.) 1992-98. Bloomington: Indiana University Press. EP 1: 89 [1871]

4 Peirce, C. S., CP 5.407 [1878]

5 Cf. Liszka, J. (1978). Community in CS Peirce: Science as a Means and as an End. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, *14*(4), 305-321. Sobre las implicaciones éticas del concepto de comunidad en Peirce, véase Crelier, Andrés. "Los aspectos éticos de la comunidad en Charles S. Peirce." *Ideas y Valores* 56.134 (2007): 61-76.

por otra, en tanto razonable, deliberada, autocontrolada"[6], en últimas, afirma Peirce, solo nuestras creencias constituirían el resultado de una investigación llevada lo *suficientemente lejos*[7]:

> Todo aquello con lo que uno trata son sus dudas y creencias, con el curso de la vida que fuerza nuevas creencias en uno y le da poder para dudar de las viejas creencias. Si sus términos "verdad" y "falsedad" se toman en sentidos tales que puedan ser definibles en términos de duda y creencia y del curso de la experiencia (como serían, por ejemplo, si se fuera a definir la "verdad" como una creencia hacia la que la creencia tendería si hubiera de tender indefinidamente hacia una fijeza absoluta), pues muy bien: en ese caso sólo se está hablando de duda y creencia.[8]

La doctrina del sentido común crítico que junto con el realismo escolástico sirven de base al Pragmaticismo[9], constituyen la extensión epistémica de las bases del conocer al campo de la comunidad y posibilitan la continuidad entre conocimiento del sentido común y el conocimiento científico, ya que al abandonar el solipsismo metodológico cartesiano y avanzar hacia una concepción intersubjetiva de la realidad y la verdad, Peirce plantea un anti-individualismo que requiere del carácter público y abierto a la interpretación crítica de las creencias en el seno de una comunidad experimental de investigadores preocupados por alcanzar la verdad[10].

Este Pragmaticismo constituye un punto de partida anticartesiano de Peirce, que se conserva en su Pragmaticismo maduro, pues su rechazo a las certezas indubitables y su apuesta por un diagrama cognitivo falible y evolutivo[11], permanece constante hasta su último periodo de desarrollo intelectual. Peirce continuó atento a las exigencias de una lógica de la investigación sujeta a crítica, discusión y revisión permanente en el marco de una *comu-*

6 EP 2: 347 [1905]

7 EP 2: 354 [1905]

8 EP 2: 336 [1905]

9 EP 2: 346 [1905]; Cf. Erpenbeck, J. (1965). Charles Peirce and Scholastic Realism. *The New Scholasticism*, *39*(2), 246-249; Boler, J. F. (1963). Charles Peirce and scholastic realism; Michael, F. (1988). Two Forms of Scholastic Realism in Peirce's Philosophy. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, *24*(3), 317-348.

10 Para analizar algunas críticas al concepto de comunidad, véase Damiani, Alberto M. "Comunidad, realidad y pragmatismo." *Tópicos* 20 (2010).

11 Véase Pietarinen, A. V. (2011). Existential graphs: What a diagrammatic logic of cognition might look like. *History and Philosophy of Logic*, *32*(3), 265-281; Reynolds, A. (2002). Peirce's Scientific Metaphysics: The Philosophy of Chance, Law, and Evolution, Vanderbilt University Press.

nidad de investigadores, comprometida con la búsqueda de la verdad *in the long run* y basada en la validez de los razonamientos autocontrolados que permiten lograr la fijación de la creencia con el método científico. Peirce desarrolló una lógica de la investigación científica basada en cierta concepción semiótica de la inferencia, pero ambas se fundan en una *comunidad de investigadores* que interpretan (perciben y razonan) con miras a lograr un interpretante final de apropiación colectiva que constituye un hábito de conducta sujeto a crítica y reorientación[12].

El proceso de investigación autentico no es jamás la experiencia de una conciencia individual, implica la necesidad de una comunidad de discusión, real o potencial, de investigadores informados e interesados por alcanzar la solución de un problema de investigación. Peirce concibe el fenómeno perceptivo con base en un modelo realista: percibimos realmente el objeto, este puede ser o dinámico o inmediato, pero siempre en forma de signo interpretante que posibilita la creencia: no hay pensamiento sin signos y un signo es algo que están en lugar de su objeto para alguien en calidad de signo interpretante. Los interpretantes pertenecen a un lenguaje y este determina el uso público de los signos. En consecuencia, podemos decir que los límites del lenguaje son los límites de nuestra *comunidad* y estos determinan la opinión última sobre lo real. La cognición posee una base social y la realidad es el resultado de la razonabilidad de una comunidad:

> El principio social está arraigado intrínsecamente en la lógica (…) 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 (…) la suposición de que el hombre o la comunidad (que puede ser más amplia que el hombre) llegue alguna vez a un

12 West, D. E. (2013). From habit to habituescence: Peirce's continuum of ideas. *Semiotics*, 117-126; Kankkunen, M. (2004). How to Acquire "The Habit of Changing Habits": The Marriage of Charles Pierce's Semiotic Paradigm and Concept Mapping; Shapiro, G. (1973). Habit and meaning in Peirce's pragmatism. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, *9*(1), 24-40. Acerca de la relación entre comunidad y cooperación, véase Carnicer, David, Comunidad y cooperación en Charles Sanders Peirce, Tesis doctoral, Universidad de Valencia, 2003.

> estado de información mayor que alguna información finita definida, no está en ningún modo apoyada por razones (…) es de una naturaleza tan amplia como puede resultar la comunidad, es siempre una hipótesis que no puede contradecirse con hechos y que se justifica por su indispensabilidad para volver racional cualquier acción[13].

La intersubjetividad crítica de una *comunidad* es, según Peirce, fuente última de validez y verdad. La percepción que produce la creencia es acrítica, sin embargo, ellas (percepción y creencia) y los juicios perceptivos en los que se apoya o de los que debe dar cuenta, están sujetos a discusión pública. La noción de *comunidad* de Peirce no es sólo un principio regulador que orienta la indagación sobre o la fijación de las creencias acerca de la realidad, sino que constituye el fundamento pre-científico que aporta una forma de vida, hábitos y símbolos compartidos, que posibilitan la actividad inferencial comunicativa y autocontrolada en aras de encontrar la verdad de una opinión última. Apel resume esta perspectiva peirceana así:

> La ultimate opinion de la indefinite Community of investigators constituye el "punto supremo" de la transformación peirceana de la "lógica trascendental" kantiana. En él convergen el postulado semiótico de la unidad supraindividual de la interpretación y el postulado de la lógica de la investigación, que consiste en una confirmación experimental de la experiencia in the long run. El sujeto cuasitrascendental de esta unidad postulada es la comunidad ilimitada de experimentación que es, a la vez, la comunidad ilimitada de interpretación[14].

La comunidad posee un valor práctico y subraya el carácter social, público y mancomunado del conocimiento humano, ya que no se trata de procesos cognitivos internos, sino de formas de vida compartidas intersubjetivamente por individuos razonables que poseen la capacidad de realizar inferencias autocontroladas y sobre las que cabe esperar que pueda llegarse a un acuerdo sin dar lugar a una duda razonable, aunque siempre sujeto a revisión y crítica.

> Que es *real* lo que tiene tales o cuales características, tanto si alguien piensa que tiene esas características o no. En cualquier caso, ese es el sentido en que el pragmaticista usa la palabra. Ahora, así como la conducta, controlada

13 EP 1: 80-82 [1869]

14 Apel, Karl-Otto. *El camino del pensamiento de Charles S. Peirce*. Visor, 1997. p. 164-165

> por razones éticas, tiende a fijar ciertos hábitos de conducta, cuya naturaleza (como para ilustrar el significado, hábitos pacíficos y no hábitos agresivos) no depende de circunstancias accidentales, y en ese sentido puede decirse que están *destinadas*, así, el pensamiento, controlado por una lógica experimental racional, tiende a la fijación de ciertas opiniones, igualmente destinadas, cuya naturaleza será la misma al final, sin importar cómo la perversidad del pensamiento de generaciones completas pueda causar la postergación de la fijación última. Si esto fuere así, como cada uno de nosotros virtualmente supone que es, en cuanto a cada materia cuya verdad discutimos seriamente, entonces, de acuerdo a la definición adoptada de "real", el estado de las cosas que serán creídas en esa opinión última es real. Pero, en su mayor parte, tales opiniones serán generales. Consecuentemente, *algunos* objetos generales son reales[15].

El realismo radical de Peirce consiste en aceptar la realidad de los generales o universales (cualidades o clases), e incluso reconocer la realidad de lo posible. Este realismo no sólo garantiza la regularidad y la continuidad de la naturaleza, sino que hace comprensible el conocimiento como terceridad o mediación. Todo concepto general es un continuo cuyas partes contienen y definen un límite común. La operación regularizadora del pensamiento humano constituye así un continuo entre lo real y el pensar, cuya convergencia en el largo plazo comprende sus propios límites en el marco de una comunidad cuyo consenso total se posterga indefinidamente.

Con el esclarecimiento lógico semiótico que nos permite distinguir entre buenos y malos argumentos, esclarecer nuestros conceptos y precisar los usos de nuestros símbolos, el intérprete aparece como un agente comprometido con una actividad cooperativa y mancomunada, pero crítica y autocorrectiva, que no empieza ni acaba con él, puesto que se trata de una interacción pública y abierta a la crítica, revisión y escrutinio de los otros intérpretes. Dado su carácter de pensamiento-signo, todo razonamiento está sujeto a futura reinterpretación o resignificación por parte de un una comunidad de investigación.

El Pragmaticismo de Peirce supone el concepto de comunidad e implica una doctrina lógico semiótica del pensamiento humano. Peirce no cree ni en la duda cartesiana ni en la cosa-en-si incognoscible kantiana, ya que parte del sentido común crítico y el realismo escolástico, apela a un método fecundo (la abducción) y se apoya en la seguridad que brinda la inferencia válida (deducción), pero no desatiende la experiencia y la experimentación (in-

15 Pierce, EP 2: 342-343 [1905]

ducción) que le permiten falsar o confirmar las interpretaciones propuestas. El Pragmaticismo, al rescatar el rendimiento epistemológico de la noción *comunidad*, debe negar el solipsismo metodológico y rechazar la conciencia individual como fuentes de conocimiento. Aspira por ello a demostrar la validez de las inferencias a largo plazo, independientemente de los errores y falsedades en que podamos incurrir.

El pragmaticista es un realista, ya que tiene una especie de atracción por los hechos, considera a las creencias como un modo de estar deliberadamente preparado para adoptar resoluciones condicionales[16], asume las proposiciones en las que se cree como guías para la acción y, además, considera que la causa final o propósito intelectual determina la acción y no a la inversa. El realismo anti-cartesiano de Peirce se evidencia en su énfasis sobre lo comunitario opuesto a lo individual[17]: el sujeto que piensa y la duda como método que permite el acceso a la verdad mediante la conciencia individual es reemplazado por la comunidad de investigadores, con lo que pasamos del "Yo pienso" al "Nosotros argumentamos", de una moral provisional a una ética de la investigación con pretensiones de verdad.

El Pragmaticismo de Charles Sanders Peirce nos ofrece entonces una alternativa adecuada frente a tres fuertes tendencias filosóficas modernas: la soberbia dogmática que busca certezas, intuiciones o principios indubitables; la desesperación escéptica que niega toda posibilidad de conocimiento cierto y la indiferencia relativista que asume la imposibilidad de establecer criterios universales de verdad u objetividad como base de su perspectivismo sin compromisos epistémicos u ontológicos.

La alternativa filosófica de Peirce puede ser considerada un optimismo moderado y realista. Es optimista porque tiene fe en la racionalidad y esperanza en las potencialidades cognitivas del ser humano, pero se trata de un optimismo moderado porque reconoce la falibilidad humana, su propensión al error y las limitaciones propias de nuestra especie. Y es realista porque parte de aceptar que hay un mundo independiente de lo que cualquiera de nosotros pensamos. Este realismo es fundamental si queremos comprender la relevancia del punto de vista de Peirce para la indagación filosófica en general y su aporte a las investigaciones filosóficas actuales.

Normalmente en la práctica científica el realismo es una posición generalizada. Las razones para el realismo son similares a las razones que sirven de justificación para adherir al sentido común: si no hay duda razonable

16 Peirce, C. S. CP 5.453 [1905]

17 Cf. Bayas, Marinés. "La noción de comunidad en CS Peirce." *Universidad de Navarra,* 6 (2008); y Apel, Op.Cit

sobre una creencia, esta puede ser considerada una premisa de partida. Se trata de una creencia justificada, aunque falible y corregible. Las disciplinas científicas tienden a asumir una posición realista frente a los objetos de su investigación. En efecto, resulta muy artificioso concebir la práctica científica desde una perspectiva antirrealista o escéptica frente a la realidad del mundo, a propósito del cual sus investigaciones buscan información o evidencia con tanto esfuerzo y dedicación[18].

Hay un realismo ligado al problema de los universales y otro enfocado al problema del alcance y límites del conocimiento[19]. El primero implica una investigación ontológica y el segundo es un asunto epistemológico. Desde la perspectiva del problema del conocimiento, el realismo se contrapone al idealismo y tiene un sentido de realismo epistémico. Sin embargo, dependiendo del estatuto ontológico que se conceda a los universales (reales, mentales o lingüísticos), así mismo se plantea la cognoscibilidad humana. Desde la perspectiva de la cuestión acerca de los universales, tradicionalmente el realismo se contrapone al nominalismo. Los universales constituyen, según el nominalismo, puros conceptos o nombres o meras palabras; así, el realismo puede ser extremo cuando se ven los universales como entidades subsistentes (platónico), o moderado cuando se ven los universales como una instanciación en los individuos (aristotélico)[20].

Hay también que distinguir entre las diferentes caras del realismo, según sea la tesis que se defiende[21]. En el caso de Peirce, tenemos la tesis ontológica que plantea la existencia e independencia del mundo, el problema de los universales pertenece a este ámbito; pero también hemos identificado, por otra parte, la tesis epistemológica que concibe la accesibilidad epistémica a aquel, la teoría del sentido común-duda-creencia desarrollada posteriormente como falibilismo y abducción, constituye la respuesta de Peirce al problema sobre qué podemos conocer. No obstante, aunque esto es correcto,

18 Cf. Reyes-Cárdenas, Paniel. "La metafísica del realismo científico, un acercamiento pragmatista". *Metafísica y persona* 13 (2017).

19 Cf. Beuchot, Mauricio. "El realismo escolástico de los universales en Peirce." *Anuario filosófico*, 1996, vol. 29, no 3, p. 1159.

20 Véase Beuchot, Mauricio. Op.Cit, Cf. Mayorga, Rosa. "Peirce y la metafísica." *Revista anthropos: Huellas del conocimiento* 212 (2006): 121-131.

21 Cf. Diéguez, Antonio. "Realismo y epistemología evolucionista de los mecanismos cognitivos." *Crítica: Revista Hispanoamericana de Filosofía* (2002): 3-28. Véase también sobre el tema a Vallejos, Guido. "Peirce: pragmatismo, semiótica y realismo." *Cinta de Moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*5 (1999); Putnam, H. (1994). Las mil caras del realismo (Vol. 31). Grupo Planeta (GBS), y Moretti, Alberto. El realismo y las proposiciones destinadas a ser creídas. V Jornadas Peirce en Argentina. Lugar: Buenos Aires; Año: 2012

debemos reconocer también que en Peirce hay una tesis semiótica que indaga sobre las condiciones de verdad de los argumentos que fijan nuestras creencias. Todas estas tres tesis se entrelazan en el complejo cable del pensamiento maduro de Peirce y presentan las diferentes caras de su realismo.

Desde la perspectiva de Peirce, estas tres tesis están articuladas[22]. Ya que lo real, o la realidad, es dependiente del pensamiento (pero no de algún pensamiento particular), de aquí que Peirce vincule lo real con la "opinión final" y no con el objeto externo. Y aunque lo real cumple con los requisitos de la definición: "no depende de ningún pensamiento en particular", sí depende de la "opinión final", fruto de una investigación continua e ilimitada de la comunidad[23]. De acuerdo con Peirce, la verdad es lo que representa la opinión final:

> Esta opinión final es pues independiente, ciertamente no del pensamiento en general, sino de todo lo que es arbitrario e individual en el pensamiento; es del todo independiente de lo que pensemos tú, o yo, o cualquier número de hombres. Por lo tanto, será real todo lo que se piense que exista en la opinión final, y nada más[24].

El anti-individualismo de Peirce rechaza la tendencia al nominalismo de la filosofía moderna y denuncia su propensión a suponer un criterio individual de lo que es verdadero, pero el pensamiento humano en general, a pesar de los errores individuales, tiende a la larga hacia la verdad, la cual es de carácter público y de apropiación colectiva:

> Hay, pues, para cada cuestión una respuesta verdadera, una conclusión final, sobre la que la opinión de cada hombre está gravitando constantemente. Puede alejarse de ella por un tiempo, pero dale más experiencia y tiempo para considerarlo, y finalmente se aproximará a ella. Puede que el individuo no viva para alcanzar la verdad; hay un residuo de error en las opiniones de cada individuo. No importa, sigue habiendo una opinión definida a la que la mente del hombre tiende, en conjunto y a la larga[25].

El Pragmaticismo analiza las condiciones que debe cumplir una aseveración para que pueda corresponderse con la realidad y la creencia que

22 Cf. Mayorga, Op.Cit
23 Cf. Mayorga, Op.Cit
24 Peirce, C. S. CP 8.12 [1871]
25 Peirce, C. S. CP 8.12 [1871]

expresa pueda ser estable[26]. La opinión final es la creencia estable y verdadera que ofrece una adecuada descripción de lo real. Si partimos del falibilismo y situamos la investigación más allá de los individuos en el pensamiento-signo como un continuo que permite articular los objetos dinámicos que componen lo real y los interpretantes que produce la *semeiosis* mediante los cuales logramos fijar creencias, se entiende porqué el hábito es el interpretante final: un hábito es una generalidad[27].

Un hábito toma la forma de un "posible" (*would-be*)[28]. Un concepto tiene el modo de ser de un tipo general el cual es o puede ser (*may-be*) la parte racional del propósito de una palabra[29] y se encarna en hábitos o conductas que cabe esperar y experimentar bajo ciertas circunstancias dadas[30]. Peirce considera que los "conceptos intelectuales" son los únicos signos que pueden llamarse propiamente conceptos, ya que implican algún tipo de conducta general o "actos posibles" (*would-acts*) de la conducta habitual.

Ahora bien, dar cuenta del significado de un concepto consiste entonces en describir el hábito que concebimos que el concepto podría producir[31]. Pero la significación, es decir, el efecto que el signo produciría en cualquier mente sobre la cual las circunstancias permitirían que pudiera tener un efecto pleno, constituye el propósito intelectual del signo. Este propósito intelectual consiste en la verdad de ciertas proposiciones condicionales que afirman que si un concepto es aplicable, y el emisor de la proposición o su intérprete tienen un cierto propósito a la vista, ellos podrían actuar en cierto modo: "si esa proposición es una proposición general con respecto al futuro, entonces es un general real tal y como es calculado para influir realmente en la conducta humana, y eso es lo que el pragmaticista sostiene que es el significado racional de todo concepto"[32].

---

26 Peirce, C. S. CP 3.430 [1896]

27 Véase Fernández, E. (2012). Habit and generalization. *V Jornadas Peirce en Argentina*; Fernández, E. (2010). Peircean habits and the life of symbols. *Semiotics*, 98-109.

28 Peirce, C. S. EP 2: 401-402 [1907]

29 CP 8.191 [c.1904]

30 Fernández, Eliseo. "Habit and generalization." *V Jornadas Peirce en Argentina* (2012).

31 CP 5.491 [c.1906]; Cf. MS 330 A 0, 1 ["MS" designa a los manuscritos. (1967-1971). *The Charles S. Peirce Papers*, 32 rollos microfilmados de los manuscritos, preservados en la Houghton Library, Harvard University Library, Cambridge, Massachusetts. La numeración corresponde al *Annotated Catalogue of the Papers of Charles S. Peirce*. Richard Robin. Amherst: University of Massachusetts Press, 1967 y/o al "The Peirce Papers: A Supplementary Catalogue", en *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, 7 (1971): 37-57.]

32 EP 2: 343 [1905]

El Pragmaticismo, en tanto que es un método para averiguar el significado de los símbolos o conceptos establece que la interpretación última de un pensamiento posee un carácter intelectual y determina la conducta condicional: "el significado total de un predicado intelectual es que ciertas clases de acontecimientos ocurriría, una vez cada cierto tiempo, en el curso de la experiencia bajo ciertas clases de circunstancias existenciales"[33]. Por esto, según Peirce, la más perfecta explicación de un concepto que podemos ofrecer en palabras consiste en la descripción del hábito que se calcula que tal concepto produzca[34].

Así, para Peirce, el interpretante final o último está constituido por ciertos hábitos de conducta incorporada por los agentes interpretantes o intérpretes a manera de causa final. De aquí que un argumento o razonamiento sea considerado por Peirce como un proceso de pensamiento deliberado, autocontrolado y con propósito definido, que tiende a producir una creencia estable, es decir, una disposición a actuar de determinada manera dadas ciertas circunstancias: "todo símbolo suficientemente completo es una causa final de acontecimientos reales e "influye en" ellos precisamente en el mismo sentido en el que mi deseo de tener abierta la ventana, es decir, el símbolo en mi mente de lo agradable de ello, influye en los hechos físicos de mi levantarme de la silla, ir a la ventana y abrirla"[35].

La doctrina de los signos sirve de soporte a la tesis semiótica de la mente en Peirce: "cada concepto y cada pensamiento más allá de la percepción inmediata es un signo"[36]. Desde su artículo *Algunas consecuencias de las cuatro incapacidades* (1868), Peirce sostiene que "no tenemos ninguna capacidad de pensar sin signos"[37]. Sin embargo, Peirce acalara que solamente en los casos cuando somos conscientes de que una creencia ha estado determinada por otra creencia dada, y somos conscientes del principio general que guía el paso de una a otra es que tenemos propiamente un razonamiento[38]:

> El razonamiento es un proceso en el que el razonador es consciente de que un juicio, la conclusión, es determinado por otro juicio o juicios, las premisas, de acuerdo a un hábito general de pensamiento, que puede que él no sea capaz de formular con precisión, pero que aprueba como conducente

33 EP 2: 402 [1907]
34 CP 5.491 [1906]
35 EP 2:317 [1904]; Cf. MS 330 [1906]
36 MS 318: 23; Cf. CP 5.470 [1907]
37 EP 1: 30; W2: 213; Cf. MS 330
38 EP 2: 348 [1905]

> al conocimiento verdadero. Por conocimiento verdadero entiendo, aunque generalmente no es capaz de analizar su significado, el conocimiento último en el que espera que finalmente pueda descansar la creencia, sin ser perturbada por la duda, con respecto a la cuestión particular a la que su conclusión se refiere[39].

Y puesto que todo razonamiento implica la interpretación de signos de algún tipo, la pregunta ¿qué es un signo? exige una profunda reflexión[40]. A esta reflexión dedicó Peirce toda su vida, ya que se consideraba un lógico cuyo principal interés era elaborar un sistema lógico adecuado que facilitara el arte de razonar u ordenar signos. Peirce llegó a considerar la lógica como semiótica en tanto que esta se ocupa de los argumentos o razonamientos, los cuales no son otra cosa que un proceso mediante signos con base en el cual establecemos relaciones entre creencias[41]:

> Que la verdad es la correspondencia de una representación con su objeto es, como dice Kant, meramente su definición nominal. La verdad corresponde exclusivamente a las proposiciones. Una proposición tiene un sujeto (o una serie de sujetos) y un predicado. El sujeto es un signo, el predicado es un signo, y la proposición es un signo de que el predicado es un signo de aquello de lo que el sujeto es un signo. Si es así, es verdadera. Pero, ¿en qué consiste esta correspondencia, o referencia del signo a su objeto? El pragmaticista responde a esta cuestión como sigue. Supongamos, dice, que el ángel Gabriel descendiera y me comunicara la respuesta a este acertijo desde el seno de la omnisciencia. ¿Puede suponerse esto o es esencialmente absurdo suponer que se traiga la respuesta a la inteligencia humana? En el último caso, la "verdad", en este sentido, es una palabra inútil que nunca puede expresar un pensamiento humano. Es real, si tú quieres; pertenece a ese universo enteramente desconectado de la inteligencia humana que conocemos como el mundo del completo sinsentido. Al no haber un uso para este significado de la palabra "verdad", debemos usar más bien la palabra en otro sentido que se va a describir ahora. Pero si, por otra parte, fuera concebible que el secreto se revelara a la inteligencia humana, sería algo que el pensamiento podría alcanzar. Ahora bien, el pensamiento es de la naturaleza de un signo. En ese caso, entonces, si podemos averiguar el método correcto de pensamiento y podemos seguirlo —el método correcto de transformar los signos— enton-

39 CP 2.733 [1901]
40 EP 2: 4 [1894]
41 EP 2: 11-26 [1895]

> ces la verdad no puede ser nada más ni nada menos que el resultado último al que nos llevará finalmente el desarrollo de ese método. En ese caso, aquello a lo que la representación debería conformarse es en sí mismo algo de la naturaleza de una representación, o signo, algo noumenal, inteligible, concebible y completamente distinto a una cosa-en-sí-misma[42].

Desde su temprano artículo *Sobre una nueva lista de categorías* (1868) Peirce parte de considerar que "la función de los conceptos es reducir la diversidad de impresiones sensibles a la unidad, y que la validez de un concepto consiste en la imposibilidad de reducir el contenido de la conciencia a la unidad sin su introducción"[43]. Siempre que pensamos tenemos presente en la conciencia un signo, bien sea este una sensación, imagen, concepción u otra forma de representación. Un concepto tiene una significación y constituye un acontecimiento o acto de la mente[44]. Hay diferentes categorías de hechos mentales que son de referencia general: concepciones, deseos, expectativas y hábitos. Todo concepto es un signo general o está conectado con generales[45] y la idea de lo general implica la idea de lo posible, la cual no puede ser agotada por ninguna multitud de cosas existente. La generalidad es un tipo de terceridad o mediación cuya máxima expresión es la representación. En el verano de 1877 Peirce escribió: "normalmente se admite dos clases de representaciones mentales, representaciones inmediatas o sensaciones y representaciones mediatas o conceptos. Las primeras son completamente determinadas u objetos individuales del pensamiento; las últimas son parcialmente indeterminadas u objetos generales"[46].

Un signo, representamen o representación[47] es una mediación entre un objeto y un interpretante. Al proceso de acción o influencia entre un signo, su objeto y su interpretante, Peirce le llama "semeiosis"[48]. El proceso de semeiosis comprende una relación tríadica entre un primero (R), un segundo (O) y un tercero (I). R es una cosa que representa otra cosa: su objeto (O). Antes de este ser interpretado, R es una pura posibilidad: un primero. O es lo

42 EP 2: 379-380 [1906]

43 EP 1: 1; W2: 49

44 EP 1: 40 [1907]

45 EP 2: 410, 412 [1907]; Cf. MS 330 [1906]

46 MS 1104, MS 311, W3: 235 [W= *The Writings of Charles S. Peirce*. Vol. 1 editado por Max Fisch *et al.*; vol. 2, editado por Edward C. Moore *et al.*; vols. 3-5, editado por Christian Kloesel *et al.*; vol. 6 editado por Nathan Houser *et al.* Bloomington: Indiana University Press. Seguido por volumen y número de página].

47 EP 2: 5 [1894]

48 EP 2: 411 [1907]

que R representa. El signo (R) solo puede representar el objeto (O) o aludir a él, y no puede proporcionar conocimiento o reconocimiento absoluto de este[49].

En sus notas para su segunda conferencia Lowell de 1903 Peirce ofrece la siguiente definición: "un signo es una cosa relacionada con un objeto y que determina en el intérprete un signo interpretante del mismo objeto. Este envuelve la relación entre signo, signo interpretante y objeto"[50]. En una carta a Lady Welby en 1908 Peirce propone nuevamente su definición de signo: "yo defino un signo como cualquier cosa que esta así determinada por otra cosa, llamada su objeto, y que determina un efecto sobre una persona, efecto que llamo su interpretante, de modo que este es por tanto determinado mediatamente por aquel"[51].

En ultimas, un objeto (O) provoca una acción de los interpretes mediante un interpretante (I) generado a partir de un representamen (R) y su relación con el objeto (O). El proceso mediante el cual interpretamos signos tiene la forma de una proposición condicional general: "el objeto y el interpretante son meramente los dos correlatos del signo, siendo uno el antecedente del signo y el otro el consecuente"[52]. En este sentido, la concepción semiótica del pensamiento desarrollada por Peirce sirve de base tanto a su noción de concepto como a su concepción del razonamiento en tanto interpretación de signos[53].

Esta perspectiva semiótica le permite a Peirce nuevos elementos para interpretar el proceso de conocimiento y su relación con la verdad y la comunidad. Vimos que Peirce nos dice que "la verdad corresponde exclusivamente a las proposiciones (…) La verdad es la conformidad de un representamen a su objeto"[54], desde esta perspectiva lo que menos importa es qué sea la verdad en sí misma o su definición, sino más bien las condiciones de aplicación del uso de ese concepto conforme a la máxima pragmaticista: "Un realista es simplemente quien no conoce una realidad más recóndita que la que es representada en una representación verdadera."[55]

---

49 CP 2.231 [1910]

50 MS 462: 74 [1903]

51 EP 2: 478 [1908]; Cf. Eco, U. (1976). Peirce's notion of interpretant. *MLN*, *91*(6), 1457-1472.

52 EP 2: 410 [1907]

53 Cf. Short, T. L. (2007). *Peirce's theory of signs*. Cambridge University Press; Cunningham, D. J. (1998). Cognition as semiosis: The role of inference. *Theory & Psychology*, *8*(6), 827-840; Zeman, J. (1977). Peirce's theory of signs. *A perfusion of signs*, 22-39. ; Merrell, F. (2001). Charles Sanders Peirce's concept of the sign. *The Routledge companion to semiotics and linguistics*, 28-39.

54 MS 283: 56 [1906]

55 Peirce, EP 1: 53

Peirce sostiene entonces que "un argumento es un signo de la verdad de su conclusión; su conclusión es la interpretación racional del signo"[56].Sin embargo, subraya que es clave para el argumento que "la misma mente que piensa la conclusión como tal piense también las premisas"[57], las cuales son símbolos dicentes que incluyen conceptos mediante los cuales se componen las proposiciones y argumentos que usamos para fijar creencias y realizar inferencias: "Una *creencia* en una proposición es un hábito controlado y sostenido de actuar de modos que producirán los resultados deseados sólo si la proposición es verdadera"[58].

Un argumento es un signo cuya interpretación está dirigida a una ley general o tipo que rige la conexión sistemática con otros signos. Toda argumentación tiene que ser un símbolo[59] en tanto es un signo de ley, luego tiene que incluir un signo dicente o proposición que funciona como premisa y otra proposición a manera de conclusión. Un argumento es un signo cuyo interpretante representa su objeto, que tiene que ser general, como siendo un signo derivado por medio de una ley[60]. Mientras la proposición o dicente incorpora remas o términos en un interpretante de mayor nivel, los argumentos incorporan dicentes o proposiciones en un interpretante mayor. En el argumento las proposiciones que sirven como premisas no solo transmiten su propia información particular sino que conducen a otra pieza de información no establecida por las premisas, pero que aparece expresada por la proposición que funciona como conclusión. El paradigma de argumento para Peirce es el silogismo[61].

En efecto, por una parte, vemos que el interpretante de un argumento es la conclusión comprendida como producto del argumento[62]. Por otra, entendido como un proceso, el interpretante es una regla de inferencia o principio directriz en el argumento[63]. Por último, comprendido como un efecto, el interpretante de un argumento, tiene la forma de una tendencia a actuar sobre el intérprete a través de su propio autocontrol, representando un proceso de cambio en los signos o pensamientos como si indujeran este cambio

56 MS 283: 137 [1906]

57 MS 283: 110 [1906]

58 EP 2: 312 [1904]

59 EP 2: 308 [1904]; Cf. Nöth, W. (2010). The criterion of habit in Peirce's definitions of the symbol. *Transactions of the Charles S. Peirce Society: A Quarterly Journal in American Philosophy*, *46*(1), 82-93.

60 CP 2.262-3, 2.266 [1903]

61 CP 2.253 [c.1903]

62 CP 2.95 [c.1902], 2.253 [c.1903]

63 CP 2.263 [1903], 4.375 [1901 (1902)]

en el intérprete[64]. En todos los tres sentidos del interpretante, el argumento como signo determina el interpretante hacia lo habitual y el seguir una regla como el carácter propio del signo. Por supuesto, hay también diferentes tipos de argumentos tales como la deducción, la inducción y la abducción o retroducción, lo fundamental es comprender que un argumento es un proceso semiótico que busca establecer un interpretante último que establezca la continuidad de la experiencia y la conducta.

Todo signo a fin de ser un signo debe ser interpretado como tal[65], dicho en otras palabras, todo signo debe ser capaz de determinar un interpretante. El interpretante puede ser comprendido, en su más amplio sentido, como la traducción de un signo: "un signo no es un signo a menos que este se traduzca a sí mismo en otro signo en el cual este es más completamente desarrollado"[66]. Para Peirce, el significado es, primariamente, la aceptación de la traducción de un signo en otro sistema de signos[67], es decir, el significado de un signo es el signo en que este debe ser traducido[68]. Según Peirce, no hay excepción, la ley de todo pensamiento-signo es traducida o interpretada en un signo subsecuente[69].

Así, una vez Peirce ha establecido la función de los conceptos en la cognición y que los conceptos son signos con los que elaboramos nuestros razonamientos, más específicamente que los conceptos intelectuales son símbolos, y además hemos encontrado que el interpretante final último de un signo es el hábito o disposición para actuar y que, por tanto, el significado o propósito racional de un concepto consiste en su repercusión concebible sobre nuestra conducta, podemos entonces entender mejor porque Peirce afirma que "si uno puede definir con precisión todos los fenómenos experimentales concebibles que la afirmación o la negación de un concepto podría implicar, uno tendría de esta manera una definición completa del concepto"[70].

Sin embargo, Peirce es consciente que no existe un concepto absolutamente definido, y aunque deja espacio para las metáforas y generalizaciones metafísicas, insiste en que debemos tratar de definir, aclarar y precisar los conceptos tanto como sea posible[71]. Es con este propósito que Peirce reformuló su máxima pragmática: "el pragmatismo es el principio de que todo

64 CP 4.538 [1905 (1906)]
65 CP 2.308 [1901 (1902)]
66 CP 5.594 [1903]
67 CP 4.127 [1893]
68 CP 4.132 [1893]
69 CP 5.284 [1868]
70 EP 2: 332 [1905]
71 EP 2:421 [1907]

juicio teórico expresable en una oración en modo indicativo es una forma confusa de pensamiento cuyo único significado, si lo tiene, radica en su tendencia a aplicar una máxima práctica correspondiente expresable como una proposición condicional que tiene su apodoxis en el modo imperativo"[72].

En consecuencia, el Pragmaticismo debe proporcionarnos ayuda para eliminar oportunamente toda idea poco clara, debe poder ayudarnos a distinguir las ideas claras que sean difíciles de aprehender y, además, debe contribuir a desarrollar nuestra actitud satisfactoria hacia los elementos de la terceridad[73]. El Pragmaticismo tiene pues una inclinación hacia los hechos e insiste en el carácter condicional de todo concepto intelectual. Por esto Peirce consideró el Pragmaticismo como un "idealismo condicional"[74]. Otra reformulación madura de su máxima muestra hasta qué punto este idealismo descansa sobre una base lógico semiótica: "Toda la intención intelectual de un símbolo consiste en el total de todos los modos generales de conducta racional que, condicionados a todas las diferentes circunstancias y deseos posibles, se seguirían de la aceptación del símbolo"[75].

En la medida en que el interpretante lógico final o último es el hábito o conjunto de hábitos que está determinado por un concepto, son de interés para el Pragmaticismo, ya que tienen un alcance práctico, es decir, "apto para afectar la conducta"[76], se trata de posibilidades y no de hechos actuales. En tanto que el interpretante lógico final es una pura posibilidad no actualizada, que constituye el límite de la interpretación, podemos considerarlo como un ideal: "en este contexto, el propósito sirve de criterio para dar cuenta de si el interpretante en cuestión puede dar (inmediato), da (dinámico) o daría (ideal) cuenta o no de ese alcance práctico"[77].

La máxima pragmaticista resume esta concepción semiótica del pensamiento y el "idealismo condicional" de Peirce[78], los cuales le sirven para rechazar la tosca noción según la cual la acción es el fin del hombre y lo que hace a las ideas verdaderas y significantes. La clave para aclarar nuestros

72 EP 2:135 [1903]

73 EP 2: 239 [1903]

74 EP 2:419 [1907]

75 EP 2: 347 [1905]

76 CP 8.322 [1906]

77 Niño, Douglas. "Signo y propósito. Presentación y crítica de la propuesta de interpretación de Thomas Short del modelo de signo de Charles S. Peirce." *Cuadernos de Sistemática Peirceana* 2 (2010): 109; Cf. Liszka, J. J. (1990). Peirce's interpretant. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, *26*(1), 17-62; Gentry, G. (1952). Habit and the logical interpretant. *Studies in the philosophy of Charles Sanders Peirce*, 75-90.

78 EP 2: 419 [1907]

conceptos y su significado es la relación que estos tienen con un propósito humano definido, con algún fin que gobierna la acción, con regularidades que determinan los hábitos, con leyes que gobiernan los casos. La cognición racional es un caso de la terceridad y debe ser interpretada en términos de un tercero. De acuerdo a Peirce, este es precisamente el propósito racional. El Pragmaticismo y su máxima expresan el vínculo entre el propósito intelectual o significado racional de un concepto y la cognición racional.

Ahora bien, lo anterior explica por qué a partir de 1905 Peirce establece también una conexión entre Pragmatismo y ciencia normativa, según la cual toda dirección hacia un fin o bien supone autocontrol. La racionalidad de nuestras inferencias y demás acciones humanas en general dependen del grado de conformidad con un ideal último o summum bonum: "un razonador lógico es un razonador que ejerce mucho autocontrol en sus operaciones intelectuales y, por tanto, lo lógicamente bueno es simplemente un caso particular de lo moralmente bueno (…) para corregir o justificar la máxima del pragmatismo, y de lo que se ha dicho parecería que para analizar la naturaleza de lo lógicamente bueno primero tenemos que aprender claramente la naturaleza de lo estéticamente bueno y especialmente la de lo moralmente bueno"[79].

Se trata entonces de ideales regulativos o fines que determinan el interpretante final último de nuestros conceptos, es decir, determinan nuestro pensamiento, constituyen una potencialidad actualizable, una causa final que orienta una disposición para actuar de determinada manera bajo determinadas circunstancias. La realidad fue uno de los primeros conceptos a los que Peirce aplica su máxima pragmática, pero lo propio hace con verdad, inferencia, signo y argumento. La clasificación y subordinación jerarquizada de las ciencias normativas (estética, ética y lógica), la metafísica científica del continuo, el azar y el amor evolutivo, así como su aplicación de la semiótica a lo real, conducen a Peirce a una ontología que reconoce la realidad de los universales como diferente a la existencia de los particulares. Esta posición es la que lo lleva al realismo escotista y a la potencia o posibilidad real Aristotélica[80].

Así, la lógica de la investigación que nos permite ampliar nuestro conocimiento es un tipo de conducta autocontrolada que depende de la ética en tanto esta estudia la conducta autocontralada en general, pero ambas se basan en la estética que determina lo admirable en sí mismo, lo cual depende, en últimas, de la manera como se nos aparecen las cosas a la

79 EP 2: 201 [1903]; Cfr.: EP 2: 376, 377 [1906]

80 EP 2: 354, 358, 361 [1905]; Cf. MS 288: 129

conciencia, es decir, dependen de qué es lo que consideramos real o realmente posible. Así, la lógica de la investigación postula la verdad como fin último de la investigación, pero este ideal regulativo debe ser ajustado con una posición realista que acepte que hay generales que son reales o que la terceridad es constitutiva de la realidad[81].

La tesis ontológica del realismo de Peirce intenta aclarar de qué manera puede un general ser real[82]. "¿De qué manera puede un general no ser afectado por ningún pensamiento sobre él?"[83], se pregunta Peirce. Su Pragmaticismo responde a esta cuestión diciendo que un general es real si es real en la opinión final, es decir, si logra ser una creencia estable que se corresponda con el objeto, es coherente con otras creencias acerca del objeto, permite el consenso de la comunidad y nos sirve para hacer predicciones exitosas o contribuya a la orientación de nuestra conducta en el mundo. En este sentido, el pragmaticista es un realista:

> Esta teoría realista es por tanto una posición altamente práctica y de sentido común. Allí donde prevalece el acuerdo universal, no será el realista el que perturbe la creencia general con dudas ficticias e inútiles, pues según él es el consenso o la confesión común lo que constituye la realidad. Lo que quiere, por tanto, es que las cuestiones se dejen descansar[84].

Hay entonces una conexión entre verdad, comunidad y realidad. Precisamente porque Peirce ha defendido la idea de que algo externo y permanente debe entenderse como algo que nos afecta a todos y no como algo sujeto a las condiciones de afección de un solo individuo. Veamos un par de citas más que reafirman esta posición fundamental del realismo peirceano: "La opinión que está destinada a ser finalmente acordada por todos los que investigan, es lo que significamos por verdad"[85], y "La realidad consiste en el acuerdo al que la comunidad entera eventualmente llegaría"[86].

El método científico de fijación de las creencias busca alcanzar la verdad, plantea la práctica comunitaria e intersubjetiva como base de la cognición y garantía de la autocorrección. Pero Peirce se pregunta y responde: "¿Qué es lo que significas al decir que hay algo así como la verdad? Significas que

81 EP 2: 180
82 Cf. Mayorga, R. (2006) Op.Cit
83 CP 5.503 [c.1905]
84 CP 8.16 [1871]
85 CP 5.407[1877]
86 CP 5.331[1868]

algo es ASÍ -que es correcto, o exacto- con independencia de que tú, o yo, o cualquiera, piense que es así o no"[87].

Para Peirce la 'verdad' compete a las 'las proposiciones indudables' para una comunidad de investigadores, la creencia fijada como la opinión final a la que los condujo la investigación exhaustiva. Ninguna hipótesis puede ser objeto de creencia estable hasta tanto no obtenga la adhesión final de una comunidad de investigadores razonables y bien informados:

> La lógica considerada desde un punto de vista instructivo, aunque parcial y estrecho, es la teoría del pensamiento deliberado. Decir que un pensamiento es deliberado implica que es controlado con vistas a hacer que se conforme a un propósito o ideal. Se reconoce universalmente que el pensamiento es una operación activa. En consecuencia, el control del pensamiento con vistas a su conformidad a un modelo o ideal es un caso especial de control de la acción para hacerla conformarse a un modelo, y la teoría de lo primero debe ser una determinación especial de la teoría de lo último. Ahora bien, las teorías especiales deberían siempre hacerse descansar en las teorías generales de las que son ampliaciones. Este escritor toma la teoría del control de la conducta y de la acción en general para conformarla a un ideal como la ciencia normativa intermedia, esto es, como la segunda del trío, y como aquella de las tres ciencias en la que las características distintivas de la ciencia normativa están más fuertemente marcadas (…) las ciencias normativas son tres, Estética, Ética y Lógica (…) la teoría de la conformidad de la acción a un ideal. Su nombre, como tal, será naturalmente el de *práctica*. La ética no es práctica, primero porque la ética implica más que la teoría de tal conformidad. A saber, implica la teoría del ideal mismo, la naturaleza del *summum bonum*, y en segundo lugar porque en tanto que la ética estudia la conformidad de la conducta a un ideal, está limitada a un ideal particular que, cualesquiera que sean las declaraciones de los moralistas, no es de hecho nada sino una especie de fotomontaje de la consciencia de los miembros de la comunidad. En resumen, no es sino un modelo tradicional, aceptado, muy sabiamente, sin crítica radical, pero con una tonta pretensión de examen crítico[88].

Ahora bien, puesto que no podemos conocer a priori si una hipótesis puede ser objeto de investigación más profunda o puede llegar a ser refutada, todo conocimiento humano es una creencia falible y la verdad no es otra

87 CP 2.135[1902]

88 EP 2: 376-377 [1906]

cosa que la creencia en una proposición cuya evidencia disponible la deja fuera de toda duda razonable[89]. Por esto Peirce nos dice que los problemas "se simplificarían mucho si, en lugar de decir que quieres conocer la 'Verdad', simplemente dices que quieres obtener un estado de creencia libre de dudas"[90].

Sin embargo, no se trata de definir la verdad como el simple acuerdo de una comunidad particular, lo que conduce directo al relativismo y el subjetivismo, sino que este consenso sobre la verdad es el acuerdo de una comunidad ideal (todos los interpretes razonables, actuales y posibles). Peirce parece concebir la noción de comunidad como un continuo que permite articular la percepción individual con el pensamiento-signo, se trata de "una COMUNIDAD sin límites definidos y capaz un definido incremento de conocimiento"[91].

El consenso es total si se cumplen las condiciones de la correspondencia y la coherencia máxima, además debe existir una mayor frecuencia en las predicciones y aplicaciones instrumentales exitosas. Algunos especialistas insisten en que la noción de verdad de Peirce muestra que correspondencia, coherencia, consenso y aplicabilidad son pragmáticamente equivalentes[92], pero hay otros investigadores que consideran que sin abandonar la unidad de la noción peirceana de verdad podemos reconocer una jerarquía epistémica de la correspondencia y la coherencia sobre el consenso y la aplicabilidad.

Esta concepción realista ligada a las nociones de verdad y comunidad que vemos aparecer desde sus escritos de juventud, serán reelaborados y desarrollados en su periodo de madurez después de la invención del pragmatismo por parte de William James. En efecto, a partir de 1900 vemos el inicio de la consolidación del Pragmaticismo, o concepción pragmática madura de Peirce, en un esfuerzo por diferenciarse de la concepción pragmática de James y otros pragmatistas. Hay suficiente evidencia acerca de la genealogía

89 EP 2: 347 [1905]

90 CP 5.416 [1905]

91 CP 5.311 [1877]

92 Cf. Forster, P. (2011). *Peirce and the Threat of Nominalism*. Cambridge University Press; pp. 157ss. Para ahondar en los debates véase Hynes, C. (2009). Nota sobre" CS Peirce: realidad, verdad y el debate realismo-antirrealismo". Studium: filosofía y teología, 12(23), 73-84; "El problema de la unidad de la noción peirceana de verdad". II Jornadas "Peirce en Argentina". Grupo de Estudios Peirceanos y Centro de Estudios Filosóficos "Eugenio Pucciarelli". Buenos Aires, setiembre 2006, pp. 105-110; "¿Qué esconde la verdad Peirceana? Algunas notas críticas sobre Kirkham" en III Jornadas "Peirce en Argentina", Grupo de Estudios Peirceanos y Centro de Estudios Filosóficos "Eugenio Pucciarelli", Buenos Aires, septiembre de 2008, pp. 118—125.

del Pragmaticismo como distanciamiento de Peirce de sus propios trabajos de juventud o por lo menos de la interpretación equivoca que el Pragmatismo de James propicia. Esta reinterpretación de los artículos clásicos de 1867-68 y 1877-78 está ligada a su teoría de la investigación y la relación intrínseca entre de los conceptos de realidad, verdad y comunidad que sirven de hilo conductor a todo el desarrollo del pensamiento filosófico de Peirce. En cualquier caso, la relevancia de las nociones de verdad y comunidad para la fundamentación de su Pragmaticismo es innegable, esta perspectiva filosófica se asocia al sentido común crítico y el realismo escotista de corte aristotélico que Peirce sostuvo al final de su vida[93].

El Pragmaticismo como principio lógico-semiótico de la investigación

Retomemos brevemente los resultados de nuestro apartado anterior y precisemos en qué consiste el Pragmaticismo. Peirce usó el término "Pragmaticism" para referirse a su propia concepción pragmaticista y su modo de entender el Pragmatismo. El Pragmaticismo es la doctrina lógica que sostiene que el significado de cualquier concepto consiste en los efectos concebibles sobre nuestra conducta controlable. Fue formulada como una máxima o principio metodológico y defendida por C.S Peirce como si fuera un "evangelio lógico"[94] desde la década de 1860 hasta su muerte en 1914.

El Pragmaticismo es la concepción pragmática de Peirce que sirvió de inspiración a William James para inventar su Pragmatismo. De acuerdo a Peirce, el Pragmaticismo es sólo un método para investigar el significado de los "conceptos intelectuales" con base en los cuales se pueden elaborar argumentos relativos a los hechos. Para Peirce el Pragmatismo no es una *Weltanschauung* ni una doctrina filosófica sino un método de reflexión o principio lógico que tiene como propósito esclarecer las ideas y determinar el significado de las palabras difíciles y los conceptos abstractos. La máxima pragmaticista de Peirce es una herramienta de análisis que previene los excesos metafísicos, diluye las perplejidades filosóficas del escepticismo y el fundacionismo, al tiempo que protege la investigación de las falacias, los trucos intelectuales y la docilidad mental.

La posición pragmaticista de Peirce pretendía proveer criterios intersubjetivos de evaluación de los razonamientos que nos permitían abandonar el cartesianismo y pasar del "yo pienso" al "nosotros argumentamos", elaborar

93 Cf. Houser, Nathan en EP 2: xx.

94 CP 6.482 [1908], MS 844 [1910]

un test para evaluar la validez de nuestros argumentos y ofrecer un método apropiado para aclarar nuestras ideas y lograr el establecimiento de nuestras creencias en el largo plazo. Peirce se oponía al entendimiento dócil que desatiende el razonamiento válido y la verdad como ideales regulativos de la investigación, al tiempo que sucumbe frente a la falacia que sostiene que no hay criterios para distinguir entre malos y buenos razonamientos.

Peirce consideraba que aunque muy pocas personas se preocupan por estudiar lógica, el arte del razonamiento posee gran relevancia y exige ciertas prácticas deliberadas y auto controladas sobre nuestra capacidad de realizar inferencias y debe ser alcanzado mediante un esfuerzo controlado y difícil, contrario a la pereza mental, los trucos intelectuales y la verborrea. Sostuvo que "la auténtica primera lección que tenemos derecho a pedir que nos enseñe la lógica es la de como esclarecer nuestras ideas. Es una de las más importantes, solo despreciada por aquellas mentes que más la necesitan. Saber lo que pensamos, dominar nuestra propia significación es lo que constituye el fundamento sólido de todo pensamiento grande e importante"[95].

Peirce se consideró a sí mismo un lógico y estaba convencido que la máxima del Pragmaticismo nos permitía lograr un alto grado de claridad conceptual. La capacidad para realizar inferencias que conducen hacia la verdad cuando las premisas de partida son verdaderas era, para Peirce, una suerte de rasgo característico de la naturaleza humana como la capacidad de elaborar colmenas, telarañas y termiteros por parte de las abejas, las arañas y las hormigas[96]. Según Peirce,

> Somos animales lógicos, pero no de modo perfecto. La mayoría de nosotros, por ejemplo, somos más propensos a ser más confiados y optimistas de lo que justificaría la lógica. Parece que estamos constituidos de manera tal que nos sentimos felices y autosatisfechos en ausencia de hechos por los que guiarnos; de manera que el efecto de la experiencia es el de contraer continuamente nuestras esperanzas y aspiraciones. Con todo, toda una vida aplicando este correctivo no es habitualmente suficiente para erradicar nuestra confiada disposición[97].

Peirce concebía la inferencia como cierto hábito de la mente, constitutivo o adquirido, que gobierna nuestros razonamientos. El hábito es bueno o no, según conduzca a conclusiones verdaderas o no a partir de premisas verda-

95 CP 5.393 [1877 (1878)]
96 EP 2: 464 [1913]
97 EP 1: 112, [1877]

deras. Un razonamiento es un cambio en el pensamiento derivado del asentimiento o adhesión que se brinda a una proposición considerada como la conclusión del razonamiento, que se entiende como determinada por otras proposiciones tomadas como premisas, con base en un hábito general que establece un principio directriz para pasar de premisas a conclusión. Peirce considera que un razonamiento es un proceso mediante el cual alcanzamos y fijamos una creencia como resultado de otras creencias previas. A este proceso se le llama normalmente inferencia y Peirce algunas veces utiliza la palabra *ilación*. El paso de una creencia a otra mediante una inferencia puede ser representado como una proposición condicional de la forma "si esto, entonces lo otro". Peirce insistió en que sólo hablamos de un proceso de inferencia válido cuando el principio directriz es verdadero y tenemos un condicional en donde de un antecedente verdadero se sigue un consecuente igualmente verdadero. Es decir, cuando se trata de una consecuencia lógica cuyo principio rector es verdadero: "la validez del argumento depende de la verdad de un principio general llamado consecuencia"[98].

Peirce heredó de los estoicos la distinción entre razonamiento válido y enunciado condicional. Por eso Peirce sostiene que sólo hablamos de un proceso de inferencia válido cuando tenemos un razonamiento en el que la negación de la conclusión es incompatible con las premisas. A todo argumento válido le corresponde una proposición condicional que tiene por antecedente la conjunción de la premisas y como consecuente la conclusión. Hablamos de validez cuando el principio directriz es verdadero, tenemos consciencia plena de él, y hay una consecuencia lógica, esto es, de un antecedente verdadero se sigue un consecuente igualmente verdadero.

Peirce insiste en que estas leyes o principios lógicos del pensamiento son la clave de la cognición y que somos conscientes de lo que hacemos deliberada y auto-controladamente, en esto consiste la conciencia del razonar como conducta auto-controlada. Cuando razonamos somos conscientes no solo de la conclusión y nuestra aprobación deliberada de la misma, sino también del hecho que esta es el resultado de las premisas y que, además, el razonamiento pertenece a una clase posible de inferencias que están de acuerdo con un principio directriz. En palabras de Peirce: "La palabra ilación significa un proceso de inferencia. Al razonamiento en general se le llama a veces raciocinio. Argumentación es la expresión de un razonamiento. El argumento puede ser mental o expresado. La creencia a la que nos lleva una inferencia se llama conclusión, las creencias de las que parte se llaman

98 MS 723 [1870]

premisas. Al hecho de que las premisas necesiten la verdad de la conclusión se le llama consecuencia o seguirse la conclusión de las premisas"[99].

A partir de lo anterior resulta evidente que el Pragmaticismo de Peirce, como principio lógico para la clarificación de nuestros conceptos y razonamientos, está íntimamente ligado con su concepción semiótica del pensamiento diagramático[100]. En efecto, este modo de comprender el Pragmaticismo integra las investigaciones lógicas de Peirce y su interpretación semiótica del pensamiento humano, lo que le sirve de fundamento para elaborar una concepción falibilista de la investigación y la inferencia válida que combina aspectos normativos y descriptivos. En últimas, el esclarecimiento conceptual y la evaluación crítica de nuestros argumentos tienen como propósito la determinación del significado de los signos del lenguaje y su interpretación adecuada.

La relevancia del Pragmaticismo hoy

Ahora bien, ¿cuál es la relevancia del Pragmaticismo en el pensamiento contemporáneo? ¿Por qué argumentar en favor del Pragmaticismo? El alcance y profundidad del pensamiento de Peirce ha sido analizado en años recientes de forma minuciosa por variados y reconocidos especialistas, quienes han mostrado la vigencia de las ideas de Peirce, su influencia en diversas áreas y su relevancia en una multiplicidad de líneas de investigación.

Que Peirce es el más importante semiótico norteamericano es indiscutible y su relevancia como lógico y matemático esta fuera de toda duda. Sus aportes a estas áreas han sido considerados fecundos e históricamente determinantes[101]. Pierre Thibaud[102] ha mostrado la pertinencia de una exposición sistemática de la lógica simbólica de Peirce para la investigación lógica ma-

99 MS 595 [1893]

100 Cf. Stjernfelt, F. (2000). Diagrams as centerpiece of a Peircean epistemology. *Transactions of the Charles S. Peirce society*, *36*(3), 357-384; Radford, L. (2008). Diagrammatic thinking: Notes on Peirce's semiotics and epistemology. *PNA*, *3*(1), 1-18; Kent, B. (1997). The interconnectedness of Peirce's diagrammatic thought. *Studies in the logic of Charles Sanders Peirce*, 445-459; véase también Legris, J. (2012). Visualizar y manipular. Sobre el razonamiento diagramático y la naturaleza de la deducción *en Visualização nas Ciências Formais., comp. por Abel Lassalle Casanave & Frank Thomas Sautter. Londres, College Publications*, 89-103, y Legris, J. (2012) El cinematógrafo del pensamiento. Peirce y la naturaleza icónica de la lógica. *Arte, Ciencia y Filosofía*.

101 Putnam, Hilary. "Peirce the logician." *Historia mathematica* 9.3 (1982): 295; Quine, Willard Van. "In the logical vestibule." *Times Literary Supplement* 12 (1985): 767; Quine, Willard V. "Peirce's logic." *Proceeddings of the Charles S. Peirce bicentennial international congress*. Texas: Texas Tech Press, 1995.

102 Thibaud, Pierre. *La Lógica de Charles Sanders Peirce: del álgebra a los gráficos*. Paraninfo, 1982.

temática actual; John Sowa[103] ha llamado la atención sobre el sistema gráfico de la lógica de Peirce y sus aportes en la representación del discurso y del lenguaje en general, mientras que Susan Haack nos dice que:

> Peirce hizo una importante aportación a la lógica deductiva formal: unificó el cálculo proposicional con la teoría de la cuantificación y desarrolló la lógica de las relaciones más o menos al mismo tiempo que Frege, aunque en forma independiente; llegó a la definición de número que se da en los Principia Mathematica, anticipándose a éstos en más de treinta años; concibió las tablas de verdad, descubriendo el operador ahora conocido como "el operador de Scheffer" y experimentando con la lógica trivalente más de una década antes de Post y Lukasiewicz y con la lógica modal/intencional mucho antes que Lewis o Carnap; incluso anticipó la computadora con su esquema de un diagrama de cableado para una máquina eléctrica de lógica. La concepción peirceana de la lógica es, además, mucho más amplia que la concepción moderna usual, heredada de Frege; abarca temas como el análisis de las proposiciones, que ahora se clasificaría como filosofía de la lógica más que como lógica propiamente dicha, y no está restringida exclusivamente a la lógica deductiva. Más adelante, Peirce consideró la lógica como parte de la semiótica, la teoría general de los signos de la que él fue pionero y que trata de la crítica de los argumentos; posteriormente, llegó a concebir la lógica como semiótica[104].

Pero Peirce no sólo mantuvo un programa de investigación constante sobre lógica y matemática desde la perspectiva de una teoría semiótica general (disciplina de la cual fue su fundador), sino que también realizó contribuciones e investigaciones sobre química, física, biología, anatomía, astronomía, geodesia, ingeniería, psicología de la percepción, paleontología, historia de la ciencia, lingüística, además de varias traducciones de obras literarias y científicas. Su primer y único libro publicado *Photometric Research* (1878), fue el resultado de muchos años de observaciones astronómicas y un fuerte trabajo en ciencias experimentales, pero se conoce también de su interés por las lenguas antiguas y modernas, e incluso existe una publicación suya sobre la pronunciación del inglés shakespereano. El vasto campo de investigaciones de Peirce y las múltiples áreas del conocimiento que abordó constituyen un óbice difícil de superar cuando intentamos acceder a una comprensión adecuada de su pensamiento filosófico, en el cual se sintetizan los logros y resultados de diversas líneas de investigación.

---

103 Sowa, John. "Peirce's Contributions to the 21´st Century." *ICCS*. 2006.

104 Haack, Susan. "Viejo y nuevo pragmatismo." *Diánoia* 46.47 (2001): 29.

A despecho de lo anterior, diversos estudiosos han señalado hasta qué punto Peirce permaneció injustamente ignorado, incluso en su propio país. Apel afirma que Peirce fue sin lugar a dudas "el más grande pensador americano"[105], cuya influencia es evidente tanto en William James y John Dewey, como en el idealista Josiah Royce y el lógico C.J. Lewis, además de G.H. Mead y Ch. Morris, entre otros. No obstante, Apel se lamentaba en los años 60´s, del desconocimiento y la falta de reconocimiento que había tenido la obra de Peirce en Europa. Afortunadamente, el surgimiento del Grupo de Estudios Peirceanos (GEP) de la Universidad de Navarra, creado en 1994 e impulsado por Sara Barrena y Jaime Nubiola, ha contribuido enormemente a promover y divulgar la investigación sobre la obra de Peirce en Europa y especialmente en los países hispano-hablantes. En 1993 Mariluz Restrepo, en ese entonces profesora de la Carrera de Comunicación de la Pontificia Universidad Javeriana, sostenía que "Peirce es prácticamente desconocido en América Latina y más aún en Colombia" [106]. En efecto, el libro de la profesora Restrepo es quizá el primer trabajo académico riguroso en Colombia sobre la filosofía de Peirce basado en las fuentes primarias. Con todo, en Colombia la investigación sobre Peirce ha venido creciendo desde 1990. En el año 2001 se constituyó el Acervo Peirceano bajo el liderazgo del profesor Fernando Zalamea, que luego dio paso al *Centro de Sistemática Peircena* (CSP) de la Universidad Nacional, el cual posee una biblioteca especializada sobre Peirce que cuenta con una copia de los manuscritos originales microfilmados. El CSP de la Universidad Nacional ha generado una fecunda escuela de investigadores del pensamiento de Peirce entre los que se cuentan médicos, matemáticos, físicos, biólogos, filósofos y lingüistas.

Sin embargo, llama la atención que no podamos encontrar en español abundante bibliografía sobre el Pragmaticismo, como si sucede con muchos otros tópicos desarrollados por Peirce. Aún más, usualmente se le ha restado importancia al término acuñado por Peirce para distinguir su propia concepción pragmaticista, cuando no es que se utiliza indistintamente Pragmatismo y Pragmaticismo como si fueran lo mismo o no se necesitara establecer aquí ninguna diferencia. Hay incluso a quienes les parece que la palabra Pragmaticismo es una muestra más del carácter excéntrico y el "genio caprichoso" de Peirce, quien muy frecuentemente acuñaba nuevas palabras que posteriormente abandonaba o cambiaba por otras. Todos estos prejuicios más la subvaloración del concepto de Pragmaticismo y la ausencia de

105 Apel, K. O. Op.Cit 1997: 25.

106 Restrepo, M. (1993). *Ser-signo-interpretante*. Santafé de Bogotá: Significantes de papel Ediciones. p. 10

un análisis exhaustivo de la genealogía de esta palabra, su ocurrencia y su correlación con otros conceptos fundamentales de Peirce, han conducido a la negligencia o desinterés por el esclarecimiento del Pragmaticismo y su rol en la consolidación de la concepción pragmatística madura de Peirce en el último periodo de su desarrollo intelectual[107].

Para Peirce su máxima pragmaticista era sólo un aspecto de su doctrina lógica y sus intereses científicos. Por esta razón nunca reclamó o intentó patentar su principio lógico y fue el primer sorprendido cuando James le atribuyó el crédito como supuesto creador del Pragmatismo. Peirce nunca se sintió cómodo con el Pragmatismo que inventó James a partir de una cierta interpretación psicológica y fisiológica de sus ideas y máximas desarrolladas en las décadas de 1860-70. Por tal razón, Peirce hizo reiterados esfuerzos por esclarecer su propia concepción pragmaticista, definir de forma precisa su propio Pragmatismo y delimitar el alcance de este principio lógico. El resultado fue la consolidación de su perspectiva pragmaticista en sus artículos entre 1905-1908 y los diferentes intentos por ofrecer una prueba rigurosa del Pragmaticismo. Peirce creyó que una apología del Pragmaticismo no sólo era necesaria sino que podía lograrse mediante el sistema lógico de diagramas que él llamó gráficos o Grafos Existenciales y creía que estos posibilitaban la coherencia con su concepción metafísica global, especialmente con el concepto de continuo y el sinequismo[108].

Sin embargo, la confusión no se hizo esperar y Peirce se convenció de la necesidad de elaborar una apología en favor de su propia concepción del Pragmatismo: "las revistas filosóficas de todo el mundo están ahora, como se sabe, rebosando de pragmatismo y anti pragmatismo"[109], decía, pero le preocupaba que la gran popularidad alcanzada por el Pragmatismo eclipsaran el verdadero propósito de su máxima lógica: "a pesar de las declaraciones de los pragmatistas, unánimes, reiteradas y muy explícitas, permanecen to-

107 Para un análisis detenido de los usos y ocurrencias de la palabra "Pragmaticism" en la obra de C. S. Peirce, véase Trujillo A., J. F. (2017) El Pragmaticismo de C. S. Peirce y el análisis con Provalis Research, Editorial Académica Española.

108 Véase Potter, V. G., & Shields, P. B. (1977). Peirce's definitions of continuity. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, *13*(1), 20-34; Zalamea, Fernando (2003). Peirce's logic of continuity: Existential graphs and non-Cantorian continuum. *The Review of Modern Logic*, *9*(1-2), 115-162; Zalamea, F. "Los gráficos existenciales peirceanos." *Sistemas de Lógicas Diagramáticas del continuo: Horosis, Tránsitos, reflejos. Bogotá: Fondos, Universidad Nacional de Colombia* (2010): 248-249; Parker, K. A. (1998). *The continuity of Peirce's thought*. Vanderbilt University Press; Flórez Restrepo, J. A. (2013). El sinequismo, el realismo y el empirismo de Charles S. Peirce, aplicados a sus teorías de la percepción y del conocimiento. *Discusiones Filosóficas*, *14*(23), 233-252.

109 MS 318, EP 2: 398 [1907]

davía incapaces de "captar" a dónde nos estamos dirigiendo, y persisten en retorcer nuestro propósito y nuestra finalidad"[110].

En efecto, el debate que se generó alrededor de este "nuevo ingrediente del pensamiento de nuestro tiempo"[111], obligaron a Peirce desde 1900 hasta su muerte en 1914, no solamente a tratar de explicar qué es realmente el Pragmatismo sino también a elaborar una argumentación en favor de la verdad del Pragmaticismo[112]. A Peirce le preocupaba que se malinterpretara su perspectiva pragmaticista y se le confundiera con otras interpretaciones del Pragmatismo que circulaban en la época. Incluso B. Russell, quien fue uno de los primeros críticos de la doctrina de la verdad propuesta por el Pragmatismo de James, llegó a decir muy acertadamente que: "el pragmatismo de Peirce (…) constituye una doctrina muy diferente a la de James, Schiller y Dewey, y no puede hacérsele las mismas críticas"[113].

Al Pragmaticismo de Peirce se le ha confundido con el empirismo radical de James, el humanismo de Schiller, el instrumentalismo de Dewey y el vitalismo literario de Papini. Pero Peirce pensaba que todas estas formas de Pragmatismo habían llevado muy lejos su modesto principio lógico:

> [La] palabra "pragmatismo" ha logrado reconocimiento general en un sentido generalizado que parece sostener el poder del crecimiento y la vitalidad. El afamado psicólogo, James, lo tomó primero, viendo que su "empiricismo radical" respondía sustancialmente a la definición de pragmatismo del escritor, aunque con una cierta diferencia en el punto de vista. Luego, el admirablemente claro y brillante pensador, Sr. Ferdinand C. S. Schiller, buscando un nombre más atractivo para el "antropomorfismo" de su Enigmas de la Esfinge, en el más notable artículo sobre su "Axiomas como Postulados", dio con la misma designación "pragmatismo", que en su sentido original estaba de acuerdo genéricamente con su propia doctrina, para la que desde entonces ha encontrado la especificación más específica de "humanismo", mientras que conserva aún "pragmatismo" en un sentido algo más amplio. Hasta aquí todo transcurría felizmente, pero en la actualidad se empieza a encontrar la palabra ocasionalmente en los periódicos literarios, donde se abusa de ella del modo impío que las palabras deben esperar cuando caen en las garras literarias[114].

110 EP 2: 400 [1907]

111 Ibíd.

112 MS 283 [1905]; CP 1.573 [1905 (1906)]; EP 2: 371 [1906]

113 Russell, Bertrand. En Feibleman, J. K. *An Introduction to Peirce's Philosophy: Interpreted as a System*. Nueva York: Harper, 1947: xiv.

114 EP 2: 334 [1905]

Así, en la tradición pragmatista se han reconocido dos pragmatismos diferentes derivados de la concepción de la verdad sostenida por James y Peirce. El realismo de Peirce se encuentra vinculado a su concepción de la inferencia y usualmente es contrastado con el antirealismo que caracteriza muchos de los escritos contemporáneos sobre el Pragmatismo[115]. El primero de los pragmatistas en transformar el Pragmaticismo de Peirce fue, sin duda, James, pero en años recientes el Pragmatismo ha llegado a ser transfigurado y alterado a niveles que lo hacen irreconocible. Rescher[116] sostiene que hay dos diferentes versiones del pragmatismo que pueden ser distinguidas desde la perspectiva epistémica: una que él llama versión "suave" (soft) es deflacionaria y deconstruccionista, la cual se desinteresa de la verdad para concentrarse sobre la praxis pura. Este tipo de Pragmatismo fue defendido por William James, pero actualmente es sostenido por Richard Rorty. Hay otra versión del Pragmatismo muy diferente que Rescher llama versión "fuerte" (hard). Esta posición insiste en la importancia del concepto de verdad y en la coordinación entre verdad y realidad. Este pragmatismo "fuerte" fue formulado por Peirce y actualmente es defendido por Hillary Putnam, Susan Haack y Nicholas Rescher. Ambos acercamientos constituyen dos tendencias de pensamiento diametralmente opuestas[117]. Tanto en nuestra selección como en esta presentación no ocultamos nuestra inclinación hacia la versión fuerte y el rechazo decidido al pensamiento dócil y las modas intelectuales.

Los trabajos seleccionados en esta compilación y el resumen de sus contenidos

El objetivo general de la selección de artículos que ahora publicamos es presentar diversas aproximaciones al Pragmaticismo de Peirce y ofrecer argumentos y análisis que sean suficientemente fecundos, aunque no incuestionables y definitivos, para poder ampliar nuestra comprensión sobre el significado de la concepción pragmática madura de Peirce. La relevancia del Pragmaticismo de Peirce para el debate filosófico contemporáneo es innegable, pero me inclino a pensar que no es posible discutir provechosamente aquello de lo cual no entendemos claramente su significado[118]. Así, una vez

115 Véase Mounce, Howard Owen. *The two pragmatisms: from Peirce to Rorty*. Psychology Press, 1997.

116 Rescher, Nicholas. *Pragmatism: The restoration of its scientific roots*. Transaction Publishers, 2012: 5ss.

117 Ibid. 6

118 CP 5.135

sepamos qué significa el Pragmaticismo, cuál es su propósito, qué relaciones establece con el realismo, cómo incorpora a su fundamentación una metafísica científica y una lógica semiótica, en qué puede sernos útil para la fijación de creencias en una comunidad de investigadores falibilistas y autocorrectivos, estaremos en condiciones de analizar críticamente sus alcances e identificar con claridad sus limitaciones.

Nuestra selección inicia con un artículo del profesor Fernando Zalamea titulado "Los estudios peirceanos en Colombia. Un breve recuento", el cual nos ofrece un panorama del campo de los estudios peirceanos en Colombia (1993-2016) sus orígenes, el desarrollo de una comunidad de investigadores en el Centro de Sistemática Peirceana de Bogotá, la gran altura obtenida por la Escuela de Ibagué y algunos logros de las nuevas generaciones. El profesor Zalamea sostiene que en los últimos veinticinco años en los estudios peirceanos en Colombia podemos identificar cuatro instancias definitivas de alcance y proyección internacional: "(i) la producción de la revista Cuadernos de Sistemática Peirceana (2009-2016), (ii) la Tesis Doctoral de Douglas Niño sobre la abducción, (iii) la invención por Arnold Oostra de los gráficos existenciales intuicionistas, (iv) la construcción por Francisco Vargas de un modelo consistente y completo para el continuo peirceano" (infra.).

Continuamos con el texto *Serious Philosophy: A Peircean Perspective* de la profesora Susan Haack, allí ella se pregunta ¿Cuál es la filosofía seria? ¿Qué demanda de nosotros? ¿Es cierto, como algunos suponen, que un filósofo no puede tomar en serio su trabajo a menos que sea solemne y sin sentido del humor? Apelando a las ideas de C. S. Peirce, la profesora Haack argumenta que la filosofía es una forma seria de investigación, que requiere un compromiso real y esfuerzos intelectuales auténticos, pero que la alegría y el humor pueden ser de ayuda en tal investigación, mientras que la solemnidad y el exceso de orgullo propio con seguridad lo impiden. El "filósofo serio", concluye "debe de hecho trabajar en serio, pero no ser serio".

Sigue el trabajo *Dos aspectos de la verdad en Peirce* de la profesora Catalina Hynes, quien parte de reconocer las dificultades de investigar la noción de verdad en Peirce, el carácter disperso y fragmentario de sus escritos sobre este tema, donde encontramos consideraciones incompatibles que llevan a preguntas y dudas sobre ¿cuántas nociones de verdad sostiene Peirce?, ¿Si es Peirce correspondentista, o coherentista, o consensualista, o instrumentalista? La profesora Hynes parte de las investigaciones de Almeder, Kirkham y Forster, pero cree encontrar "algún principio directriz" o "sentido dentro del cuadro completo" mediante la cuestión "¿En qué consiste el carácter "final" de la opinión última?". Para tal efecto, se analiza primero la noción de verdad en Peirce; luego se aborda la causa final y su articulación con la opinión

destinada, se cierra finalmente tratando de integrar ambas "clases" de lo verdadero en Peirce con su falibilismo autocorrectivo.

A continuación tenemos el texto *Peirce and the Really Admirable* de la profesora Rosa María Mayorga, la noción de "ideales" juega un rol fundamental en el pensamiento filosofico de C. S. Peirce y también en el de Nicholas Rescher. Peirce consideró que las relaciones entre estética, ética y lógica, que el encontró y clasificó en las ciencias normativas, así como el crecimiento de lo razonable, abordan el último ideal que orienta su propia concepción del pragmatismo. Rescher reconoce méritos a la defensa que Peirce hace de su versión la naturaleza y realidad de los ideales. La profesora Mayorga explora las semejanzas y diferencias entre Peirce y Rescher, concentrando su atención en las respectivas nociones de ideal que ambos sostienen.

Luego tenemos el ensayo titulado *Peirce's Scholastic Realism as a doctrine of Modes of Being* del profesor Paniel Osberto Reyes Cárdenas, en él se explora la concepción realista madura de Peirce y las relaciones de este realismo con las pruebas del pragmaticismo o concepción pragmática tardía de Peirce. El profesor Reyes sostiene que el realismo de Peirce supone una desarrollada teoría metafísica científica que encuentra su fundamento último en una concepción de continuidad y se expresa en diferentes modos de ser. Esto implica para el autor del ensayo dos cuestiones filosóficas de gran interés: 1. ¿Por qué el pragmatismo necesita del realismo escolástico y por qué este se manifiesta en diferentes modos de ser? 2. ¿Cuál es el último vínculo de la continuidad real y a prueba del pragmaticismo? El profesor Reyes intenta responder estas cuestiones mostrando la conexión entre los modos de ser y la arquitectónica del sistema de Peirce, al tiempo que hace explícita la aplicación del realismo de las categorías y busca ampliar la comprensión sobre cómo estas fundamentan aquel, especialmente a partir de 1905. Defiende además que el desarrollo maduro del realismo de Peirce encuentra en el concepto de "modos de ser" una manifestación del realismo maduro. Se subraya que este concepto permite identificar a que nivel de realidad pertenece cada ser y establecer una clasificación de las ciencias acorde a tales "modos de ser".

En el artículo titulado *Fundamentos y consecuencias del falibilismo peirceano*, el profesor Jorge Alejandro Flórez R. indaga acerca de los fundamentos cognitivos, lógicos, metodológicos y filosóficos que llevaron a Charles Peirce a sostener el falibilismo, pero también analiza las consecuencias que este tiene para su concepción de verdad y de comunidad científica. El profesor Flórez nos explica además que el falibilismo de Charles S. Peirce está fundamentado en 1. Los juicios perceptuales, fuente principal del conocimiento aunque ligados a la interpretación y abiertos a crítica; 2. Las inferencias ló-

gicas (deducción, abducción, inducción) y el proceso de investigación hacia la verdad a través del método científico que comienza con la abducción que es meramente posible o problemática, sigue con las conclusiones necesarias de la deducción derivadas de las hipótesis y concluye con la inducción que es meramente probable; 3. Las consideraciones sobre la naturaleza del objeto de investigación, particularmente sus ideas de azar en el universo (tiquismo) y de continuidad (Sinequismo).

Después sigue *Abducción, Pragmatismo e Interpretantes. Una propuesta* del profesor Douglas Niño. En este artículo se proponen tres criterios (formal, metodológico y epistémico) para la comprensión de la Abducción y la Inducción en Peirce. Se verá que los criterios metodológico y epistémico tienen una íntima relación con el Pragmaticismo peirceano. Finalmente, se muestra que una adecuada caracterización de la abducción entendida de la anterior manera requiere de una ampliación de la teoría de los interpretantes, elaborada por Peirce en el último periodo de su desarrollo intelectual. El profesor Nino propone una concepción semiótica más robusta que logre responder a las exigencias de la economía cognitiva y los criterios socio-históricos planteados por las ciencias.

Posteriormente el lector encontrará *From Knowability to Conjecturability, from Truth to Uberty* de Ahti-Veikko Pietarinen, quien parte de la cognoscibilidad cotidiana y considera que el debate entre los argumentos a favor y en contra del realismo, o la verdad como concepto epistémico vs. no epistémico, limitan el alcance de los debates potenciales. El profesor Pietarinen cree que la filosofía de la ciencia y el pragmatismo se encuentran más cerca de las prácticas científicas reales. Dada la incertidumbre fundamental que impregna la investigación científica, la cognoscibilidad de hecho ha tenido menos atractivo para explicar el progreso científico. Sin embargo, una noción más débil de conjeturabilidad puede explicar el progreso. Como la conjetura es más débil que el conocimiento e incluso que la creencia, no cae presa de lo que de otro modo sería una implicación pragmáticamente infeliz de la paradoja de la cognoscibilidad, a saber: desde el colapso de las verdades desconocidas hasta las verdades incognoscibles, tendríamos que aceptar verdades incognoscibles. Los secretos que pueden parecer enterrados para siempre no tienen que estar irremediablemente más allá de la posibilidad de conjeturarlos. El profesor Pietarinen analiza la conjeturabilidad en la perspectiva pragmática y muestra, sin generar paradojas, cómo se puede relacionar con la filosofía de la práctica científica y con la prueba a largo plazo de las hipótesis científicas. La nueva noción de conjeturabilidad está calculada para soportar la cognoscibilidad en la medida en que corresponde a la verdad: son las nociones anteriores las que deben atribuirse a la práctica de la ciencia.

En *Peirce's Synechism and Its Application to Language* el profesor Michael Shapiro aborda la filosofía de Peirce, incluida la semiótica, como basadas en la teoría del continuo que Peirce deriva de sus investigaciones en matemáticas, la cual es de gran utilidad para desarrollar una concepción general del universo que tenga su fundamento en las ciencias especiales. Dado que la lingüística y el estudio del lenguaje como fenómeno global encajan claramente en la definición de ciencia especial, el profesor Shapiro explora ciertas facetas de la estructura lingüística que encuentran una explicación natural a través de una nueva aplicación de las ideas de Peirce sobre el continuo, la cual incluye un enfoque sobre las oposiciones lingüísticas, específicamente la oposición, más propiamente, el contraste, entre virtual y real. Cada forma lingüística y serie de formas en las expresiones es real, pero tiene un conjunto virtual de alternativas como telón de fondo, a saber, el sistema de relaciones que compone la estructura de un idioma dado. En el lenguaje, la tendencia histórica es tomar relaciones opuestas (= contrastes) y convertirlas en relaciones contradictorias (= oposiciones binarias). El sistema de relaciones es un continuo compuesto de singularidades relacionales, y estas singularidades son lo que se manifiesta en el habla. El profesor Shapiro toma ejemplos de aquellas en el inglés contemporáneo que ha sido analizado ya en su blog (www.languagelore.net) y en Shapiro (2017).

Por último, en el artículo titulado *La Realidad de Dios: Entender el Argumento Olvidado*, el profesor Jaime Nubiola nos cuenta que aunque siempre se percató las referencias religiosas de Peirce, especialmente en sus escritos maduros, y que en sus encuentros con expertos y estudiosos de la obra de Peirce indagaba acerca de Dios y la religión en Peirce, pudo constatar que hay una atención relativamente escasa a la dimensión religiosa de su pensamiento. Decidido investigar sobre este asunto que le resultaba sorprendente, motivó a sus estudiantes de postgrado y demás investigadores cercanos a prolongar la indagación acerca de la concepción de Dios y la religión desde la perspectiva de Peirce. Sara Barrena fue pionera en este terreno al realizar la primera traducción al castellano de A Neglected Argument for the Reality of God, acompañada de una esmerada y exhaustiva introducción. El profesor Nubiola articula su trabajo en cuatro secciones: 1º) Una presentación del artículo de 1908; 2º) La noción de realidad; 3º) ¿Cuál es realmente el Argumento Olvidado?, y 4º) Una discusión de su alcance destacando el poder de la abducción. El profesor Nubiola refiere a los comentaristas más pertinentes pero ofrece una contribución, a saber, un texto del propio Peirce interpretando su artículo (carta de Peirce del 28 de noviembre de 1908, L 212) en la que explica a su amiga Mary Huntington aquel artículo publicado en el Hibbert Journal.

Se trata de un excelente cierre para nuestra compilación, puesto que "El argumento olvidado a favor de la realidad de Dios" nos sólo muestra que la creencia en Dios es un tema que ocupa la mente de los grandes filósofos (Platón, Aristóteles, Santo Tomas, Duns Scotus, Descartes, Spinoza, Kant, Hegel) sino que, en el caso de Peirce, su concepción de Dios se sitúa de forma coherente en el marco de su metafísica científica y su concepción lógico semiótica[119]. Según Peirce, la hipótesis de Dios es el resultado de un tipo especial de inferencia. Surge de la capacidad humana para adivinar que, sin embargo, no es una demostración, porque el proceso que va de la idea de Dios hacia la creencia en Dios no es un desarrollo autocontrolado de razonamiento con signos sino más bien una disposición instintiva hacia la idea de Dios[120]. La hipótesis de Dios es más bien el resultado de una retroducción que hace que nuestro asombro frente al mundo real, logre evitar las dudas que este nos suscita por medio de la fijación de una creencia en Dios, pero no se trata de una demostración deductiva exacta o de una inducción a partir de la experiencia. Además, la idea de Dios es un concepto y, como tal, un símbolo, esto es, una terceridad. Así, podemos hablar de la realidad de Dios, pero no de su existencia. Los particulares poseen existencia, pero los universales tienen realidad. El argumento es sorprendente y su génesis se remonta a la IV Conferencia de Harvard sobre el Pragmatismo, en donde Peirce diserta sobre la realidad de la terceridad (Harvard Lecture IV "The reality of thirdness"):

> El universo es un vasto representamen, un gran símbolo del propósito de Dios, que ejecuta sus conclusiones en las realidades vivas. Ahora bien, todo símbolo debe tener, orgánicamente ligados a él, sus Índices de Reacciones y sus Iconos de Cualidades; y el mismo papel que desempeñan estas reacciones y estas cualidades en un argumento lo desempeñan, desde luego, en el Universo, siendo ese Universo precisamente un argumento. En la minúscula brizna que ustedes o yo podamos comprender de esta inmensa demostración, nuestros juicios perceptuales son las premisas para nosotros, y estos juicios perceptuales tienen iconos como predicados, y en los citados iconos

119 Véase Raposa, M. (1989). Peirce's philosophy of religion Indiana University Press; y Esposito, J. (1980); Niemoczynski, Leon J. 2011. Charles Sanders Peirce and a Religious Metaphysics of Nature. Lanham, MD: Lexington Books.Evolutionary Metaphysics the Development of Peirce's Theory of Categories, Ohio University Press; Robinson, A. (2010). *God and the World of Signs: Trinity, Evolution, and the Metaphysical Semiotics of CS Peirce* (Vol. 2). Brill.

120 Cf. Di Berardino, María Aurelia. "Máxima pragmática y Abducción." *II Jornadas" Peirce en Argentina* (2006); Houser, N. (2005). Introducción a C. S. Peirce, Consultado online en GEP, Febrero 2017 http://www.unav.es/gep/HouserPresentacionPeirce.html

> son inmediatamente presentadas las Cualidades (…) El Universo, en tanto que argumento, es necesariamente una grandiosa obra de arte, un magno poema -porque todo argumento bien hecho es un poema y una sinfonía-, al igual que todo verdadero poema es un argumento sólido[121].

Espero que el lector disfrute esta polifonía de voces sobre el Pragmaticismo y que los trabajos seleccionados en la presente compilación le permitan ampliar la comprensión sobre el Pragmaticismo o depurar su interpretación acerca del pensamiento filosófico maduro de C. S. Peirce. La obra de Peirce es más conocida que leída y la labor de esclarecimiento, edición y publicación de sus manuscritos todavía es una tarea pendiente, de aquí que existan muchas interpretaciones limitadas o equívocas acerca de sus planteamientos, conceptos y argumentos centrales. En consecuencia, todo esfuerzo por aclarar, explicar o divulgar su obra y pensamiento están justificados. Solo me resta esperar que la selección de textos que ahora presentamos logre contribuir a la investigación filosófica rigurosa en este sentido y muestre la pertinencia del Pragmaticismo en el pensamiento contemporáneo. La comunidad académica y ustedes los lectores de este libro tienen la opinión última.

Julián Fernando Trujillo Amaya, Ph.D.
Profesor Titular. Departamento de Filosofía
Universidad del Valle
Cali, Colombia
Julio 9 de 2017

121 Peirce, C. S. CP. 5.118-119 [1903]

Capítulo 1

LOS ESTUDIOS PEIRCEANOS EN COLOMBIA. UN BREVE RECUENTO

Fernando Zalamea[*]

Presentamos en este artículo un breve recuento de los estudios peirceanos en Colombia, en el periodo 1993-2016. La *primera sección* describe los orígenes de los estudios peirceanos en Colombia (1993-2001). La *segunda sección* muestra el desarrollo de una comunidad de investigadores, alrededor del *Centro de Sistemática Peirceana* de Bogotá (2007-2014). La *tercera sección* subraya la gran altura obtenida por la *Escuela de Ibagué* (2007-hoy). Finalmente, la *cuarta sección* señala algunos logros de las nuevas generaciones y la emergencia de nuevos Doctores en el campo de los estudios peirceanos (2012-2016).

En resumen, consideramos que los aportes más valiosos realizados durante los últimos veinticinco años en los estudios peirceanos en Colombia se cifran en cuatro instancias definitivas a nivel internacional: *(i)* la producción de la revista *Cuadernos de Sistemática Peirceana* (2009-2016), *(ii)* la Tesis Doctoral de Douglas Niño sobre la *abducción*, *(iii)* la invención por Arnold Oostra de los *gráficos existenciales intuicionistas*, *(iv)* la construcción por Francisco Vargas de un modelo consistente y completo para el *continuo peirceano*.

---

* Profesor Universidad Nacional de Colombia (Ph.D., M.Sc., University of Massachusetts; M.A., B.A, Université Paris VI), www.docentes.unal.edu.co/fzalameat/

La emergencia de los estudios peirceanos en Colombia (1993-2001)

Dejando de lado algunas incursiones menores alrededor de Peirce realizadas previamente, los estudios peirceanos especializados comienzan en Colombia con el libro de Mariluz Restrepo, *Ser-Signo-Interpretante. Filosofía de la representación de Charles S. Peirce* [Restrepo 1993]. Se trata de una fina introducción a la *semiótica* peirceana a través de un despliegue sistemático de las tres categorías peirceanas y de las clasificaciones de los signos. Restrepo presenta conexiones con el problema del *realismo* en Peirce, y ofrece una cronología del pensamiento peirceano, así como una muy extensa *bibliografía*. Se trata de un libro valioso aún hoy en día (versión actualizada en [Restrepo 2010]), que sirve de concisa y bien escrita introducción al estudio de los signos en Peirce. Desafortunadamente, el volumen inicial de Restrepo representó un esfuerzo, singular, aislado, que quedó desconectado de sus colegas.

La construcción sistemática de una *comunidad* de estudiosos peirceanos en Colombia comienza en cambio con los Seminarios Peirceanos dictados por Fernando Zalamea en la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá (*La lógica en Peirce*, 1996-II; *Lógica topológica: una introducción a los gráficos existenciales de Peirce*, 1997-II; *Continuidad, lógica y metafísica en el sistema pragmático de C.S. Peirce*, 1999-I). Algunos de los que se han convertido en los mejores estudiosos peirceanos colombianos (Oostra, Niño, Vargas, Ham) pasaron por esos Seminarios. A partir de esas labores, Zalamea conformó una extensa colección de materiales peirceanos (toda la literatura primaria de Peirce, una muy amplia representación de la literatura secundaria, la colección de los rollos filmados de manuscritos peirceanos), y la donó (2000) para conformar el *Acervo Peirceano* (acervopeirceano.org) de la Universidad Nacional, posiblemente el mayor repositorio sobre Peirce disponible en América Latina.

Con ello, se consiguió una primera *orientación* para los estudios peirceanos en Colombia, dirigiéndolos hacia un estudio de la lógica peirceana mediante un uso sistemático de la lógica matemática *contemporánea*. El primer resultado de esa orientación fue el libro de Fernando Zalamea, *El continuo peirceano* [Zalamea 2001], que presentó, por vez primera a nivel internacional, una visión panorámica del continuo peirceano y de los problemas asociados con su modelización matemática. Este libro se extendió luego a *Los gráficos existenciales peirceanos* [Zalamea 2010], y la traducción conjunta de los dos volúmenes (Fernando Zalamea, *Peirce's Logic of Continuity* [Zalamea

2012]) constituye, hasta el momento, la única monografía sobre Peirce producida en Colombia que ha sido traducida al inglés.

El Centro de Sistemática Peirceana (CSP) de Bogotá (2007-2014)

A partir de unas *Jornadas Peirceanas* (anuales) y de un *Seminario de Estudios Peirceanos* (semestral) realizados en la Universidad Nacional (2006-2010), la comunidad de estudiosos peirceanos de Bogotá, a la cual concurría Arnold Oostra desde Ibagué, conformó en 2007 el *Centro de Sistemática Peirceana (CSP)*, destinado a "utilizar el sistema pragmático de Peirce para producir nuevos avances en dominios del saber a comienzos del siglo XXI". A lo largo de los años, el *CSP* ha incorporado un conglomerado realmente *multiverso* de estudiosos, que han logrado cubrir (sin proponérselo en primera instancia) muchas de las entradas de la clasificación de las ciencias en Peirce: Eugenio Andrade (biología), Gonzalo Baquero (filosofía), Carlos Garzón (filosofía), Lorena Ham (lingüística), Richard Kalil (filosofía), Jaime Lozano (economía), Alejandro Martín (matemáticas), Douglas Niño (semiótica), Arnold Oostra (matemáticas), Roberto Perry† (fonética), Laura Pinilla (medicina), Miguel Ángel Riaño (filosofía), Edison Torres (filosofía), Fernando Zalamea (matemáticas). Un resumen de los modos de acción del *CSP* ha sido presentado en [Torres & Zalamea 2013] y no viene al caso repetirlo aquí.

La tarea principal del *CSP* fue la producción de los *Cuadernos de Sistemática Peirceana* (pdfs disponibles en acervopeirceano.org), la *única* revista a nivel mundial dedicada *específicamente* a los estudios peirceanos (pues la *Transactions of the Charles S. Peirce Society* cubre el espectro general de la filosofía norteamericana). Seis números han sido publicados hasta el momento, y otros dos se encuentran en preparación [Zalamea & Oostra 2009-2016]. Con un total de 40 artículos publicados en el periodo 2009-2014, se recorre un amplio espectro de los intereses de Peirce: matemáticas (3 artículos), gráficos existenciales (4), fenomenología (6), estética (7), semiótica (8), epistemología (7), biología (3), economía (1), biografía (1).

Los primeros cinco números de la revista se escribieron *en español* por la comunidad colombiana *local*, y los últimos tres incorporan perspectivas *multilingües* (español, inglés, italiano, francés), producto de simposios internacionales *globales* sobre la estética (2014), la matemática (2015) y los gráficos existenciales (2016) en Peirce. Un vaivén profundo entre lo local y lo global se ha consolidado así en los *Cuadernos*, que pueden verse como el primer gran aporte de los estudios peirceanos colombianos a nivel internacional. Como confirmación de esta tendencia, puede observarse la asistencia masi-

va de los miembros del *Centro de Sistemática Peirceana* (y de otros jóvenes estudiosos colombianos, ver *sección 4* abajo) al *Peirce Centennial Congress* (Lowell 2014), del cual Zalamea fue coorganizador y conferencista plenario.

Varios de los miembros del *CSP* continuaron sus tareas individuales alrededor de Peirce. Aprovechando perspectivas *continuas y triádicas*, Zalamea destinó una parte de sus libros de ensayo al problema de los enlaces del pensamiento peirceano con la *cultura latinoamericana* [Zalamea 2000, 2006, 2009]. Además, con Jaime Nubiola, presentó una visión detallada y crítica del panorama de los *estudios peirceanos hispánicos* (España e Hispanoamérica) anteriores al año 2000 [Nubiola & Zalamea 2006]; para no duplicar esfuerzos (e intentar no repetir ciertas deformaciones reiterativas) recomendamos esa lectura a los jóvenes estudiosos peirceanos que se adentren en el campo. Andrade avanzó en su elaboración de una *teoría biosemiótica* basada en las categorías cenopitagóricas peirceanas, y ha propuesto una docena de artículos sobre la semiosis y las categorías peirceanas aplicadas al pensamiento biológico (ejemplos [Andrade 2007, 2008]). Andrade ha trabajado extensamente en una visión evolutiva de la cultura, en un sentido amplio donde se conjugan Peirce, las humanidades y las ciencias exactas y naturales, que ha culminado en su volumen *La ontogenia del pensamiento evolutivo* [Andrade 2009].

Niño escribió una extensa Tesis Doctoral, *Abducting Abduction. Avatares de la comprensión de la abducción de Charles S. Peirce* [Niño 2008], sobre el desarrollo de la abducción en los escritos de Peirce (publicados y manuscritos). La aproximación de Niño es cronológica, sistemática, crítica, y constituye, sin lugar a dudas, el estudio más completo y profundo sobre la abducción *en cualquier idioma*. Por lo demás, fue la primera Tesis Doctoral escrita sobre Peirce por un estudioso colombiano. Consideramos la Tesis de Niño como el segundo gran aporte de los estudios peirceanos colombianos a nivel internacional. Garzón ha trabajado alrededor de problemas *epistemológicos* generales, contrastados mediante perspectivas peirceanas [Garzón 2009, 2010, 2011]; su Tesis Doctoral en curso [Garzón 2017] representará la cuarta Tesis Doctoral producida *en* Colombia sobre Peirce (ver *sección cuatro*). Un lugar aparte se requiere para los trabajos de Oostra, que presentamos en la siguiente sección.

La Escuela de Ibagué (2007-hoy)

Después de haber venido trabajando varios años con el grupo de Bogotá, Arnold Oostra fundó en 2007 su *Seminario Permanente Peirce* en la Universidad del Tolima. El programa de Oostra se propone una doble tarea: *(i)*

realizar un estudio matemático muy serio (con todas las exigencias y el rigor de la matemática contemporánea) de los aportes matemáticos y lógicos de Peirce, *(ii)* extender esas ideas peirceanas a novedosos aportes matemáticos actuales, propios de Oostra y de sus alumnos en Ibagué. Con una constancia sobrehumana y con un entusiasmo pegajoso, en contra de las dificultades de la periferia, Oostra lleva *17 semestres* (¡cerca de 170 sesiones y 360 asistentes!) aportando luces enteramente nuevas en ese programa, y ha conseguido convertir a Ibagué en el *centro mundial de los estudios matemáticos peirceanos*.

La variedad de temas muestra la amplitud de la visión: notaciones para conectivos proposicionales, lógica trivalente, gráficos existenciales Alfa, Beta y Gama, gráficos existenciales intuicionistas, lógicas modales, lógicas no clásicas, axiomas y procedimientos de decisión, etc. (entre un par de docenas de artículos dedicados a Peirce, véanse por ejemplo [Oostra 2001, 2004, 2006, 2008]). Producto de su escuela, son los 18 Trabajos de Grado dirigidos por Oostra en Ibagué, la mayoría de ellos fácilmente equiparables a Tesis de Magister realizadas en Bogotá. A nuestro parecer, la productividad de la *Escuela de Ibagué* –entendida como una comunidad orientada por *una sola* persona y concentrada en un área muy *específica* del pensamiento peirceano– no tiene parangón en los estudios peirceanos, *en ningún momento y en ningún lugar de la historia*.

Dentro de esas múltiples tareas, Oostra ha desarrollado desde 2007 los *gráficos existenciales intuicionistas* [Oostra 2010, 2011], una notable extensión de los gráficos originales de Peirce, con hondas conexiones con la topología y la teoría de categorías (*demostrando* así la presencia de un *fondo topológico* esencial en los gráficos, como Peirce lo intuía). Se trata de un aporte que ha revolucionado completamente el campo, y que debería en algunos años proyectarse también sobre los fundamentos de las matemáticas. Consideramos la invención/descubrimiento de los gráficos existenciales intuicionistas como el tercer gran aporte de los estudios peirceanos colombianos a nivel internacional.

Las nuevas generaciones (2012-hoy)

Las apariciones meteóricas de Niño y Oostra se complementan con aquella de Francisco Vargas, participante en varios de los *Seminarios Peirceanos* ofrecidos en la Universidad Nacional, quien en 2013 propuso una interpretación matemática precisa de las ideas de Peirce sobre el *continuo* y, por vez primera, definió un modelo que encarna *todas* esas ideas (*consistencia global del continuo peirceano*, solo parcialmente modelado previamente) [Vargas 2015, 2017]. De hecho, en contra de lo que los especialistas habíamos

siempre afirmado, Vargas ha construido, *en el contexto de la teoría usual de conjuntos ZF*, una clase propia donde se satisfacen *a la vez* las propiedades de supermultitud, reflexividad, inextensibilidad, modalidad del continuo peirceano. Decenas de disquisiciones infundadas y de prejuicios erróneos desaparecen con el modelo de Vargas, el *más simple y el más profundo* constructo matemático pensado hasta el momento para el continuo peirceano. Intuitivamente, Vargas parte de una copia de los números reales (***R***), sobre cada real impone una fibra igual a ***R***, sobre cada elemento de esa fibra eleva otra fibra ***R***, e *itera* el proceso sobre *todos* los ordinales de *ZF* (supermultitud); el objeto resultante es luego observado *al revés* y Vargas *invierte* la relación natural de pertenencia; con ello, en muy pocos pasos, se *demuestra* que toda mónada es isomorfa al todo (reflexividad, por consiguiente inextensibilidad), y que en los diversos niveles de presentación en las fibras puede introducirse una noción natural de "tiempo", "progreso" o "evolución" (modalidad). Consideramos el *modelo de Vargas* (el *sheaf of blades* de Peirce concretado técnicamente) como el cuarto gran aporte de los estudios peirceanos colombianos a nivel internacional.

Las Tesis Doctorales recientes sobre temas peirceanos realizadas por estudiosos colombianos se distancian de los trabajos mencionados en las *secciones segunda y tercera*, y ofrecen nuevas, frescas, perspectivas. Un regreso a la filosofía clásica puede observarse en las Tesis de César Fredy Pongutá (*Anticipaciones de la semiótica de Peirce en la lógica aristotélica* [Pongutá 2012], publicada en 2016) y de Jorge Alejandro Flórez (*Connections between the Philosophies of Aristotle and Peirce with Regard to Non-deductive Logic and Cognition Theory* [Flórez 2013]). Una exploración fenomenológica, estética y ética puede encontrarse en las Tesis de Alessandro Ballabio (*Los bordes de la experiencia creativa en C. S. Peirce y M. Merleau-Ponty* [Ballabio 2015]) y de Juliana Acosta (*The Three Categories of Creative Freedom: God, Self-Control, and Community* [Acosta 2016]). Otras perspectivas para el pragmaticismo pueden leerse en las Tesis de Julián Trujillo (*Un dendograma para el pragmaticismo* [Trujillo 2015]) y de Jaime Alfaro (*Peirce's Account of Assertion* [Alfaro 2016]). Por otro lado, en un par de años esperan concluirse las Tesis Doctorales de Carlos Garzón ([Garzón 2017], mencionada en la *segunda sección*) y de Gustavo Arengas (*La máxima pragmática peirceana: modelos categóricos, dualización, aproximaciones algebraicas y modalizaciones lógicas* [Arengas 2018]). Debe añadirse aquí la Tesis de Magister de Lorena Ham (*Tiempo, identidad y frontera en Peirce* [Ham 2016]) que, en muchos sentidos, puede considerarse un trabajo a nivel doctoral. Una red multívoca de voces y miradas aparece así en los trabajos de Pongutá, Flórez, Ballabio, Acosta, Trujillo, Alfaro, Ham, Garzón, Arengas. Las exigencias a las que, en

sus formaciones doctorales, han sido sometidos los nuevos estudiosos colombianos (que cubren ahora espacios en Bogotá, Ibagué, Manizales, Cali y Medellín) auguran lo mejor para el futuro.

Agradecimientos

Agradezco a Julián Trujillo y a su entusiasta equipo de colegas y estudiantes en la Universidad del Valle, por la organización del Congreso Internacional *Comunidad, pragmaticismo y verdad: el legado de C. S. Peirce* (Noviembre 23-25 de 2016), donde presentamos una conferencia asociada a este escrito. Nos encontramos allí con viejos amigos en los estudios peirceanos y nos maravillamos con el brío de las jóvenes generaciones. ¡Que sea el augurio de otros entusiastas veinticinco años para los estudios peirceanos en Colombia!

REFERENCIAS

Además de los trabajos citados en el texto, se incluyen en la bibliografía otras contribuciones peirceanas de interés realizadas por los estudiosos colombianos.

Acosta, Juliana.

[2016] *The Three Categories of Creative Freedom: God, Self-Control, and Community*, Ph.D. Thesis, Southern Illinois University, 2016.

Alfaro, Jaime.

[2016] *Peirce's Account of Assertion*, Ph.D. Thesis, Universidade de Sao Paulo, 2016.

Andrade, Eugenio.

[1999] "Natural selection and Maxwell demon's: a Semiotic approach to Evolutionary Biology", *Semiotica* (special issue Biosemiotica, eds. Hoffmeyer & Emmeche) 127 (1/4) (1999): 133-149.

[2000] *Los demonios de Darwin: Semiótica y Termodinámica de la Evolución biológicas*, Bogotá: Unibiblos, 2000. 265 pp.

[2007] "The Semiotic Framework of Evolutionary and Developmental Biology", *Biosystems* 90 (2007): 389-404.

[2008] "From a dynamical to a semiotic account of emergence", *Cybernetics and Human Knowing* 14 (3-4) (2008): 87-96.

[2009] *La ontogenia del pensamiento evolutivo*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2009. 420 pp.

Arengas, Gustavo.

[2018] *La máxima pragmática peirceana: modelos categóricos, dualización, aproximaciones algebraicas y modalizaciones lógicas*, Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Colombia, en curso.

Ballabio, Alessandro.

[2015] *Los bordes de la experiencia creativa en C. S. Peirce y M. Merleau-Ponty*, Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Colombia, 2015.

Flórez, Jorge Alejandro.

[2013] *Connections between the Philosophies of Aristotle and Peirce with Regard to Non-deductive Logic and Cognition Theory*, Ph.D. Thesis, Southern Illinois University, 2013.

Garzón, Carlos.

[2009] "¿Es la verdad la meta de la investigación? Una lectura pragmaticista para objeciones pragmatistas", *Cuadernos de Sistemática Peirceana* 1 (2009): 139-157.

[2010] "Normatividad y contextos de aserción", *Cuadernos de Sistemática Peirceana* 2 (2010): 125-143.

[2011] "Indagación científica, actitud epistémica y verdad", *Cuadernos de Sistemática Peirceana* 3 (2011): 103-142.

[2017] *El problema del regreso epistémico. Una solución pragmaticista*, Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Colombia, en curso.

Ham, Lorena.

[2016] *Tiempo, identidad y frontera en Peirce*, Tesis de Magister, Universidad Nacional de Colombia, 2016. 92 pp.

Niño, Douglas.

[2000] *El enfermar como semiosis. Contribución para una crítica lógico-semiótica de la práctica médica*, Tesis de Magister, Universidad Nacional de Colombia, 2000. 140 pp.

[2008] *Abducting Abduction. Avatares de la comprensión de la abducción de Charles S. Peirce*, Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Colombia, 2008. 440p.

Nubiola, Jaime & Zalamea, Fernando.

[2006] *Peirce y el mundo hispánico. Lo que C. S. Peirce dijo sobre España y lo que el mundo hispánico ha dicho sobre Peirce,* Pamplona: EUNSA, 2006. 366pp.

Oostra, Arnold.

[2001] "Simetría y Lógica: la notación de Peirce para los 16 conectivos binarios" (with Mireya García & Jhon Fredy Gómez), *Memorias del XII Encuentro de Geometría*, Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 2001: 1-26

[2004] "La notación diagramática de C. S. Peirce para los conectivos proposicionales binarios", *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias* 28 (106) (2004): 57-70.

[2006] "Peirce y la matemática", *Anthropos* 212 (2006): 151-159.

[2008] "Una reseña de la lógica matemática de Charles S. Peirce (1839–1914)", *Revista Universidad EAFIT* 44 (150) (2008): 9-20.

[2010] "Los gráficos Alfa de Peirce aplicados a la lógica intuicionista", *Cuadernos de Sistemática Peirceana* 2 (2010): 25-60.

[2011] "Gráficos existenciales Beta intuicionistas", *Cuadernos de Sistemática Peirceana* 3 (2011): 53-78.

Pongutá, César Fredy.

[2012] *Anticipaciones de la semiótica de Peirce en la lógica aristotélica*, Tesis Doctoral, Universidad Salesiana de Roma, 2012.

Restrepo, Mariluz.

[1993] *Ser-Signo-Interpretante. Filosofía de la representación de Charles S. Peirce*, Bogotá: Significantes de Papel Ediciones, 1993. 235 pp.

[2010] *Representación, relación triádica en el pensamiento de Charles S. Peirce*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2010. 302 pp.

Torres, Edison & Zalamea, Fernando.

[2013] "Las reuniones del *CSP* en Málaga (2008-2013)", *Cuadernos de Sistemática Peirceana* 5 (2013): 133-145.

Trujillo, Julián.

[2015] *Un dendograma para el pragmaticismo*, Tesis Doctoral, Universidad Javeriana de Bogotá, 2015.

Vargas, Francisco.

[2015] "Modelos y variaciones sobre las ideas peirceanas del continuo", *Cuadernos de Sistemática Peirceana* 7 (2015), por aparecer.

[2017] "A model for Peirce's continuum", por aparecer (2017).

Zalamea, Fernando.

[1993] "Una jabalina lanzada hacia el futuro: anticipos y aportes de C. S. Peirce a la lógica matemática del siglo XX", *Mathesis* 9 (1993): 391-404.

[1997] *Lógica topológica: una introducción a los gráficos existenciales de Peirce*, Reportes del XIV Coloquio Distrital de Matemáticas, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 1997. 26 pp.

[2000] *Ariel y Arisbe. Evolución y evaluación del concepto de América Latina en el siglo XX: una visión crítica desde la lógica contemporánea y la arquitectónica pragmática de C.S. Peirce*, Bogotá: Convenio Andrés Bello, 2000. 213 pp.

[2001] *El continuo peirceano*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2001. 138 pp.

[2006] *Signos triádicos. Lógicas – literaturas – artes. Nueve estudios latinoamericanos*, México: Mathesis, 2006. 164 pp.

[2009] *América – una trama integral. Tansversalidad, bordes y abismos en la cultura americana, siglos XIX y XX*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2009. 301 pp.

[2010] *Los gráficos existenciales peirceanos*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2010. 112 pp.

[2012] *Peirce's Logic of Continuity. A Conceptual and Mathematical Approach*, Boston: Docent Press, 2012. 192 pp.

Zalamea, Fernando & Oostra, Arnold.

[2009-2016] *Cuadernos de Sistemática Peirceana* (Fernando Zalamea & Arnold Oostra, editors), Números 1 (2009), 2 (2010), 3 (2011), 4 (2012), 5 (2013) y 6 (2014) publicados. Números 7 (2015) y 8 (2016) en preparación.

Capítulo 2

SERIOUS PHILOSOPHY: A PEIRCEAN PERSPECTIVE

Susan Haack[1]

> … the spirit… is the most essential thing—the motive…—
> C. S. Peirce

At dinner the night before I was to give a talk in her department, a young professor solemnly told me that there's no place for humor in serious philosophy. Since the paper on the relation of science and literature I was to present the next day was full of playful literary allusions and verbal jokes this was, to say the least, an awkward moment.[2] Nonetheless, my paper was a serious piece of work—jokes and all. Now, thanks to *Spazio filosofico*'s imaginative choice of theme, at last I have my opportunity to explore what's wrong with the idea that, to be serious, philosophical work must be humorless. It's been a long time coming; but, as the saying goes, better late than never.

"Serious," of course, has a whole raft of uses, and many subtly-interrelated meanings. We laugh about the apocryphal billionaire who complains that household expenses are skyrocketing—"a million here, a million there, and pretty soon you're talking serious money"; meaning real money, a significant sum of money. Told something scarcely credible, we ask: "seriously?"—me-

---

1 © 2016 Susan Haack (University of Miami). All rights reserved. First published in *Spazio filosofico* 18 (2016): 395-407 (a volume devoted to the subject of seriousness).

2 The paper eventually became chapter 8, "Stronger than Fiction," of my *Defending Science—Within Reason* (Amherst, NY: Prometheus Books, 2003)—later described by one reviewer, by the way, as "delightful," as well as a "devastating" critique of the extravagances of radical rhetoricians of science.

aning: "really; no kidding?" We describe the measles as a serious illness, or a patient as in serious condition; meaning a grave illness, a potentially dangerous condition. We describe a crime as serious; meaning that it's not just a misdemeanor, it's a felony. We ask a friend who seems preoccupied and thoughtful, "why so serious?"—meaning: "why so solemn, why so glum?" But we also describe a hardworking, motivated young person as a serious student; meaning that he has a genuine desire to learn and is willing to do what's needed to succeed in this. And I, for one, think of some people in our profession as serious philosophers, really trying to answer the questions they are tackling, while others—these days, I sometimes wonder if they might not be the majority—seem more concerned to make a name for themselves, or to ensure a safe, comfortable professional life, or …, etc.

Etymologically, "serious" derives from the Latin, *serius*, "weighty," "heavy";[3] and, in line with this, some of its many meanings point in the direction of "matters of significance, issues of real import" ("weighty"), and others in the direction of "grave, burdensome" ("heavy"). Hence my first approximation to an explanation of what's wrong with the idea that, to be serious, a philosopher must be humorless: it confuses two distinct strands in the complex mesh of meanings of "serious," two distinct sides of seriousness. It mistakenly supposes that, because philosophical questions are serious, i.e., have real significance, and because tackling them requires serious work, i.e., sustained thought and real commitment, a serious philosopher must eschew playfulness and go about his or her[4] work, as the saying goes, in grim earnest. On the contrary, I shall argue, taking philosophy seriously and really working at it *doesn't* mean that you must set aside playfulness or humor; far from it. In fact, playfulness and humor may actually help in philosophical inquiry, while solemnity and self-importance will, for sure, stultify it.

I chose a line of Peirce's for my epigraph because, in my estimation, Peirce was one of the most truly serious of philosophers; because his reflections on what a genuine, committed philosophical thinker must do and how he should go about his work provide a starting point for understanding what serious philosophy is, and what it demands of us; and because he explicitly articulated the place in inquiry of a kind of intellectual free play. Moreover, implicitly and by example, his work allowed a real role—I'm tempted to say, a serious role—for humor; and on at least one occasion he suggested, albeit very briefly, what that role is. So, as I try first to articulate what serious

3 *Merriam Webster's Collegiate Dictionary* (11th edition, 2003), p. 1136.

4 I will say this only once; but (to avoid giving the false impression that I have any kind of gender-agenda here) from here on I will use the generic "he" of standard English usage.

philosophical work involves, and then to explain why this doesn't preclude humor, I shall often call on his ideas.

***

As Peirce saw it, and as I see it, philosophy is at its heart a kind of inquiry; that is, an effort to answer the questions that fall within its scope—and not, for example, a kind of therapy,[5] or "just a kind of writing,"[6] a genre of literature distinguished only by the names it drops.[7] And if this is right, obviously, a serious philosopher must be really inquiring, really trying to discover the truth of the question(s) at issue.

But what does this amount to in the specific? What, as William James might have asked, is the *particular go* of it?[8] It means, as Peirce says, that a serious philosopher, like any serious inquirer, must "draw[] the bow upon truth with intentness in the eye, with energy in the arm" (1.235, 1902); he must really want to find the true answer to the question, or questions, that concern him. This, as Peirce's splendid metaphor reveals, has two aspects:[9] the serious philosopher must really want *the truth*, not just some comfortable or convenient conclusion—that's why he needs "intentness in the eye"; and he must really *want* the truth, not just vaguely wish he knew it —that's why he needs "energy in the arm." And this in turn means that he must "pos-

5 As some followers of the later Wittgenstein maintained. See Gary Hagberg, "On Philosophy as Therapy: Wittgenstein, Cavell, and Autobiographical Writing," *Philosophy and Literature* 27, no.1 (2003): 196-210.

6 As Richard Rorty once wrote. Richard Rorty, "Philosophy as a Kind of Writing" (1978-79), in *Consequences of Pragmatism* (Hassocks, Sussex, UK: Harvester, 1982), 90-109, p. 92 (Rorty is writing about Derrida; but seems to sympathize with, even to endorse, this Derridian theme).

7 Rorty tried to make us believe that this idea of philosophy as "just a kind of writing" is "pragmatist," and does better justice than the analytic tradition to the kind of meliorism one finds in James and the hankering one finds in Dewey for "wisdom" rather than simply knowledge. However that may be, nothing in my conception of philosophy-as-inquiry precludes there *also* being a role in philosophy for aspiration, for thinking about how we might make things better. See Susan Haack, "Pining Away in the Midst of Plenty: The Irony of Rorty's Either-Or Philosophy," *The Hedgehog Review: Critical Reflections on Contemporary Culture* (summer 2016): 76-80.

8 William James, *Pragmatism* (1907), eds. Frederick Burkhardt and Fredson Bowers (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1975), p. 95. James is quoting a story told about Clerk Maxwell as a boy.

9 I didn't appreciate this doubleness until a commentary from Mark Migotti drew it to my attention. See Mark Migotti, "For the Sake of Knowledge and the Love of Truth: Susan Haack between Sacred Enthusiasm and Sophisticated Disillusionment," in Cornelis de Waal, ed., *Susan Haack: A Lady of Distinctions* (Amherst, NY: Prometheus Book, 2007), 263-76; and my reply, "Engaging with the Engaged Inquirer: Response to Mark Migotti," in the same volume, 277-83. And somehow, until I began writing the present essay, I didn't notice that that this doubleness was already implicit in Peirce's metaphor.

sess such virtues as intellectual honesty and sincerity and a real love of truth" (2.82, 1902), "a craving to know how things really [are]" (1.34, 1869), and the "peirceistance" and "peirceverance" to which Peirce ascribed his own achievements.[10]

Alluding to James's doctrine of the Will to Believe—about which, not surprisingly, he has reservations—Peirce describes the genuine desire to figure out the truth as the "Will to Learn" (5.583, 1898);[11] and a recurring theme in his work is that this Will to Learn, the essential spirit of serious inquiry, is well-characterized as the "scientific attitude." In the current intellectual climate, some may suspect that the latter phrase betrays a kind of scientism, a too-deferential attitude to the sciences. But this would be a mistake. When Peirce tells us that he wants to make philosophy scientific, he isn't suggesting, as some scientistically-inclined philosophers do today, that philosophy can simply look to the sciences for answers to its questions.[12] Far from it: think of his shrewd comment that to conduct an experiment to determine whether induction is valid would be "like adding a teaspoonful of saccharine to the ocean in order to sweeten it" (5.522, c.1905). And neither is he suggesting, as other even *more* scientistically-inclined philosophers do today, that philosophical questions are illegitimate, and should simply be abandoned in favor of scientific ones.[13] Far from it: think of that long list of issues he describes as giving "a small specimen of philosophical questions which press for industrious and solid investigation" (6.6, c.1903). No: his

10 I rely on Joseph Brent, *Charles Sanders Peirce :A Life* (Bloomington, IN: Indiana University Press, 1992), p. 16.

11 James's *The Will to Believe*, dedicated to Peirce, had been published the year before. William James, *The Will to Believe and Other Essays in Popular Philosophy* (1897), eds. Frederick Burkhardt and Fredson Bowers (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1979), 13-34.

12 An important influence seems to have been W. V. Quine, "Epistemology Naturalized," *Ontological Relativity and Other Essays* (New York: Columbia University Press, 1969, 69-90. As I showed in *Evidence and Inquiry* (1993; second ed., Amherst, NY: Prometheus Books, 2009), chapter 6, this paper is multiply ambiguous; and on one reading what it proposes is that epistemological questions be turned over to psychology to resolve. This scientistic idea is exemplified in Alvin Goldman, *Epistemology and Cognition* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1986); and is roundly criticized in *Evidence and Inquiry*, chapter 7.

13 This second scientistic idea, also found in Quine's paper, is exemplified in Paul Churchland, *Scientific Realism and the Plasticity of Mind* (Cambridge: Cambridge University Press, 1979), and "Eliminative Materialism and the Propositional Attitudes," *Journal of Philosophy* 88, no.2 (1981): 67-89; in Patricia Churchland, "Epistemology in the Age of Neuroscience," *Journal of Philosophy* 84, no.10 (1987): 544-53; and in Stephen P. Stich, *From Folk Psychology to Cognitive Science* (Cambridge, MA: Bradford Books, 1983). It is roundly criticized in Haack, *Evidence and Inquiry* (note 13 above), chapter 8.

point is that, if philosophy is to be more than endless disputation, it needs to take a lesson from the history of science to heart: that we humans *can* figure stuff out, *can* make real intellectual progress—*if*, but *only* if, we want to badly enough, and are sufficiently persistent in our efforts.

Again, some may suspect that Peirce's talk of "love of truth" betrays an antiquated style of truth-worship, or suggests a conception of the serious inquirer as a kind of connoisseur whose passion happens to be, not rare stamps or important art, but true propositions. But this too would be a mistake. When Peirce speaks of the need for "intellectual honesty … and a real love of truth," he means, I take it, that the serious inquirer must face the evidence squarely, and honestly acknowledge where it points even if he finds the conclusion disappointing, frustrating, or threatening. If he is inquiring into whether *p*, what he wants is to end up with the conclusion that *p* just in case *p*, with the conclusion that not-*p* just in case not-*p* (and, of course, with the conclusion that it's more complicated than simply *p* or not-*p* if it *is* more complicated than that). Put another way, the genuine inquirer doesn't want just to collect and catalogue true propositions; he wants to discover real phenomena, real laws, and true explanations.[14]

A serious philosopher, like any serious inquirer, must seek out all the relevant evidence and arguments he can; assess as fairly as possible where all this points; take into account what further relevant evidence there may be that he can't lay hands on; acknowledge that there may be relevant considerations that he doesn't realize *are* relevant;[15] and always be prepared to revise or reformulate his conclusion if he realizes it is unclear, imprecise, ambiguous, or potentially misleading, and to abandon it altogether and start again if it turns out he was mistaken. This is asking a lot. Serious inquiry is *demanding*, in more ways than one. It requires not only intellect but also humility, a willingness to acknowledge when you've been looking in the wrong place or relying on mistaken or ambiguous assumptions, and need to start over; a kind of self-abnegation, to accept the risk that you may wrestle with some question, perhaps for years, only to fail, or only to find the answer just after someone else beats you to it; and the fortitude to accept that the truth

14 See also Susan Haack, "Confessions of an Old-Fashioned Prig," in Haack, *Manifesto of a Passionate Moderate: Unfashionable Essays* (Chicago: University of Chicago Press, 1998), 7-30.

15 See Susan Haack, "Epistemology: Who Needs It?" (first published, in Danish and Italian, in 2011), in English in *Kilikya Felsefe Dergisi* (*Cicilia Journal of Philosophy*) 3 (2015):1-15, and *Philosophy South: Filosofia UNISINOS* 16, no.2 (2015): 183-93.

may not be what you hoped it would be,[16] and that your discovering it may make you unpopular, or even damage your professional prospects.

Only *after* I had painfully thought through the ideas in that last paragraph for myself did I discover that Peirce had written long before, in a paper on "Telepathy and Perception," that anyone who devotes his life to psychical research must accept:

- that it would be hard and incessant work, mostly drudgery, requiring him to be occupied mostly with knaves and fools;
- that it would cost him a great deal of money, considering all that it would prevent him from earning;
- that it would never bring him much honor, but would put a certain stamp of obloquy upon him;
- that even among the company of those who professed to love the truth, … there would be found in the more richly endowed sciences, individuals who would treat him in the narrowest and most despicable spirit of the east wind;
- that after his whole life had been poured out into the inquiry, it was not unlikely that he might find that he had not found out anything (7.609, 1903).[17]

It's a scary thought: but things aren't really very different if you devote your life to philosophy; where—though I wouldn't go so far as to say that you're "occupied mostly with knaves and fools"—you must all too often deal with the self-deceived, with the self-promoting, with obfuscators, and with followers of intellectual fashion.

Like any serious inquirer, a serious philosopher will shun what Peirce calls "sham reasoning" (1.57, c.1896), making a pretense of inquiring when all he's really doing is seeking out reasons for the truth of some predetermined conclusion to which he is already unbudgeably committed; and what I have called "fake reasoning,"[18] making a pretense of inquiring when all he's really doing is seeking out reasons for some predetermined conclusion to the truth or falsity of which he is indifferent, but which he believes it will be to his benefit to advocate—whether by making him famous or by ensuring

16 Hence James's shrewd comment about the "patience and postponement, [the] choking down of preferences …., wrought into the very stones and mortar" of the "magnificent edifice of science." James, "The Will to Believe" (note 12 above), p. 17.

17 The passage comes from §2, headed "The Scientific Attitude," of "Telepathy and Perception." The bullets are mine, added for ease of reading.

18 See, e.g., Susan Haack, "Preposterism and its Consequences" (1996) in Haack, *Manifesto of a Passionate Moderate* (note 15 above), 188-208, pp. 189-90.

that he is perceived in his professional circles as sound, right-thinking, and safely conformist.

Thus far I have spoken categorically, as if philosophers could be neatly classified into one of two classes, those who are serious and those who aren't. But it's clear on even a moment's reflection that this is a considerable oversimplification. In real life, things are usually complicated and messy, motives almost always in some degree mixed and ambivalent. *Both* "intentness in the eye," the "craving to know how things really are" *and* "energy in the arm," persistence, perseverance, doggedness, are matters of degree. So a gradualist, synechistic picture of some philosophers as more serious, in the relevant sense, and others as less so, would be closer to the truth. Wouldn't the picture be better yet, you might wonder, if it allowed that some philosophers may be intellectually honest enough, but not very hard-working or patient, and others hard-working and patient, but not altogether honest? Interestingly enough, no; not really. There's an asymmetry here: intellectual honesty must have priority. Without some minimal measure of "honesty and sincerity," industry and patience can do more harm than good, because they enable the sham or fake inquirer to make a better pretence of inquiring;[19] whereas an honest inquirer short on industry or patience will only do less well than he might have done had he worked harder or more patiently.

None of this is to suggest that only serious philosophers ever arrive at true conclusions. The claim a sham or fake reasoner seizes on to defend *may* be true; in fact, when there are sham reasoners or fake reasoners defending claims that are mutually inconsistent, it's certain that the proposition one side or the other defends *will* be true. Moreover, even the most serious inquirers may arrive at false conclusions. But then how, if at all, is serious philosophy really better? Peirce writes that "if you really want to learn the truth," you will "surely be led into the way of truth, at last." But notice that he doesn't say that you will be led "*to the truth*"; and that he continues, "the more voraciously truth is desired at the outset, the shorter by centuries will the road to it be" (5.582, 1898). So what he means isn't that *you* are guaranteed to get the truth if you want to wholeheartedly enough, but that if you are serious your work will contribute something to the truth's being discovered eventually, whether by you or by someone else. The idea is "to pile the outworks of truth with the carcasses of this generation … until some future generation, by treading on them, can storm the citadel" (6.4, 1898).

19 See Susan Haack, "Out of Step: Academic Ethics in a Preposterous Environment" (first published, in Spanish and Chinese, in 2010) in Susan Haack, *Putting Philosophy to Work: Inquiry and Its Place in Culture* (Amherst, NY: Prometheus Books, expanded edition 2013), 251-68 and 313-17, p. 266.

Probably the truly serious philosopher has always been the exception rather than the rule. (After all, when Plato proposed that in the ideal city philosophers should be kings, he hastened to add that he meant *real* philosophers, not those pesky Sophists.)[20] Peirce complained about the sham reasoning characteristic of "seminary philosophers" (1.129, c. 1905) and the "academic professors" of his day (1.51, c. 1896); and about the sophisticated but pointless chatter of self-indulgent dilettantes:

> … among *dilettanti* it is not rare to find those who have so perverted thought to the purposes of pleasure that it seems to vex them to think that the questions on which they delight to exercise it may ever get finally settled, and a positive discovery which takes a favorite subject out of the arena of literary debate is met with ill-concealed dislike. This disposition is the very debauchery of thought (5.396, 1878).

> [The pragmaticist] is none of those overcultivated Oxford dons—I hope their day is over—whom any discovery that brought quietus to a vexed question would evidently vex because it would end the fun of arguing around it and about it and over it (5.520, c.1905).

Sadly, the situation today is no better, maybe even worse. To be sure, "seminary philosophy," though by no means extinct, is much less common now than it was when Peirce wrote. But secular forms of sham reasoning abound, now in support of one or another of the myriad fads and fashions to which our profession presently seems so susceptible: "feminist" this, that, and the other; "naturalized" everything; "neuro-philosophy"; "experimental philosophy"; the enduring Kripke-cult; the impulse to formalize every aspect of our discipline; and so on And fake reasoning is ubiquitous. Professionally-ambitious philosophers blithely propose wildly implausible ideas: no one believes anything;[21] it is pointless,[22] superstitious,[23] or politically incorrect[24] to care whether your beliefs are true or are false; there *is no* truth, no me-

20 Plato, *Republic*, Book V, 474b-c.

21 See. e.g., Paul Churchland, *Scientific Realism and the Plasticity of Mind* and "Eliminative Materialism and the Propositional Attitudes"; Patricia Churchland, "Epistemology in the Age of Neuroscience"; Stich, *From Folk Psychology to Cognitive Science* (all note 14 above).

22 See e.g., Richard Rorty, "Trotsky and the Wild Orchids," *Common Knowledge*, 1, no.3 (1992): 140-53, p. 141.

23 See e.g., Stephen P. Stich, *The Fragmentation of Reason* (Cambridge, MA: Bradford Books, 1992), p. 98.

24 *Id*., p. 118.

aning, no values of any kind;[25] physics can explain everything;[26] science is just a kind of confidence trick, nothing more than power, politics, and rhetoric;[27] etc., etc. Those who propound such absurdities presumably hope—consciously or, more likely, in a convenient fog of self-deception—that this will make them famous, or at least notorious; and the not-so-ambitious who happily climb aboard one fashionable bandwagon or another presumably hope—consciously or, more likely, in a convenient fog of self-deception—that this will provide opportunities to join a clique and, better yet, a publication cartel.[28] And as for taking such pleasure (not to mention profit) in endlessly arguing "around and over and about" the same issue that you'd be really put out if it were actually resolved—well, what could better illustrate Peirce's point than the resurgent debates around and over and about the "Gettier paradoxes," first proposed fifty-odd years ago?[29]

It's hardly surprising if outsiders sometimes perceive philosophers as engaged in pointless games—often, as engaged in pointless verbal games, "mere semantics."[30] But serious philosophy is serious business. For one

25 Alex Rosenberg's book, *The Atheist's Guide to Reality: Enjoying Life without Illusions* (New York: W. W. Norton, 2011) focuses on ethical values; but at a 2014 conference in Amsterdam he seemed to acknowledge that truth and meaning would also have to go.

26 A claim repeated many times in Rosenberg's book (note 26 above).

27 See e.g., Bruno Latour and Steve Woolgar, *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts* (Beverly Hills, CA: Sage, 1979); Harry Collins, "Stages in the Empirical Programme of Relativism," *Social Studies of Science* 11 (1981), 3-10; Kenneth Gergen, "Feminist Critique and the Challenge of Social Epistemology," in Mary M. Gergen, ed., *Feminist Thought and the Structure of Knowledge* (New York: New York University Press, 1988): 27-48.

28 That is, a group of mutually-supportive academics who discuss and cite each other's work, referee each others' papers favorably, invite each other to conferences, write blurbs for each others' books, …., and so forth.

29 Indeed, Gettier's idea wasn't even new; he was simply rehearsing something Bertrand Russell had noticed fifty years before. Edmund Gettier, "Is Justified True Belief Knowledge?" *Analysis* 23 (1963): 121-23. Bertrand Russell, "Knowledge, Error, and Probable Opinion," in *Problems of Philosophy* (Oxford: Oxford University Press, 1912), 131-39, pp.131-32. A flurry of intensive discussion followed Gettier's paper; but in due course there seemed to be a growing sense that the real issues lay elsewhere—just as I was arguing in detail in "'Know' is Just a Four-Letter Word," a paper written in 1983 that offered a diagnosis of the source of these "paradoxes" that showed that the cycle of redefinitions of "knowledge," counter-examples, and new redefinitions was doomed to failure. In 2009, in the midst of a resurgence of Gettierology, I finally put the paper into print. *Evidence and Inquiry* (note 13 above), second edition, 301-30. Not unexpectedly, however, my diagnosis seems to have been of no interest to analytic epistemologists, who show no signs of giving up the delights of devising yet more redefinitions, counter-examples, etc., *ad nauseam*.

30 For example, I was startled to read, in medical statistician Austin Bradford Hill's famous lecture, "The Environment and Disease: Association or Causation?' *Proceedings of the Royal Society of Med-*

thing, it can have significant real-world consequences. Whether any kind of criminal-justice system is defensible, for example, depends in part on the answers to philosophical questions both about evidence and truth, and about agency, free will, and responsibility; whether it's reasonable to devote significant social resources to supporting scientific work depends in part on the answers to philosophical questions about the method, or methods, of the sciences, the legitimacy of scientific claims to knowledge, and the scope and limits of what the sciences can do; how best to organize and manage universities depends in part on the answers to philosophical questions about human cognitive capacities and limitations, about what kinds of environment encourage honest, thorough, careful inquiry, and what kinds encourage haste, sloppiness, carelessness, corner-cutting, and fraud; and so on.

To be sure, some philosophical work will have only the most indirect bearing on real-world issues; and some may have none. And I'm not suggesting that only philosophy with real-world relevance, direct or indirect, is serious; the smallest and driest detail, even if it bakes no bread, may contribute something vital to our understanding of the world and our place in it. Peirce grants that some readers may find his work in logic[31] so "dry, husky and innutritious" that it's "impossible to believe there's any human good in it"; but, he continues, it will be no more tedious than the multiplication table, which everyone acknowledges is nonetheless "worth the pain of learning" (2.17, 1902). I do mean, however, to insist that philosophy is serious inquiry; it is not a game, not an enterprise to be undertaken frivolously—as the saying goes, it is no joking matter.

***

But doesn't this mean that, after all, the serious inquirer really must eschew playfulness and humor? Indeed, isn't this what Peirce meant when he wrote that "in order to be deep it is requisite to be dull" (5.17, 1903), and—replying to F. C. S. Schiller's complaint that professional philosophers had made their subject "abstruse, arid, abstract, and abhorrent"—that some

---

icine 58 (1965), 295-300, pp. 295-96: "I have no wish … to embark upon a philosophical discussion of the meaning of 'causation.' … Disregarding such problems in semantics, we have this situation. …" But the classic illustration is Jonathan Miller and John Cleese's painfully funny parody of Oxbridge philosophy, available at https://www.youtube.com/watch?v=qUvf3fOmTTkhttps://www.youtube.com/watch?v=qUvf3fOmTTk.

31 Peirce was a pioneer of what is now called "modern logic," developing a unified propositional and predicate calculus a few years after, and independently of, Frege. See Peirce, "On the Algebra of Logic" (3.154-251, 1880), and "The Logic of Relatives" (3.328-58, 1883); and O. H. Mitchell, "On a New Algebra of Logic," in *Studies in Logic by Members of the Johns Hopkins University* (Boston, MA: Little, Brown, 1883), 72-106 (a book edited by Peirce, though his name does not appear).

branches of science "are not in a healthy state if they are *not* abstruse, arid, and abstract" (5.537, c.1905)? I don't think so. There's an honorable place in serious inquiry both for playfulness and for humor—perhaps, indeed, *especially* in the serious business of philosophical inquiry; and, again, Peirce knew this.

The first part of the argument is the more straightforward. A serious inquirer of any kind needs to come up with new ideas—possible explanations, suggestive accounts, tentative theories. He may also need to invent new words and phrases or to modify old ones to express these new ideas; and so on. And all this, while no doubt it will be informed by his background knowledge, is very different from systematic study, regimented inference, or even concentrated thought; it involves allowing the imagination to run free—in short, it is a kind of intellectual play, imaginative "work" that may be best done in your sleep, or while you're taking a walk to shake off mental cobwebs or distracting yourself from your frustration with a question you can't budge by taking time off to dust the furniture or vacuum the carpets.

Peirce writes:

> There is a certain agreeable occupation of mind which, from its having no distinctive name, I infer is not as commonly practiced as it deserves to be; for engaged in moderately—say through some five to six percent of one's waking time, perhaps during a stroll—it is refreshing enough to more than repay the expenditure. Because it involves no purpose save that of casting aside all serious purpose, I have sometimes been half-inclined to call it reverie … . [But i]n fact, it is Pure Play … a lively exercise of one's powers. Pure Play has no rules, except this very law of liberty (6.458, 1908).

This "Pure Play," he continues, may take the form of aesthetic contemplation, of simple daydreaming, *or* of considering some striking aspect of the world and wondering what might explain it. This last Peirce calls "musement" (ibid.). To be sure, musement needs to be followed up by such more disciplined kinds of mental activity as carefully articulating details, checking out evidence, and spelling out arguments. Nevertheless, it is an essential part of the serious business of philosophical inquiry.

Well, OK, you may say; so there's a place in the earliest stage of philosophical inquiry for this kind of mental loosening-up, for free play of the imagination. But this is still very far from showing that humor, let alone jokes, may also contribute to the serious business of philosophy as a whole. So what's the second, less straightforward part of my argument?

Allow me to begin a little obliquely, by explaining why—whatever that solemn young professor I mentioned at the beginning may have thought—humor surely can contribute to the effective communication of serious philosophical ideas. To be sure, much of what's published in philosophy today is written in a bland, chewy, impersonal prose larded with cliquish technicalities—a "style," if you can call it that, presumably intended (insofar as there's any particular intention behind it at all) to convey an impression of objectivity, professionalism, and the *au courant*. But this kind of academic automatic-writing invites, in response, a kind of academic automatic-reading—readers just look out for the jargon, the in-group phrases that enable them to pigeon-hole the author as belonging to one familiar clique or another, and then coast from there with no need for any real thought. And it has another, ironic consequence, tempting some of those who, like myself, find this bland style repellent, to adopt instead a brash, even vulgar tone more appropriate to popular journalism than to the communication of seriously thought-through ideas. So, far from contributing to communication, the deadly, deadpan pseudo-professional style-of-no-style that now seems increasingly *de rigeur* can only too easily impede it.

Real communication requires making a real connection with your audience; and humor can help you do this. Introducing a paper on tricky epistemological topics by quoting Donald Rumsfeld's famously convoluted observations about "unknown unknowns" in U.S. military intelligence in Iraq, for example, as I once did,[32] made the real-world importance of what might otherwise seem "arid and abstract" epistemological questions about relevance and comprehensiveness of evidence nicely vivid. Concocting an imaginary conversation between Peirce and Rorty entirely from their own words[33] proved a devastatingly direct way to show how disastrously Rorty's "pragmatism" diverged from the real thing—far more rhetorically effective than the detailed scholarly argument I relied on elsewhere.[34] Quoting Kierkegaard's description of the intellectually grandiose philosopher as like a man who builds himself a magnificent castle but then, finding it too drafty

32 Haack, "Epistemology: Who Needs It?" (note 16 above).

33 Susan Haack, "'We Pragmatists …': Peirce and Rorty in Conversation" (1997), in Haack, *Manifesto of a Passionate Moderate* (note 15 above), 31-47.

34 See, e.g., Susan Haack, *Evidence and Inquiry* (note 13 above), chapter 9; "Philosophy/philosophy, an Untenable Dualism," *Transactions of the Charles S. Peirce Society* XXIX, no.3 (1993): 411-26. "Pragmatism, Old and New," *Contemporary Pragmatism* 1.1, June 2004: 3-41, reprinted in Haack, ed., *Pragmatism, Old and New: Selected Writings* (Amherst, NY: Prometheus Books, 2006), pp. 15-57.

and uncomfortable to live in, moves into a shack nearby[35] proved an effective way of conveying why Popper's philosophy of science shifts up and back between an official falsificationism that is really a thinly-disguised and quite incredible skepticism (the castle), and a ramshackle quasi-fallibilism (the shack).[36] The story of my hopeless—and, in retrospect, hilarious—misreading of the instructions for assembling a flat-pack luggage-rack proved a good way to introduce the idea that exploring and classifying various kinds of *mis*interpretation can contribute to our understanding of interpretation.[37] And so on. Of course, the humor had better be *relevant* humor: simply breaking off to ask "have you heard the one about the minister, the priest, and the rabbi who go into a bar?"[38]—though it will, to be sure, give your audience a brief respite—does nothing to help get your point across, and may well distract their attention from it.

But none of this is yet enough to show, as I have claimed, that humor can play a useful role not only in the communication of ideas, but also *in the process of inquiry itself*. The first step towards seeing what that role might be is to notice that inquiry and communication are in some ways quite similar: thinking something through is a lot like holding an intense discussion—only not with another person, but with yourself.[39] And sometimes, as Peirce says, you will need to think through details that aren't inherently very interesting. In fact, while coming up with a bold but seemingly promising idea is exhilarating, working out all the picky details can be painfully hard, and more than a little nerve-wracking—there's always the risk that, when you tug at the loose end of an apparently tiny problem, the whole thing will unravel, and you'll have to start over. This part of the work, when you think you've dealt with one problem only to realize that you've created another, and so on, really *can* be, in Peirce's phrase, a kind of drudgery. But a joke, a pun, or an amusing caricature of the attractive-but-absurd idea whose grip you are trying to break—just as it can aid communication by giving an audience a little respite and a little nudge towards comprehension—can serve

35 Søren Kierkegaard, *Journals* (1846), in Alexander Dru, ed., *A Selection from the Journals of Søren Kierkegaard* (New York: Oxford University Press, 1938), p.156.

36 Susan Haack, "Just Say 'No' to Logical Negativism," in Haack, *Putting Philosophy to Work* (note 20 above), 179-94 and 298-306.

37 Susan Haack, "Misinterpretation and the Rhetoric of Science: Or, What was the Color of the Horse?" *Proceedings of the American Catholic Philosophical Association* 72 (1998): 69-91.

38 You haven't? Well, OK: A minister, a priest, and a rabbi go into a bar; and the bartender asks: "Is this a joke?"

39 As Peirce was well aware; and as, of course, Plato had said long before (*Theaetetus* 189e): thought is "a talk which the soul has with itself."

to ease the drudgery. To be sure, a brisk workout or a stiff drink might also do the trick. But the joke, the pun, the caricature offer a different, and in a way a better kind of tension-breaking: because they have content, they can not only provide relief from the drudgery, but also potentially suggest ways to move forward in inquiry.

There are examples in even the driest of writers. Think, for example, of Frege's splendidly exasperated comment on Mill's empiricist account of numbers: "What a mercy, then, that not everything in the world is nailed down … [or] 2 + 1 would not be 3!"[40] And there are many examples in Peirce's writings. The young editors of the *Collected Papers* remark on the "humor, freshness, [and] pithiness of phrase" found in Peirce's lectures and his very extensive unpublished work.[41] I'm especially fond of that mordant comment from the never-published *Grand Logic* of 1893, that "Descartes marks the period when Philosophy put off childish things and began to be a conceited young man" (4.71). But in fact Peirce's published works are also lit by flashes of humor; think of his marvelous caricature, in the first of his series of articles in *The Monist*, of the nominalism he believed had long prevailed in British philosophy:

> Just as if a man, being seized with the conviction that paper were a good material to make things of, were to go to work to build a *papier mâché* house, with roof of roofing paper, foundations of pasteboard, windows of paraffined paper, chimneys, bath tubs, locks, etc., all of different forms of paper, his experiment would afford valuable lessons to builders, while it would certainly make a detestable house, so these one-idea'd philosophies are exceedingly interesting and instructive, and yet are quite unsound (6.7, 1891).

Most immediately to the present purpose, though, is a little-noticed passage in Peirce's 1903 Harvard lectures, where he is developing his theory of the universal categories, and has just described pure self-consciousness, the most degenerate form of Thirdness,[42] as "a mere feeling that has a dark instinct of being a germ of thought." And then he notices how perilously close to pretentious nonsense that sounded, and breaks off to tell an anecdote:

---

40 Gottlob Frege, *The Foundations of Arithmetic* (1884); trans. J. L. Austin (Evanston, IL: Northwestern University Press, 2nd ed., 1964), p.9e.

41 Hartshorne and Weiss, "Introduction" [to Peirce, *Collected Papers*, note 2 above], p. iii.

42 According to Peirce there are three universal categories: Firstness, or pure feeling; Secondness, or reaction, existence; and Thirdness, or generality, connectedness. See Peirce, *Collected Papers* (note 2 above), 5.41 ff. (1903).

> I remember a lady's averring that her father had heard a minister … open a prayer as follows: O Thou, All-sufficient, Self-sufficient, Insufficient God." Now pure Self-consciousness is Self-sufficient, and if it is also regarded as All-sufficient, it would seem to follow that it must be Insufficient.

And then he adds:

> I ought to apologize for introducing such Buffoonery into serious lectures. I do so because I seriously believe that a bit of fun helps thought and tends to keep it pragmatical (5.71, 1903).

A bit of fun helps thought and tends to keep it pragmatical": that's exactly right. The right kind of "buffoonery" can serve both to refresh the mind, and to keep your intellectual feet on the ground.

***

Keeping your thought "pragmatical," not losing your intellectual footing, requires you to be vigilant against slipping into pretentious obscurity or time-wasting intellectual busywork and, above all, to be keenly aware of your fallibility and your limitations. The first step towards finding out, as Peirce reminds us, is to acknowledge "that you do not satisfactorily know already"; that's why no "no blight can so surely arrest intellectual growth as the blight of cocksureness" (1.13, c.1897). And an important step towards acknowledging that you don't know is to remember the many times you *thought* you knew, but then discovered that, after all, you didn't.

And this leads me to the last theme I have room for here: self-importance, the blight of over-confidence, is a major hindrance to inquiry; and one good way of avoiding this trap is to cultivate the habit of laughing wryly at yourself when you realize you're in danger of overreaching, or of taking yourself too seriously. That's probably why the touches of humor you find in the work of serious philosophers are so often wryly self-deprecatory. Think of Rudolf Carnap—usually unremittingly serious in manner as well as in content—unexpectedly breaking off to warn himself that if he's not careful he'll end up producing a theory "wonderful to look at in its exactness, symmetry, and formal elegance, yet woefully inadequate for the task … for which it is intended."[43] And then there's Peirce, who writes in an unpublished manuscript that "[i]It appears that there are certain mummified pedants who have never waked to the truth that the act of knowing a real object alters it. … They are

43 Rudolf Carnap, *Logical Foundations of Probability* (Chicago: University of Chicago Press, 1950, second ed., 1962), p. 218.

curious specimens of humanity, and … I am one of them…" (5.555, c.1906); and once wryly observed that there was a "kink in [his] damned brain" that "prevent[ed him] from thinking as other people think."[44]

The academic environment today, with its constant demands for abstracts, proposals, reports of results, and lists of achievements, encourages self-aggrandizement and exaggeration—*and*, inevitably, the vice Peirce calls "the vanity of cleverness" (1.31, 1869). The phrase perfectly captures a phenomenon all too common in today's academy, the over-confidence of those who, priding themselves on being smart, forget that serious philosophical work requires not just quick wits, but also creativity, willingness to take intellectual risks, commitment, patience, mature reflection—not to mention intellectual luck. But clever undergraduates are encouraged into graduate programs; clever graduate students land academic jobs in fancy places; clever professors build impressive résumés, snag "prestigious" grants, publish in the most "prestigious" journals and with the most "prestigious" publishers.[45] Cleverness soon begins to seem like the main thing, even the only thing. No wonder, then, that those who make it, in an institutional sense, seem so susceptible to the vanity of cleverness.[46] No wonder, either, that we so easily forget, not only that the serious philosopher needs much more than just smarts, but also that an ability to laugh at yourself, to smile ironically at what you now realize were hopelessly unrealistic intellectual aspirations or wildly premature celebrations of half-baked solutions, makes you a better inquirer, while taking yourself too seriously makes you a worse one. All the more reason, then, to say plainly by way of conclusion that the serious philosopher must indeed work in earnest—but not in *grim* earnest.[47]

44 My source is E. T. Bell, Men of Mathematics (New York: McGraw Hill, 1949), p. 519.

45 Why the scare quotes? Because in our hunger to make a name for ourselves we forget the etymological connection between "prestige" and "prestidigitation," i.e., sleight of hand, conjuring. See Susan Haack, "Credulity and Circumspection: Epistemological Character and the Ethics of Belief," *Proceedings of the American Catholic Philosophical Association* 88 (2014): 27-47, §3.

46 See also Haack, "Out of Step" (note 20 above), p. 265.

47 My thanks for Mark Migotti for helpful comments on a draft.

Capítulo 3

DOS ASPECTOS DE LA VERDAD EN PEIRCE

Catalina Hynes[*]

Introducción

Una cuestión ineludible para comprender la entera filosofía de Peirce es la de la verdad. Como es bien sabido, Peirce la caracterizaba como "la opinión destinada a que todos los que investigan estén por último de acuerdo en ella", esto es, como el fin de toda investigación (*CP* 5.407). Pero ¿qué es esta verdad que —para decirlo con las palabras de Gadamer— "preside absolutamente la vida del investigador"?[1] No hay una respuesta sencilla a esta pregunta y en ocasiones, a lo largo del siglo veinte, les ha parecido a algunos que quizá fuera mejor renunciar a mencionarla. Peirce, por el contrario, mantuvo a lo largo de su vida su idea de la verdad como meta de la investigación.

El principal obstáculo para aproximarse a su noción de verdad es que Peirce no escribió un tratado exhaustivo sobre este tema sino que fue anotando, aquí y allá, breves caracterizaciones. A menudo esas caracterizaciones dispares nos conducen a formularnos legítimas preguntas: ¿cuántas nociones de verdad sostiene Peirce?, ¿es correspondentista?, ¿coherentista?, ¿consensualista? Podríamos responder, con Almeder, que hay once (o *n*) teorías distintas; o pensar, con Kirkham, que las observaciones de Peirce sobre la verdad son inconsistentes y esconden *algo*. O bien podemos intentar, con

* Universidad Nacional de Tucumán- ARG

1 Gadamer, H. G., "¿Qué es la verdad?" (1957) en *Verdad y Método II*, Salamanca, Sígueme, 1992, p. 51. Gadamer va incluso más allá al afirmar, con razón, que la pregunta de Pilato, "sigue presidiendo hoy nuestra vida".

Forster *et alia*, encontrar la unidad de todas estas nociones bajo algún principio directriz. ¿En qué consiste el carácter "final" de la opinión última? Al lector corresponde la tarea de armar el rompecabezas.[2]

Entre los párrafos que es necesario ensamblar con el resto, figura una provocativa idea con la que Peirce finaliza la cuarta de sus *Cambridge Lectures* de 1898, esto es, la que lleva por título "La primera regla de la lógica"; allí distingue tajantemente entre cuestiones de importancia vital y el avance desinteresado del conocimiento. Se trata de la siguiente afirmación:

> Pero tenga la palabra verdad dos significados o no, pienso ciertamente que el sostener algo como verdadero es de dos clases; una es ese único sostener como verdadero práctico al que se le debe el nombre de Creencia, mientras que la otra es esa aceptación de una proposición que en la intención de la ciencia pura permanece siempre como provisional. Adherirse a una proposición de una forma absolutamente definitiva, suponiendo que por esto se signifique meramente que el que cree ha unido personalmente a ella su destino, es algo que para intereses prácticos, digamos por ejemplo en asuntos del bien y el mal, a veces no podemos y no debemos evitar, pero hacerlo en la ciencia equivale simplemente a no desear aprender (*EP* 2:56, 1998).

Qué valor haya de darse a este párrafo y en qué medida afecta a nuestra entera concepción de la verdad peirceana es algo que hay que desentrañar. Igualmente importante es esta distinción entre lo puramente teórico y lo práctico que es, sin duda, problemática para la filosofía de la ciencia del Siglo XXI. Veamos si podemos encontrarle sentido dentro del cuadro completo. Permítaseme dividir la cuestión en tres secciones. En la primera, mi artículo tratará sumariamente sobre la noción de verdad en Peirce; en la segunda, se analizará el carácter de causa final atribuido por Peirce a la opinión destinada. Finalmente, la tercera integrará las "dos clases" de lo verdadero en Peirce con el resto de su concepción de la verdad sobre la base del falibilismo autocorrectivo.

2 Parte de la tarea la he intentado ya en "El problema de la unidad de la noción peirceana de verdad" en Hynes, C. y Nubiola J. (eds.): *Charles S. Peirce: Ciencia, filosofía y verdad*, La Monteagudo ediciones, San Miguel de Tucumán, 2016. disponible en http://www.unav.es/gep/IIPeirceArgentinaHynes.html

Armando el rompecabezas de la verdad peirceana

Cuando hablamos de verdad en Peirce podemos comenzar extraviándonos entre los distintos fragmentos del rompecabezas, hasta desesperar, o bien podemos tratar de encontrar alguna clave que nos permita ordenarlos. Partiré de unos textos de la madurez de Peirce que, a mi juicio, nos brindan el hilo de Ariadna. Peirce piensa que, para discutir sobre la verdad, en primer lugar hay que saber cuál es el significado de "verdadero". "Yo supongo que por lo Verdadero se significa aquello hacia lo cual apunta (*aims*) la investigación" (*CP* 5.557, 1906, mayúsculas en el original). He aquí, con sencillas palabras, lo que Peirce tiene en mente cada vez que se habla de verdad desde su "Reseña de las obras de Berkeley de Fraser" (1871) hasta el final de su vida[3]. Ahora bien, hay contextos en los que tuvo que aclarar esta noción. Una ocasión para hacerlo fue su contribución al *Diccionario de Filosofía y Psicología* de Baldwin; allí Peirce se ocupó del artículo "Verdad y falsedad y Error"[4]. Al tratarse de un diccionario, Peirce debió hacerse cargo de los diversos sentidos que puede tener la palabra "verdad"; aunque no lo hace exhaustivamente dada la brevedad que el diseño de un diccionario le impone.

Peirce distingue en el artículo entre simple verdad, verdad trascendental, verdad en sentido lógico y verdad formal. Él llama *simple* verdad a la verdad tomada como una propiedad de signos que no son proposiciones —hoy diríamos: cuando el portador de verdad es un signo no proposicional—. Cita el ejemplo de Platón en el *Cratylus* (385b) cuando atribuye verdad a las palabras. Verdad en sentido *trascendental* es aquella que se aplica a las cosas, tal como en el caso de los escolásticos: "*Ens est unum, verum, bonum*". Hablamos de verdad *formal* cuando la lógica la atribuye a sujetos más complejos que las proposiciones, *i. e.* una argumentación conforme a las leyes de la lógica.[5]

Entre estos posibles portadores de verdad, Peirce insiste en que, propiamente hablando, la verdad se predica de las proposiciones: verdad, en sen-

3 El contexto de esta afirmación es un breve manuscrito en el que critica la noción de verdad de James y Schiller, es decir, la verdad como lo satisfactorio de ser creído o —dicho muy brevemente— la verdad como "satisfacción". Le parece que hablar así es introducir un cambio en el sentido normal de las palabras y señala irónicamente que es una "contribución al léxico inglés". (*CP* 5.555, 1906)

4 Baldwin, J. M. (ed.), *Dictionary of Philosophy and Psychology*, Smith, Gloucester, 1960, vol. II, pp. 718-20 (1901).

5 Menciona también la verdad *ética* o veracidad: la conformidad de una aserción con la creencia del hablante.

tido lógico, es "la concordancia de una proposición con la realidad" (*CP* 5.570, 1901). Al momento de explicitar en qué consistiría esta concordancia nos dice:

> (Definición lógica) La verdad es un rasgo que se vincula a una proposición abstracta, tal como una persona podría proferirla. Depende esencialmente de que la proposición no pretenda ser exactamente verdadera. Pero *esperamos* que en el progreso de la ciencia su error disminuya indefinidamente, del mismo modo que el error de 3,14159, el valor dado para π, disminuirá si el cálculo es llevado hacia más y más cifras decimales. Lo que llamamos π es un límite ideal acerca del cual ninguna expresión numérica puede ser exactamente verdadera. (*CP* 5.565, 1901, subrayado mío)

A Peirce le interesa señalar que aun cuando esta esperanza fuese vana, ya sea porque no existiera la realidad a la que alude nuestra proposición —y por tanto, no hubiera verdad— o ya porque fuésemos incapaces de dar una respuesta a una pregunta dada, i. e. la de la libertad de la voluntad, de todos modos esta caracterización de la verdad permanece correcta. Notemos también que Peirce ha introducido en esta caracterización su synechismo y su falibilismo.

> Verdad es esa concordancia de un enunciado abstracto con el límite ideal hacia el cual la investigación sin término tendería a llevar a la creencia científica, concordancia que el enunciado podría poseer en virtud de la confesión de su inexactitud y unilateralidad, y esta confesión es un ingrediente esencial de la verdad. (*CP* 5.565, 1901)

Esta formulación podría ser desconcertante y hacer pensar que Peirce defiende aquí alguna clase de teoría coherentista de la verdad, pero a continuación él introduce algunas precisiones que despejan esa impresión. Caracteriza la realidad como "aquel modo de ser en virtud del cual la cosa real es lo que es, independientemente de lo que una mente o un conjunto definido de mentes pueda representar que sea" (CP 5.565, 1901). Nos dice que la verdad de la proposición "César cruzó el Rubicón" consiste en el hecho de que cuanto más lejos llevemos nuestras investigaciones históricas, arqueológicas y de otra índole, más fuertemente la conclusión se impondrá a nuestra mente (o lo haría, si los estudios continuaran para siempre). En este texto Peirce intenta introducir una distinción entre verdad y realidad, dos nociones que antes habían estado intrínsecamente unidas. Y sostiene

que aun cuando el metafísico declarara que no hay realidad ni verdad, la distinción se sostendría de todos modos.

Peirce insiste en que verdad y falsedad son propiedades de las proposiciones. Cuando hablamos de verdad y falsedad —nos dice— "nos referimos a la posibilidad de la proposición de ser refutada; y esta refutación tiene lugar en un único sentido" (*CP* 5.569, 1901). A saber, nuestra proposición produce en nosotros la expectativa de una cierta descripción o percepción en una cierta ocasión. Cuando la ocasión llega la percepción es diferente de lo que esperábamos. Nuestra proposición es, entonces, falsa. Si la percepción es tal y como la esperábamos, la proposición es verdadera.

Otra ocasión de ahondar en esta noción de verdad se presentó al momento de intentar probar el pragmatismo. Peirce hizo varios ensayos de prueba. Uno de ellos, de enero de 1906, ha sido editado con el título "Las bases del pragmaticismo en las ciencias normativas" (*EP* 2, 371-397)[6]. Allí Peirce trata acerca de las tres ciencias normativas, a saber, estética, ética y lógica, pero basará su prueba sobre todo en la lógica. En la lógica puede verse —con mayor claridad que en las dos ciencias restantes— un *dualismo* fundamental en sus nociones básicas: la lógica es la ciencia de las condiciones de la verdad y la falsedad. Lo Verdadero y lo Falso (con mayúsculas en el texto) son el objeto de estudio de la ciencia de la lógica (*EP* 2, 379, 1901).

Al ocuparse de este "dualismo fuerte" de la ciencia normativa Peirce parte para su análisis del primer grado de claridad de un concepto, esto es, la definición nominal: "Que la verdad es la correspondencia de una representación con su objeto es, como dice Kant, meramente su definición nominal" (*EP* 2, 379, 1901).[7]

Siguiendo la doctrina de los grados de claridad de las ideas, es natural comenzar por el primer grado, es decir, con la definición nominal o, lo que es lo mismo, con una explicación de lo que quiere decir la palabra "verdad" para el hablante del lenguaje común. Ahora bien, esa "correspondencia de una representación con su objeto" requiere ulterior aclaración. Peirce brin-

6 Hay una traducción castellana de Sara Barrena disponible en: http://unav.es/gep/BasePragmaticismoCienciasNormativas.html

7 En efecto, Kant en la *Crítica de la Razón Pura* afirma lo siguiente: "La antigua y conocida pregunta, con la que se creía poner en apuros a los lógicos y con la que se intentaba llevarlos a una situación tal, que, o bien tuvieran que acogerse a un deplorable sofisma, o bien tuvieran que reconocer su ignorancia, y consiguientemente, la vacuidad de todo su arte, es ésta: *¿qué es la verdad?* Se concede y se presupone la definición nominal de la verdad, a saber, la conformidad del conocimiento con su objeto. Pero se pretende saber cuál es el criterio general y seguro de la verdad de todo conocimiento". (A 58)

dará esa necesaria explicación apelando, como es previsible, a su ya desarrollada semiótica. La aclaración resultante será, sin duda, de muy distinta índole que la kantiana. Vale la pena citar *in extenso* el párrafo en el que Peirce comienza a desarrollar esta idea:

> La verdad corresponde exclusivamente a las proposiciones. Una proposición tiene un sujeto (o una serie de sujetos) y un predicado. El sujeto es un signo, el predicado es un signo, y la proposición es un signo de que el predicado es un signo de aquello de lo que el sujeto es un signo. Si es así, es verdadera. Pero, ¿en qué consiste esta correspondencia, o referencia del signo a su objeto? El pragmaticista responde a esta cuestión como sigue. Supongamos, dice, que el ángel Gabriel descendiera y me comunicara la respuesta a este acertijo desde el seno de la omnisciencia. ¿Puede suponerse esto o es esencialmente absurdo suponer que se traiga la respuesta a la inteligencia humana? En el último caso, la "verdad", en este sentido, es una palabra inútil que nunca puede expresar un pensamiento humano. Es real, si tú quieres; pertenece a ese universo enteramente desconectado de la inteligencia humana que conocemos como el mundo del completo sinsentido. Al no haber un uso para este significado de la palabra "verdad", debemos usar más bien la palabra en otro sentido que se va a describir ahora. Pero si, por otra parte, fuera concebible que el secreto se revelara a la inteligencia humana, sería algo que el pensamiento podría alcanzar. Ahora bien, el pensamiento es de la naturaleza de un signo. En ese caso, entonces, si podemos averiguar el método correcto de pensamiento y podemos seguirlo —el método correcto de transformar los signos— entonces la verdad no puede ser nada más ni nada menos que el resultado último al que nos llevará finalmente el desarrollo de ese método. En ese caso, aquello a lo que la representación debería conformarse es en sí mismo algo de la naturaleza de una representación, o signo, algo noumenal, inteligible, concebible y completamente distinto a una cosa-en-sí-misma. (*EP* 2, 379-380, 1901)

Notemos algunas de las precisiones de Peirce aquí:

- La verdad debe buscarse en las relaciones de referencia de unos signos (las proposiciones) a sus objetos.
- Esa relación debe comprenderse como inmanente al lenguaje y clarificable dentro de la experiencia de los usuarios de los signos.
- Atribuir a la relación de correspondencia algún carácter trascendente que escape a nuestra comprensión equivaldría a cambiar el significado habitual de la palabra "verdadero" y la palabra resultaría, entonces, equívoca.

- Los objetos a los que nuestros signos se refieren y con los cuales deberían conformarse no son las cosas-en-sí de Kant.
- Para alcanzar la verdad debemos averiguar cuál es el método correcto del pensamiento y seguirlo hasta las últimas consecuencias.

En el párrafo siguiente Peirce aclara un ingrediente fundamental de la relación de verdad: lo que hace verdadero al signo es una cierta clase de acción que va desde el objeto hacia el signo —lo que llamaríamos el nexo de fundamentación— y no al revés: "Debe haber una acción del objeto sobre el signo que haga al último verdadero. Sin eso, el objeto no es el objeto del representamen" (*EP* 2, 380, 1901). La verdad de "César cruzó el Rubicón", "Nevó en Pike Mountain el 8 de enero de 1906 mientras Peirce escribía estas palabras" o "Kant murió en Könisberg" no depende de meras convenciones lingüísticas sino de la fuerza que los objetos ejercen sobre los interpretantes. Teniendo ello en mente podemos comprender lo que dice Peirce aquí:

> Así que, entonces, un signo, para realizar su función, para actualizar su potencia, debe ser forzado por su objeto. Ésta es evidentemente la razón de la dicotomía de lo verdadero y lo falso, pues se necesitan dos para pelear, y una compulsión implica una dosis de pelea tan grande como se requiere para que sea del todo imposible que haya compulsión sin resistencia. De modo que hay dos partes, el que fuerza y el que resiste. (*EP* 2, 380-381, 1901)

Es menester recordar, también, que la superioridad del método científico con respecto a los otros consistía en su capacidad para dejarse constreñir por algo externo, no humano, no susceptible de ser moldeado por nuestros caprichos, esto es, la realidad. La idea peirceana de verdad es que ésta "es abrumadoramente forzada sobre la mente en la experiencia como efecto de una *realidad independiente*" (*CP* 5.564, 1906, cursivas mías).

El "aroma" de la verdad[8]: verdad y causalidad final

A menudo Peirce habla de la capacidad humana de formular hipótesis y realizar inducciones como de un *instinto.* Esto es, el instinto de adivinar cuál es la hipótesis correcta entre millones de hipótesis lógicamente posibles. En un texto de 1901 llama a este poder de nuestra mente un "instinctive scent for the truth" (*CP* 6.531, 1901). El término "scent" significa, en su forma sustantiva, olor, perfume, aroma; también pista, rastro. La forma verbal alude al

8 Agradezco a Nathan Houser la indicación precisa de esta cita.

olfato. Puede decirse entonces que la mente humana tiene —según Peirce— un olfato para la verdad, una capacidad de percibir el aroma de la verdad como quien percibe un rastro. Esta bella metáfora nos sirve para expresar el carácter de finalidad de la noción de verdad. Caracterizar la verdad como el fin u objetivo de la investigación, la sitúa claramente dentro del dominio de la causalidad final. Esa actividad humana que llamamos investigación tiende a un fin o está "influida por una causa final" (*W* 3, p. 8, 1872) en la medida en que busca averiguar cómo son las cosas. En lo que sigue examinaremos el aspecto teleológico de la verdad en Peirce.

Hacia 1902 Peirce escribió parte del segundo capítulo de su proyectado libro *Minute Logic*, allí reflexiona "Acerca de la ciencia y las clases naturales" y otorga a la causación final un papel preponderante. Voy a basarme principalmente en ese escrito de Peirce para desarrollar esta noción. Veamos íntegramente un párrafo en el que se explaya sobre el asunto:

> El significado de la frase "causa final" debe ser determinado por su uso en la afirmación de Aristóteles de que toda causación se divide en dos grandes ramas, la eficiente o forzosa; y la ideal, o final[9]. Si hemos de conservar la verdad de esa afirmación, debemos entender por causación final ese modo de producir hechos según el cual la descripción general del resultado es hecha sin tener para nada en cuenta cualquier compulsión para producirlo en esta u otra manera particular, aunque los medios pueden adaptarse al fin. El resultado general puede ser producido de una determinada manera en un momento y de otra manera en otro momento. La causación final no determina en qué modo particular haya de ser producido sino solamente que el resultado habrá de tener un cierto carácter general. La causación eficiente, por otra parte, es una compulsión determinada por la condición particular de las cosas, y es una compulsión que actúa para hacer que la situación comience a cambiar en una forma perfectamente determinada. Y cuál pueda ser el carácter general del resultado no concierne de ninguna manera a la causación eficiente. (*CP* 1.213, 1902)

A continuación Peirce proporciona un ilustrativo ejemplo de la diferencia y de la interrelación de ambos tipos de causa: el del disparo a un ave en el ala[10]. Al disparar nuestro propósito es acertar al ave y para ello calcula-

9 *De partibus animalium*, 639 b 12-15.

10 Por ejemplo, le disparo a un águila en el ala; y dado que mi propósito —un tipo especial de causa final o ideal—, es pegarle al ave, no le apunto directamente a ella sino un poco más adelante, teniendo en cuenta el cambio de *lugar* que tendrá el animal al momento en que la bala llegue a

mos el sitio en el que estará al instante siguiente, una vez que gatillamos, en cambio, ya no opera propósito alguno sino la "tonta causa eficiente". Para Peirce la causa final no puede imaginarse sin la cooperación de la causa eficiente. Si bien sus modos de acción son polaridades contrarias, se necesitan mutuamente. Una ley sin poder de policía sería letra muerta y un poder sin ley perdería su eficacia. La causa final tampoco es un evento futuro[11] que ejerza influencia sobre el presente[12]. La causa final no determina de qué forma particular se logrará un resultado general, sólo determina que ese resultado tendrá cierto carácter general que podría obtenerse por diferentes vías (*CP* 1.211, 1902); la causa eficiente, por el contrario, produce un efecto individual. La causa final tiene el carácter de una ley, la causa eficiente el de un evento.

Hay que decir también que no toda causa final es necesariamente un propósito, pero Peirce emplea el ejemplo de un propósito porque "es esa forma de causa final que es más familiar a nuestra experiencia" (*CP* 1.213, 1902); es por esto que describe su teleología como antropomórfica[13]. Pero no se trata sólo de proyectar esta noción antropomórfica para comprender análogamente la causación final en la naturaleza. Sucede que el Peirce maduro ve la totalidad del universo en permanente evolución como un vasto argumento que saca conclusiones vivientes. Y entiende al ser humano dentro de ese mundo natural en continuidad con el mismo tipo de procesos teleológicos que pueden verse por doquier: en el comportamiento de los microorganismos, por ejemplo, en la evolución biológica o en la formación de cristales.[14]

No basta tampoco con la acción de las causas final y eficiente para explicar los eventos y procesos; para Peirce el azar también interviene positiva y

---

esa distancia. Hasta aquí es un asunto de causación final pero después que la bala deja el rifle el asunto se vuelve hacia la estúpida causación eficiente y si el águila hiciera un brusco descenso en otra dirección, la bala no se desviaría en lo más mínimo, por cuanto la causación eficiente no tiene en consideración para nada los resultados, sino simplemente obedece las órdenes ciegamente. Es verdad que la fuerza de la bala obedece a una ley y la ley es algo general. Pero por esa misma razón la ley no es una fuerza. La fuerza es compulsión, y la compulsión es *hic et nunc*, o bien es eso, o no es compulsión. La ley sin la fuerza para llevarla a cabo, sería como una corte sin un sheriff. (*CP* 1.213, 1902)

11 Precisamente debido a que "no hay realidades futuras sino posibilidades presentes es que tanto Aristóteles como Peirce le atribuyen tal poder a la causa final". *Cf.* Hulswit, M.: "Peirce on Causality and Causation" en *The Digital Encyclopedia of Charles S. Peirce,* disponible en: www.digitalpeirce.fee.unicamp.br/hulswit/p-cauhul.htm

12 *Cf.* Short, T. L.: "Peirce´s Concept of Final Causation" en *Transactions of the Charles S. Peirce Society* 17 (1981), p. 369.

13 *Cf.* Short, T. L.: "Peirce´s Concept of Final Causation", p. 375.

14 *Cf. Loc. cit.*

activamente en el curso de la naturaleza. El azar es el responsable de que en la evolución del universo surjan cosas novedosas, creativas, y es quien hace que todas las leyes sean, en definitiva, probabilísticas. Las leyes que constituyen para Peirce las causas finales son, por lo tanto, tendencias a alcanzar cierto tipo de estados. En el curso de los acontecimientos bien podría suceder que no se lograra alcanzarlos. En su visión de un universo no determinista, no mecánico y en permanente evolución Peirce se adelantó algunas décadas a los cambios de la imagen física del mundo que nos traerían aparejadas las revoluciones científicas del siglo XX.

Resumiendo, podemos decir que la causación en Peirce es una relación triádica entre dos eventos A y B, y una causa final general C´[15] (que es un hábito o una posibilidad). Cuando decimos que A es la causa B, significamos con ello que B resulta parcialmente de una actividad o influencia originada en A. La causa eficiente puede considerarse una relación diádica entre dos eventos individuales. La causación final, en cambio, es una relación triádica entre la causa final general C´, la causa eficiente concreta A y el concreto efecto B. La causa eficiente funciona como un medio para el logro del fin, está determinada o mediada por la causa final general C´. Esa causa final puede decirse que precede al efecto, no así el fin realizado. Dicho de otro modo, la muerte del ave no dispara la pistola, no existe la causación hacia atrás. El propósito es una mera idea, es decir una posibilidad.

Para Peirce "la acción de una causa es esencialmente un caso de operación de una ley, e implica una ley" (*MS* 318:00020, 1907). Menno Hulswit nos recuerda que "en este contexto el término ´ley´ debe ser entendido en el sentido amplio de un hábito, una causa final o disposición general; incluye leyes naturales tanto como predisposiciones personales a actuar de cierta manera"[16]. Ciertamente este tratamiento de la teleología por parte de Peirce es *sui generis* y él cree que debe distinguirse de las concepciones de Aristóteles, de la de los físicos modernos y de la visión usualmente aceptada. Es por ello que Peirce prefirió acuñar el término técnico *finios* para reemplazar, en su filosofía, al término "teleológico", especialmente en el caso de los procesos naturales irreversibles (*CP* 7.471, c.1898). Sin pretender haber abarcado ni remotamente el tema de la causa final en Peirce, regresemos con lo obtenido hasta aquí hacia el tema del fin de la investigación.

A diferencia de los procesos naturales, la actividad humana que llamamos investigación es manifiestamente teleológica, es decir un comportamiento deliberado, auto-controlado que posee como meta arribar a la verdad a tra-

15 Tomo toda esta acertada explicación de Hulswit, M.: "Peirce on Causality and Causation", p. 10.

16 Hulswit, M.: "Peirce on Causality and Causation", p. 11.

vés de métodos que han probado su eficacia: la experiencia, la discusión y el razonamiento; la verdad entendida como opinión final debe leerse en este sentido como causa final[17].

A diferencia del ejemplo del ave, nosotros no tenemos en mente cuál sea esa verdad; tenemos, sí, métodos en los que podemos confiar aunque nos sepamos falibles. Métodos que a la larga producirán, como resultado general, que averigüemos la Verdad. "La mente —nos dice Peirce— trabaja mediante causación final, y la causación final es causación lógica" (*CP* 1.250). Si el propósito es aprender cómo son las cosas, el hombre de ciencia examinará sus métodos, descartando los que hayan probado ser inútiles e insistiendo con los fructíferos. Peirce se pregunta cómo se transforma un amateur en un auténtico hombre de ciencia:

> ¿Qué es lo que constituye la transformación? Es el ser capturados por un gran deseo de aprender la verdad y ponerse a trabajar con todas sus energías a través de un método bien pensado para gratificar ese deseo. El hombre que está trabajando de la manera correcta para aprender algo que todavía no es sabido, es reconocido por todos los hombres de ciencia como uno de ellos, no importa cuán poco esté informado. Sería monstruoso decir que Ptolomeo, Arquímedes, Eratóstenes y Posidonio no eran hombres de ciencia porque su conocimiento era comparativamente pequeño. La vida de la ciencia radica en el deseo de aprender. (*CP* 1.234, 1902)

> La ciencia consiste en tensar realmente el arco sobre la verdad, con intención en el ojo, con energía en el brazo. (*CP* 1.234, 1902)

En este sentido la verdad es el fin de la investigación, es decir que es aquello que el investigador genuino busca ansiosamente. El carácter de "última" que atribuye Peirce a esta opinión, es un carácter ideal, no temporal. No significa la última opinión efectivamente alcanzada por el último hombre sobre la tierra, sino una opinión que —identificándose con la verdad completa— no requeriría ulterior rectificación. Debido a la esencial falibilidad del conocimiento humano, a su carácter hipotético y conjetural, y a la intervención

17 En su "lección sobre lógica práctica" de 1872 Peirce afirmaba que: "En primer lugar, decir que el pensamiento tiende a llegar a una conclusión determinada, es decir que tiende a un fin o que está influido por una *causa final*. Esta causa final, la opinión última, es independiente de cómo pensemos tú, yo, o cualquier número de hombres. Deja que generaciones enteras piensen tan perversamente como quieran; sólo pueden aplazar la opinión última pero no pueden cambiar su naturaleza. Así, la conclusión última es aquella que determina las opiniones y que no depende de ellas, y eso es el objeto real de la cognición". (*W* 3, p. 8)

activa del azar, ni siquiera puede aseverarse categóricamente que ese fin será alguna vez completamente alcanzado. Hacia el fin de su vida Peirce veía esta opinión final no como un evento futuro absolutamente garantizado sino ante todo como una gran esperanza, la esperanza que da sentido, no garantías, al trabajo del investigador.

¿Dos clases de lo verdadero?

Regresemos ahora a la afirmación hecha por Peirce en sus *Cambridge Lectures* acerca de que sostener lo verdadero es de dos clases (*EP* 2:56, 1998) y pensemos cómo puede integrarse a su noción de verdad. Para comenzar, debemos tomar algunas precauciones con respecto al contexto histórico de las mismas. La presencia de Peirce en Cambridge se debió a la cariñosa insistencia con la que James siempre intentó promover su trabajo, a pesar de la opinión en contrario de los colegas de Harvard. Debemos tomar nota, sin embargo, de dos circunstancias que enturbiaron en buena medida la reflexión reposada de Peirce. La primera, de índole más filosófica, fue la publicación por parte de James del libro *La voluntad de creer*. En 1902, cuando Peirce se ocupe de la voz "pragmático" en el Diccionario de Baldwin nos dirá:

> En 1896, William James publicó su *Voluntad de creer* y, posteriormente, *Concepciones filosóficas y resultados prácticos*, que llevaron este método a *extremos tales* que obligan a detenerse. (CP 5. 3, 1902, subrayado mío)

Los extremos a los que Peirce se refiere radican en la voluntad de aceptar la verdad de una proposición sobre bases intelectuales insuficientes, posición que se aleja de la filosofía de carácter científico que Peirce promueve y que lo convence a acuñar la voz "pragmaticismo" a fin de distinguir ambas perspectivas. De ahí que en las *Cambridge Lectures* oponga a esta voluntad de creer, sin mencionarla, una explícita "voluntad de aprender". Esta voluntad de aprender implica la capacidad de autocorrección que es, para Peirce, la característica maravillosa de la razón. Es en las matemáticas donde puede verse esto con claridad. La certeza del razonamiento matemático consiste, para Peirce, en que una vez que se sospecha que ha habido un error, todos se ponen de acuerdo rápidamente en ello (*EP* 2:44, 1998).

La segunda circunstancia se relaciona con el ánimo de Peirce, afectado a estas alturas de su trayecto vital por la frustración y el desánimo. Peirce se había visto obligado a retirarse prematuramente y buscaba, un tanto desesperadamente, un puesto en alguna universidad norteamericana. Su deseo

era poder enseñar lógica, materia a la que él personalmente había conducido hacia un nivel científico, trabajando en forma independiente de Frege. Paul Carus había hecho nacer en Peirce falsas esperanzas al decirle que James estaba tramitando un nombramiento para él en Cambridge[18]. Sin duda Carus tenía noticias de las gestiones de James para una serie de conferencias y malinterpretó el asunto. Peirce se abocó entonces a la preparación de todo un curso de lógica pero James hubo de desengañarlo sobre este particular y, para agravar más el cuadro, le pidió que "fuera un buen chico y pensara en un plan más popular"[19], que no dedicara sus conferencias a la lógica sino a temas de "importancia vital". Como resultado de esta controversia nos encontramos a Peirce "extremadamente irritado" con James, según nos cuenta Misak, descargando todo su sarcasmo e ironía sobre la noción de "cuestiones vitales" en los borradores de las conferencias de Cambridge. Si bien consigue suavizarlas un poco a la hora de dictarlas efectivamente, luego de la muerte de James, Peirce se arrepentirá de haber sido tan rudo. De ahí que acierte Misak al decir que quizá no son las conferencias de Cambridge el mejor lugar para comprender el pensamiento de Peirce sobre cuestiones de importancia vital.[20]

En estas conferencias Peirce desea contraponer, en un espíritu aristotélico, el enfoque puramente teórico del conocimiento con el interés práctico. Afirma que el investigador tiene un puro y desinteresado deseo de averiguar cómo son las cosas y ninguna utilidad práctica o pretensión de aplicación de su ciencia —por ejemplo, a salvar vidas humanas— está en su mente cuando se concentra en la resolución de un problema puntual. Una tal caracterización del hombre de ciencia es ciertamente idealizada. Se puede encomiar su deseo de imparcialidad pero podemos dudar que sea absolutamente alcanzable, sobre todo si tenemos en cuenta que, al menos desde la Guerra Fría, buena parte de nuestras ciencias tradicionales se han transformado en tecno ciencias y que, al menos desde Kuhn, reconocemos la presencia de valoraciones en las comunidades científicas. En cualquier caso, Peirce pretende erradicar cuatro errores "venenosos" que bloquean el camino de la investigación (*EP* 2:49, 1898):

18 Puede leerse todo el desagradable malentendido y sus consecuencias en Brent, J.: *Charles Sanders Peirce. A Life*, Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis, 1993, p. 261 y ss.

19 Citado por Cheryl Misak: "C. S. Peirce on Vital Matters" en *Cognitio*, Sao Paulo, n°3, nov. 2002, p. 74.

20 Además de los ya citados Brent y Misak, puede consultarse en español con extremo provecho la reconstrucción de esta controversia en Boero, H.: *Charles S. Peirce: Claves para una ética pragmaticista*, EUNSA, Pamplona, 2014, cap. II, punto 3.

- Pensar que existen verdades autoevidentes, a salvo de la duda por siempre. Como, por ejemplo, los axiomas matemáticos.
- Pensar que hay cosas absolutamente incognoscibles para nosotros. Peirce nos recuerda que Comte creía que la composición química de las estrellas era una de tales cosas.
- Aseverar que hay cosas inexplicables que deben aceptarse sin más.
- Pensar que alguna ley o verdad han alcanzado ya su formulación última y definitiva. Laplace, por ejemplo, afirmaba que "las piedras no caen del cielo". Peirce nos recuerda, en cambio, que las piedras han estado cayendo literalmente del cielo desde épocas remotas.

Cuando Peirce aboga a favor del falibilismo en ciencia es una voz que grita en el desierto dado que en la segunda mitad del Siglo XIX no eran pocos los científicos que pensaban que el edificio del conocimiento estaba casi completo y faltaban solo detalles. La historia de la ciencia del Siglo XX, huelga decirlo, le ha dado amplia razón a Peirce en esto. Nuestras mejores teorías pueden verse refutadas por otras.

Ahora bien, ¿por qué no extender este falibilismo también hacia las cuestiones prácticas, es decir, aquellas donde el instinto actúa con la única infalibilidad que Peirce piensa que tiene sentido reconocer? Es lo que hace Cheryl Misak al mostrar que la teoría de la verdad de Peirce puede aplicarse sin grandes dificultades a la ética y la metafísica, entendiendo a ambas como ciencias, tal como Peirce lo hace. Ciencias que se apoyan en la experiencia, si bien una experiencia algo distinta de la de las ciencias particulares, puesto que se trata de las experiencias del sentido común, accesible a todos los hombres todo el tiempo. Es precisamente nuestra ubicua familiaridad con esas experiencias la que vuelve difícil la tarea reflexionar sobre ellas[21]. La distinción que es preciso hacer aquí, y quizás la que fundamenta la distinción de Peirce entre creencias verdaderas y proposiciones verdaderas, es la siguiente: mientras las cuestiones puramente científicas pueden esperar todo el tiempo que sea necesario, piénsese por ejemplo en las centurias que ha llevado la resolución de un problema astronómico, las cuestiones referidas a la acción no pueden esperar. No podríamos, por tanto, aguardar quinientos años a que los investigadores en ética lleguen a una opinión final sobre algo. Aquí es donde hay que confiar, según Peirce, en la infalibilidad del instinto.

Al ejemplificar el tipo de cuestión práctica en la que está pensando, Peirce recurre al ejemplo de la prohibición del incesto. Nuestra instintiva repulsa

21 Misak dedica el capítulo final de su libro *Truth and the End of Inquiry* (Clarendon Press, Oxford, 1991, 2004) específicamente a la "Ética".

del incesto no es completamente ciega desde el punto de vista racional, al contrario, podemos ver al instinto como el producto de millones de años de experiencia de la especie. Muchas de las costumbres que hoy se han vuelto para nosotros cuestiones de sentimiento pueden explicarse del mismo modo. Esto no significa, sin embargo, que estén a salvo de cuestionamientos ulteriores por parte de los investigadores en ética. ¿En dónde radica, entonces, la distinción entre falibilidad de nuestras proposiciones verdaderas e "infalibilidad" de nuestras creencias?

Creo que hay que volver aquí a revisar el falibilismo peirceano, ese *continuum* de incertidumbre e indeterminación en el que consiste nuestro conocimiento (*CP* 1.147). El falibilismo tiene como pilares la continuidad y el azar presentes en toda la naturaleza: tijismo y synechismo son cruciales a la hora de comprender el falibilismo, y el tijismo conlleva, además, la concepción de una realidad en crecimiento continúo. El ser humano, sin embargo, no se encuentra en una situación de total naufragio cognoscitivo. Peirce utiliza una bella metáfora para describir su situación:

> Incluso si (la ciencia) 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. (EP 2:55, 1898)[22]

El andar del investigador de la verdad es un andar inseguro —a menudo tanteando el terreno— en el que el reposo y el descanso son provisionales, precarios. Con todo, otra consideración viene en nuestro auxilio. Nathan Houser, en su estupendo artículo "Peirce en el siglo XXI: Una oportunidad para el falibilismo contrito" nos recuerda que "contrariamente a la opinión que prevalece de que para Peirce la semiosis no tiene final (…) no sólo la investigación semiótica puede alcanzar conclusiones (interpretantes finales) sino que para propósitos prácticos lo hace todo el tiempo. Estas conclusiones (…) son indubitables en tanto que nuestras creencias instintivas son indubitables: la condición de la vida nos exige que continuemos sin dudar"[23]. Recordemos que el interpretante lógico final es, para Peirce, un hábito. Aquí Houser esta de acuerdo con Rosella Fabrichesi Leo quien ha señalado importantes coincidencias entre Wittgenstein y Peirce a propósito de la certeza, llegando incluso a apuntar que Peirce, en el "Argumento

22 Traducción de Carmen Ruiz disponible en http://www.unav.es/gep/FirstRuleOfLogic.html

23 En Hynes, C. y Nubiola, J. (comps.): *Charles Sanders Peirce. Ciencia, filosofía y verdad*, Ediciones La Monteagudo, San Miguel de Tucumán, 2016, p. 246.

olvidado" emplea la expresión "lecho rocoso" (bedrock) (EP 2:444, 1908) para referirse al fundamento de la verdad lógica sobre el que se asienta el curso del avance científico.[24]

Conclusiones

Creo que estamos ahora en condiciones de volver a leer la distinción entre creencias verdaderas y proposiciones verdaderas bajo una nueva luz: el viraje del Peirce maduro hacia el *comonsensismo* crítico pone de relieve la distinción entre proposiciones que podemos poner en duda (los puntos de partida de la investigación científica) y aquellas que jamás ponemos en duda (las creencias de sentido común). Esta distinción estaba, sin embargo, presente ya germinalmente en los escritos anticartesianos de Peirce de la década de 1860, en los que afirmaba que no se puede partir de una duda total y completa. Debemos pensar entonces que, para Peirce, la opinión final ya se ha alcanzado de hecho y se alcanza todos los días en una multitud de cuestiones prácticas y es solo sobre ese trasfondo que se puede investigar críticamente cuestiones particulares. Recordemos cómo define Peirce al *Common-sensim* para el *Century Dictionary*:

> La doctrina de que todo hombre cree algunas proposiciones generales y acepta algunas inferencias sin haber sido capaz de dudar genuinamente de ellas, y, consecuentemente, sin ser capaz de someterlas a crítica real y estas deben parecerle perfectamente satisfactorias y manifiestamente verdaderas.[25]

En este contexto tiene sentido el doble estándar que Peirce exige al hombre de ciencia, esto es, por un lado, cierta suspensión de su adhesión a creencias mientras está realizando su tarea de investigación (una especie de compromiso a abandonarlas cuando, como resultado de su misma actividad, encuentre razones para su rechazo) y, por otro, reconocer que en tanto ser humano real está repleto de adhesiones de esa clase. En esto consiste la "voluntad de aprender": estar dispuesto a una pronta auto-corrección. La manifiesta exasperación de Peirce hacia los profesores de Harvard expresa, en realidad, su deseo de maximizar el componente auto-correctivo frente al componente de conservadurismo, toda vez que ha descubierto que es en la rectificación de errores donde reside el maravilloso poder de la razón.

---

24 *Cf.* Fabrichesi Leo, R.: "Peirce and Wittgenstein on Common Sense", *Cognitio*, Sao Paulo, v. 5, n. 2 (2004), pp 180-193.

25 Cit. por Brent: *Charles Sanders Peirce. A Life*, p. 300.

Entre las lecciones que hemos aprendido de Kuhn está la de que el componente de conservadurismo puede ser muy resistente en verdad; en la medida en que no haya una mejor explicación a la mano, no basta con descubrir el error. Incluso podría haber más de una solución posible, dada la subdeterminación de las teorías por los datos que Peirce mismo fue pionero en reconocer. Creo que en su visión de la ciencia no ha profundizado en el proceso de elección entre teorías rivales. De hecho, los científicos acuden a una gran variedad de razones, que muchas veces operan como valores, al momento de escoger la que consideran mejor. Si bien no conozco personalmente un desarrollo de Peirce en ese sentido, creo que un pragmaticismo del siglo XXI puede elaborarlo. La noción peirceana de razonabilidad puede brindar una gran ayuda en esa dirección.

En resumen, no creo que la aceptación de creencias infalibles comporte un retroceso de Peirce hacia alguna clase de innatismo; pienso, más bien, que esta distinción puede encajar perfectamente con el falibilismo en el sentido de que, a través de miles de años de experiencia de la especie se "filtran" —para decirlo en los términos que usa Peirce en las *Cambridge Lectures*— los resultados alcanzados por los métodos correctos de razonar. El "in the long run" es decisivo aquí: la capacidad auto-correctiva de la razón endereza la búsqueda de la verdad hacia la opinión final. Para decirlo con las elocuentes palabras de Peirce:

> Deja que generaciones enteras piensen tan perversamente como quieran; solo pueden aplazar la opinión última pero no cambiar su naturaleza. Así, la conclusión última es aquella que determina las opiniones y que no depende de ellas y eso es el objeto real de la cognición. (*MS* 191, 1872)

Capítulo 4

PEIRCE AND THE REALLY ADMIRABLE[1]

Rosa María Mayorga[*]

> I don't think he's ideological; I think ultimately, he is pragmatic… (Obama, Barack. "Press Conference." The White House, Washington, D.C. Nov. 14, 2016)

> It seems to me that the only admissible view is that the reasonableness, or idea of law, in a man's mind… must be in the mind as a consequence of its being in the real world… I do not see how one can have a more satisfying ideal of the admirable than the development of Reason so understood. (CP 7.687, 1903; CP 5.160, 1903)[2]

> An ideal is a model or pattern of things too perfect for actual realization in this world… Ideals are irrealites… (Rescher, 1987, pp.2-3; Rescher, 1993, p.119)

In his first press conference after Donald Trump's election, President Obama remarked that Trump is ultimately a pragmatist, lacking an ideology, i.e. a specific set of ideals, a quality that could "serve him well." In spite of Trump's hard-line right-wing rhetoric, Obama seems to believe that Trump is not stringently tied to a particular political philosophy and has less "set,

---

* Miami Dade College.

1 A portion of this paper is from *Pragmatism and Objectivity: Essays Sparked by the Work of Nicholas Rescher*, edited by Sami Pihlstrom, 2017, Routledge. Reprinted with permission.

2 I use the standard abbreviation of *The Collected Papers of Charles S. Peirce*, followed by volume and paragraph number.

hard and fast policy positions" than most others, a fact that, according to Obama, makes him more "pragmatic." The notion that pragmatism is concerned with expediency rather than principle or ideology, is, of course, a common belief. In classical pragmatist theories, such as those of Charles Peirce and Nicholas Rescher, though, ideals do have a central role.

The notion of ideals plays an integral part in the normative thought of Charles Peirce. It was the discovery late in life of the interrelatedness of esthetics,[3] ethics, logic, and the eventual identification of "the growth of concrete reasonableness" as the ultimate ideal, that, as Peirce puts it, sets us "upon the trail of the secret to pragmatism" (CP 5.130, 1903). Nicholas Rescher, acknowledged advocate of Peircean pragmatism, also recognizes the importance of ideals in ethics, but surprisingly does not make any reference to Peirce's own normative theory in his writings. Indeed, as the above quotations seem to indicate, Peirce and Rescher appear to take disparate views regarding the nature and reality of ideals, but not of their importance. Peirce has reasonableness, the highest ideal, permeating the real world, while Rescher seems to make the rather un-Peircean claim that "ideals are irrealities" (Rescher, 1993, p.130) and "cannot be encountered actualized in physical embodiment on the world's stage" (Rescher, 1987, p.119). In what follows, I will explore the similarities and differences between the theories of these two pragmatists, focusing on their respective notions of ideals. To do this, I will need to say something about pragmatism; realism and idealism; values; as well as ideals.[4]

Pragmatism According to Rescher

For more than forty years, as is well-known among pragmatist scholars, Rescher has championed pragmatism as the basis for his views on a breadth of topics ranging from epistemology, logic, metaphysics, philosophy of science, political philosophy, and ethics. He distinguishes between a subjectivistic "pragmatism of the soft" or a "pragmatism of the left" first propagated by William James, culminating with Richard Rorty's deconstructivism, and a "pragmatism of the right" advocated by Peirce (Rescher, 1992, p.11). Rescher sides with Peirce, finding in his work the inspiration for a "harder, objectivistic" pragmatism (Rescher, 2014, p.5).

Rescher shares with Peirce the insistence that "functional efficacy is pragmatism's core concern;" that is, efficacy in meeting "human needs and

3 I use Peirce's spelling of the more common *.aesthetics*.

4 Granted, due to the nature of this paper, this will be only be a sketch.

serving our objectives and best interests, beginning with the demand for knowledge" (Rescher, 2014, p.2). Rescher interprets Peirce as saying that we seek information about the world because we have evolved as beings that function in the world on the basis of our beliefs about it. The more successful we are in acquiring beliefs that reflect how things are, the more likely we are to make predictions based on these beliefs, to reach our goals, and ultimately, to satisfy our needs and wants, whatever they are. As humans we are dependent on reliable information, i.e., knowledge. Our needs and our intelligence are inextricably linked—we must use our intelligence in order to satisfy our needs. Our intelligence is a well-adapted response to the exigencies of our environmental situation. It behooves us, then, to find a method that guides us in this process, and Rescher claims that pragmatism is that standard for validation, constituting a "quality control monitor of human cognition" pivoting on the issue of predictive success (Rescher, 2014, p. 2-3).

The prime function of our beliefs is to furnish guidance for our behavior, whether in scientific contexts or everyday life; hence the pragmatic maxim—that to ascertain the meaning of a conception one should consider "the practical consequences that might conceivably result if that conception were true, and this will constitute the entire meaning of the conception" (CP 5.9, 1903). And the best route to true factual beliefs producing trustworthy results is the scientific method, which is superior to the other three methods which Peirce identified for acquiring beliefs, such as tenaciously holding on to them despite evidence to the contrary; blind adherence to authority; and a priori speculation. The meaning of a conception and truth are related; although successful applicability, or utility, is an indication of truth, it is not all that truth is. For Peirce, Rescher tells us, truth is revealed, acquired progressively through the work of an objective self-monitoring and self-correcting community of inquirers, and not an invention based on what works, or is useful, subject and relative to the individual. The latter Rescher identifies as the softer, subjectivist kind of pragmatism that Peirce's friend and colleague William James subsequently theorized.[5] Rescher considers that therein lies the core of the realistic and objectivistic Peircean version—there is an extra-mental world that provides a "quality control" or "reality check" for our beliefs and the truth is our best approximate expression to date of this pre-supposed fact (Rescher, 1994, p.245).

5 This may be an over-simplification of James' view of truth, which he attempted to revise, but I have no room to go into that here.

Rescher's Scholastic Realism and Conceptual Idealism

Rescher claims to want to be, like Peirce, "a scholastic realist who sees mental phenomena to be the causal product of an extra-mental reality" (Rescher, 1994, p.245).[6] At the same time, Rescher considers himself a "conceptual idealist," since he thinks that the only access we have to the world's realities is "via the intellectual resources we create to handling these things" (Hobbs, p.22).[7] The way that we grasp the existent proceeds "via cognitive, mental, ideational, and conceptual resources that we create" for handling this information. It's not that thought is about things that are "mentalistic" in nature, he says, but rather that the way in which thought proceeds is through the "utilization of mind-provided materials." It isn't that mind creates reality as such, but rather that the mind-devised resources that we put to work are "the instrumentalities through which our view of reality and its nature" get processed, and that endows reality with a kind of "mentalistic cast" (Hobbs, p. 23). We cannot characterize things as we do without some indirect reference to minds, because the terms of reference in which we carry out that characterization are terms of reference which can only be explained in terms of minds. At the same time, Rescher claims,

> … while I am emphatically an idealist I also want to join Peirce in being a realist. For however true it may be that thought shapes reality, it is certainly false that thought shapes reality wholly on its (thought's) own terms… (Rescher, 1994, p.245)

Rescher wants "to have it both ways." He proposes to go about this by insisting that the "extra-mental reality" that is at issue here is itself a creature of theory—a mind-postulated thought product. What this is, then, "is a commitment to realism of sorts that is itself embedded within an idealist position" (Rescher, 1994, p.245). The "mind-external reality" at issue for Rescher is accordingly something "whose *nature* is purported to be extra-mental but whose *status* is that of a mental projection," an explanatory hypothesis of

6 Of course, there is more to Peirce's scholastic realism than just this claim; e.g. reality of generals, of possibility, etc. For more on Peirce's scholastic realism, see my *From Realism to Realicism: The Metaphysics of Charles Sanders Peirce* .

7 Rescher does not subscribe to a "regular" idealism—the view that the world, at least as experienced by us humans, can exist only as our reality, i.e., that we design, construct, conceptually grasp, and schematize it. Pragmatism is intended to serve as a counterweight to idealism. For even though our model of reality is an intellectual construction it is not figment or pure fancy.

sorts. Such claims to reality as it has is not experientially encountered but thought-projected, which is to say that it is an "ultimately ideal" reality.

> And insofar as the extra-mental reality that is supposed to be the causal source of experience is itself a creature of theory, it becomes true that reality is itself is an idealization—however paradoxical this may sound. Here idealism and realism come into alignment (Rescher, 1994, p.245)

As far as we are concerned, Rescher wishes to argue, extra-mental reality is a creature-of-theory; irrespective of its nature, its status is that of a mind-projected artifact. Here then we have a realism which, though as such it envisions a transcendental, mind-independent reality, yet itself rests on an immanentist, mind-involving basis—not only as regards the considerations which justify it, but in its very conceptualization (Rescher, 1994, p.246).

But can we say that Rescher's scholastic realism and idealism are truly the same as Peirce's? Before we answer that, let us take a brief look at Rescher's normative theory and the notions of values and ideals.[8]

Rescher's Real Values and Unreal Ideals

For Rescher, success or failure at being rational (with rationality defined as "the intelligent pursuit of appropriate ends") usually occurs in three (overlapping) contexts: beliefs, action, and evaluation (Rescher, 1993, p.19)[9]. Correspondingly, Rescher identifies three modes of reasoning, theoretical or *cognitive* (reasoning about matters of information), *practical* (reasoning about actions), and *evaluative* (reasoning about values, ends) (Rescher, 1993, p.12). A rational (practical) choice in alternative actions will depend on factual (cognitive) information (i.e. true beliefs) and the right (evaluative) decision. This is where values come in. Since undertaking evaluations is as important a part of our life as obtaining information or performing sensible actions, Rescher places great emphasis on the importance of values as the means by which we are able to decide and act at all.

Values cannot be reduced to mere wishes and desires; Rescher argues they must satisfy objective and impersonal standards. Consistent with his

8 Rescher has written much on values and philosophical anthropology; I do not pretend to cover even a small part of it in this short paper. For more on the background of the topic see Pihlstrom's "On the Concept of Philosophical Anthropology," *Journal of Philosophical Research,* Vol. 28, 2003.

9 Peirce defines "a reasoning" as "something upon which we place a stamp of rational approval" (CP 2.183); rationality as "logical force" (CP 1.220), or as "being governed by final causes" (CP 2.66).

support of an objectivistic over a subjectivistic pragmatism, Rescher claims that we can argue for an objectivistic and realistic (as opposed to a relativistic) value system based on certain common needs (food, water, air, shelter, etc.) and certain common goals (happiness, self-realization, companionship, etc.). Just as when we have no idea what the facts are in a situation, it is unlikely that we act intelligently in the effective pursuit of a goal, a similar account holds on the side of values—if our decisions are directed at "unsuitable" (evaluatively inappropriate) ends, then it is doubtful that our best interests will be met (Rescher, 1993, p.14). For Rescher, there are not only factually-derived data (informational facts) but also value-related data (evaluative facts) such as "it is morally wrong to inflict pain on others."[10] Values, as evaluative facts, then, can be real.

Ideals, Rescher says, "are values of a special sort," guiding our actions (Rescher, 1993, p129). It comes as a bit of a shock, then, when he speaks of an ideal's "inherent unrealism" and refers to their "inherent irrationality" (Rescher, 1987, p.84)

> To be sure, an ideal is not a goal we can expect to attain…Ideals are irrealities, but they are irrealities that condition the nature of the real through their influence on human thought and action (Rescher, 1987, p.133).

Rescher considers that ideals take us beyond experience into the realm of imagination, wishful thinking, and "utopian aspiration."

> Human aspiration is not restricted by the realities—neither by the realities of the present moment (from which our sense of future possibilities can free us), nor even by our view of realistic future prospects (from which our sense of the ideal possibilities can free us). Our judgment is not bounded by what is, nor by what will be, nor even by what can be (Rescher, 1993, p.130)

On this account, "we are agents who can change and transform the world, striving to produce something that does not exist except in the mind's eye, and indeed cannot actually exist at all because its realization calls for a greater perfection and completeness than the recalcitrant conditions of this world allow" (Rescher, 1987, p.135). The validation of an ideal is thus ultimately

10 Obviously aware of the fact/value distinction, Rescher argues that the "chasm between acts and values is not as deep as we think. " See his "Concluding Observations" in *Pragmatic Idealism Critical Essays on Nicholas Rescher's System of Pragmatic Idealism.* Edited by Axel Wustehube and Michael Quante.

derivative. It does not lie in the (inherently unrealizable) state of affairs that it contemplates—in the unachievable perfection that it envisions (Rescher, 1987, p.136). Ideals cannot be brought to actualization as such; their very "idealized" nature prevents the arrangements they envision from constituting part of the actual furnishings of the world (Rescher, 1987, p.118).

Rescher gives us a clue as to why he considers ideals to be unreal. He seems to think that considering ideals as real implies that they are existent things—

> Some theoreticians have viewed ideals as actually existing things. Plato, for example, thought they existed in a realm of their own. He…viewed them as being *found* rather than *made* by minds—as self-subsisting objects existing in a separate, world-detached domain rather than as mere thought artifacts. In this way, various theorists maintain the self-sufficient existence of ideals, independent of the sphere of the mind. But such a "realistic" view of ideals has its difficulties. (Rescher, 1987, p.118).

I want to argue that Rescher's view is un-Peircean for several reasons—for one, the claim that ideals are "inherently unrealizable," "incapable of genuine fulfillment," "beyond the reach of practical attainability," etc., is analogous to the claim in epistemology that "things-in-themselves" are inherently unknowable -- this "blocks the road of inquiry."[11] Furthermore, Peirce would say, the view is nominalistic.[12] As we will see below, it overlooks the fundamental claim of the scholastic realists, that existence is not the only mode of reality. It also goes counter to synechism.

11 Rescher is aware that the claim is problematic; basically, he argues that it is not irrational to adopt unachievable ideals because of collateral gains. See Chapter Seven in *A System of Pragmatic Idealism Volume II The Validity of Values.*

12 Nominalists, of course, claim that only existent things are real. Peirce calls the view that there are existing exemplars a nominalistic Platonism (CP 5.470). Many others were also characterized as such—"To be a nominalist consists in the undeveloped state in one's mind of the apprehension of Thirdness as Thirdness" (CP 5.121).

Peirce's Extreme Scholastic Realism and Objective Idealism

Peirce famously declared himself to be a Scotistic scholastic realist "of a somewhat extreme stripe" (CP 5.470, 1903). Now it would take us too far beyond the confines of this paper to go into too many details of Peirce's adaptation of John Duns Scotus' theory, but a brief word or two may not be out of place.[13]

The question of whether there could be knowledge of the natural world was of central importance during the Middle Ages, and went hand-in hand with the metaphysical problem of the existence of universals, or concepts. Acutely concerned with the problem of epistemological skepticism, much time and effort was spent on the metaphysical problem, with realists claiming that universals or concepts had to be real if we were to claim that we have true knowledge of the world, and nominalists who claimed that universals are just mental constructs and hence not real. Nominalists then had to provide a metaphysical explanation as to why we can use the same term or concept e.g. "apple" to refer to two different substances such as a McIntosh or Red Delicious apple; on the other hand, realists needed to provide an explanation as to how *one* real nature "appleness" could exist as *many* individuals. Duns Scotus subscribed to the Aristotelian view which contended that knowledge of the natural world can be had indirectly by acquaintance of the form or nature inherent in individual particulars through the means of sensory perception and the process of abstraction.

In order for the intellect to make use of sensory information in humans, it must somehow take the raw material provided by the senses in the form of material images and transform them into suitable objects for the understanding. The senses, in conjunction with the intellect, "drag out" the nature, or essence, or form, from the material singular in which it is embedded, and transform these into material images, or "*phantasmata*" or "phantasms," the Greek word for images, in the intellect, where they are converted into intelligible species which in turn become the universals, or concepts, used in reasoning. These *entia rationis*, or mental things, although immaterial, and therefore do not have material, or real *existence*, can still have *real being*, Scotus argued. This claim that there can be real being without existence is what differentiated the scholastic realists from the nominalists. Peirce, too, refers to "That wonderful operation of hypostatic abstraction by which we seem to create *entia rationis* that are, nevertheless, sometimes real…" (CP 4.549, 1906)

13 See my *From Realism to Realicism: The Metaphysics of Charles Sanders Peirce* for a more extensive explanation.

The process of acquiring knowledge in this life, according to Scotus, then, goes something like this: a sensory object excites our senses which detect its accidental features (size, color, shape, etc.). The phantasm, or image is then created in the "phantasy" located in the "passive" intellect which then abstracts the form or nature of the thing, creating an "intelligible species" that has the common features of the sensible object. The "active" or "agent" part of the intellect then interacts with the intelligible species in conjunction with the other phantasms in the memory to create the universal in the mind. It is the agent intellect in conjunction with the passive intellect that produces the universal, that concept which can then be predicated of others with the same features. Since the only way we can acquire knowledge is through this abstractive process of the nature or form that results in the universal, our knowledge of the world is a product both of our mind and of the world at large. Peirce agrees:

> It is the external world that we directly observe . . . Of course, in being real and external, it does not in the least cease to be a purely psychical product, a generalized percept. (CP 8.261, 1905)

> To make a distinction between the true conception of a thing and the thing itself is, he will say, only to regard one and the same thing from two different points of view; for the immediate object of thought in a true judgment is the reality. The realist will, therefore, believe in the objectivity of all necessary conceptions, space, time, relation, cause, and the like (CP 8.16, 1871).

The proper intellectual (immediate) object is the essence, or nature, or form, or quiddity (*quidditas*) or "whatness" of what is sensible or material, and the path to this knowledge for humans, again, begins with the senses. The universal, although a product of the mind, is nevertheless real since it is the mental transformation of the actual nature which is abstracted and made an image in the intellect. This is the same nature or quiddity which exists in the singular object as well (though only "formally," but not actually, distinct) but its existence in the object is "contracted" by its unique singularity which Scotus calls its "haecceity" (*haecceitas*) or "thisness." Only the *quidditas* is abstracted though, and not the *haecceitas*, which is the same as to say that all knowledge is of the general, as per Aristotle's dictum. Our reliance, due to the human condition, on sense-dependent processes such as abstraction in order to gain knowledge of the world is

the reason why we cannot know the "*haecceity*," or the "thisness," or the singularity, of things as such, according to Scotus.[14]

Instead of "universals," Peirce prefers to speak of the reality of "generals," a term he uses to include not only concepts, natures, as the scholastics did, but the more modern notion of laws. Signs (or words, or meanings) are also generals, and like laws, they regulate individual concrete instances, and cannot be exhausted by them. Generals, like Scotus' universals, do not *exist* as such, but it does not follow that they are not real. Peirce says "that is real which has such and such characters, whether anybody thinks it to have those characters or not" (CP 5.430, 1905). The opposite of the real, then, is a mental fiction. But not all that is mental is fiction—

> The question is, "Whether corresponding to our thoughts and sensations, and represented in some sense by them, there are realities, which are not only independent of the thought of you, and me, and any number of men, but which are absolutely independent of thought altogether." The objective final opinion is independent of thoughts of any particular men, but is not independent of thought *in general* (CP 7.336, 1873).

In this one passage, Peirce declares for realism, and at the same time, for idealism. Peirce, as Rescher says of himself, is also trying "to have it both ways." But there is a very important difference between the scholastic realism and the idealism of one and the other—

> The one intelligible theory of the universe is that of objective idealism, that matter is effete mind, inveterate habits becoming physical laws (CP 6.25, 1891).[15]

Peirce's realism feeds into his notion of synechism, the doctrine of continuity, which, as we will see below, undergirds the reality of Peirce's esthetic ideal, that of concrete reasonableness.[16] So I turn now to Peirce's normative theory.

---

14 Peirce disagreed with Scotus regarding the unknowability of "things in themselves."

15 Carl Hausman and Doug Anderson argue for two realisms in Peirce—external realism, where "inquiry is directed towards a structured system of laws that is real in the sense that they exist apart from mental processes" vs. a cosmological or cosmic realism "the notion of an infinitely encounterable excess to thought." (Anderson and Hausman, 2012, p. 45).

16 Peirce considered synechism to be the proof of pragmatism-- "…a proof that the doctrine is true -- a proof which seems to the writer to leave no reasonable doubt on the subject, and to be the

Peirce's Normative Science

Save for an 1857 college paper written on Friedrich Schiller after reading his *Aesthetische Briefe*, Peirce does not broach the subject of esthetics, considering it a "silly science" until a change of heart very late in his career. He confesses that "like most logicians" he had pondered esthetics "far too little" and had mistakenly thought that logic and esthetics belonged to "different universes." For many years, Peirce says, he doubted whether ethics was anything more than a practical or applied science or mere art, concerned with "morality, virtuous conduct, and right-living," a "traditional standard, accepted, very wisely, without radical criticism, but with a silly pretence of critical examination" (CP 1.573, 1906). But when, in the 1880's he came to read "the works of the great moralists," whose "great fertility of thought" he found in wonderful contrast to "the sterility of the logicians," he comes to agree that the triad of ideals classified as "normative sciences" and recognized since ancient times as the doctrines of the true, the beautiful, and the right (and/or good) correspond to logic, esthetics, and ethics. It is then that he begins to develop his own version of normative science within the context of his established theory.

Although the development of his normative theory came late in Peirce's career, his discovery of the dependence of logic on ethics and of ethics on esthetics was a great breakthrough. It provided him with the way to differentiate his "pragmaticism" from other pragmatisms. In a letter to James written in 1902, he writes:

> But I seem to myself to be the sole depositary at present of the completely developed system, which all hangs together… My own view in 1877 was crude. Even when I gave my Cambridge lectures I had not really gotten to the bottom of it or seen the unity of the whole thing. It was not until after that that I obtained the proof that logic must be founded on ethics, of which it is a higher development. Even then, I was for some time so stupid as not to see that ethics rests in the same manner on a foundation of esthetics… (CP 8.255, 1902)

Peirce's scientific nature colored all his projects, and his approach to the development of his normative theory was no exception. He begins by finding the place for normative science in his classification of sciences, formu-

one contribution of value that he has to make to philosophy. For it would essentially involve the establishment of the truth of synechism (CP 5.415).

lated on Auguste Comte's system whereby the areas of study are arranged in a series with reference to the abstractness of their objects, each science drawing regulating principles from those superior to it in abstractness, while drawing data from the sciences below. Peirce also orders the new classification to reflect his three categories, that of Firstness, Secondness, and Thirdness, as we will see below.

Mathematics is the first science and hence the most abstract, so it depends on no other science, while all the other sciences which fall below it depend on mathematical reasoning. Idioscopy is the third and last major classification, encompassing the Physical and Human Sciences, which are the least abstract. Between Mathematics and Idioscopy is Philosophy, which studies the elements of familiar experience. It has three divisions; the first of these is Phenomenology, which studies phenomena in their Firstness, that is, as they present themselves to us in experience.

The Normative Sciences form the second division within Philosophy, and as such they examine familiar phenomena (our everyday world of experience) in their Secondness, that is, in so far as we can act upon the phenomenon and it can act upon us. Normative science as a whole distinguishes what ought to be from what ought not to be; Secondness is the category of effort and resistance, so it exemplifies self-controlled actions.

The third division is Metaphysics, which seeks to give an account of the universe of mind and matter; it is therefore concerned with the study of reality, of laws, of Thirdness as Thirdness, that is, in its mediation between Secondness and Firstness.

Classification of Sciences

I. Mathematics
II. Philosophy
  A. Phenomenology
  B. Normative Sciences
    1. Esthetics
    2. Ethics
    3. Logic
  C. Metaphysics
III. Idioscopy
  A. Physical Sciences
  B. Human Sciences

Peirce can now analyze the specific normative sciences in turn within the rubric of his Phenomenology (his categories), since Phenomenology precedes Philosophy.

> Supposing… that normative science divides into esthetics, ethics, and logic, then it is easily perceived, from my standpoint, that this division is governed by the three categories. For Normative Science in general being the science of the laws of conformity of things to ends, esthetics considers those things whose ends are to embody qualities of feeling, ethics those things whose ends lie in action, and logic those things whose end is to represent something. (CP 5.129, 1903)

By using his categories of Firstness, Secondness, and Thirdness as schema, Peirce now has a nice tripartite structure for his trio of esthetics, ethics, and logic which relate to feeling, action, and thought. This was no small achievement for Peirce, since the normative sciences as reformulated by him still retained at least part of their traditional meaning, while at the same time they fit in and enriched the rest of his system. Thus esthetics concerns qualities of feeling (Firstnesses); ethics concerns norms for judging conduct (Secondnesses); logic concerns norms for reasoning, that is, norms for judging which arguments we accept, and which thoughts we should hold on to (Thirdnesses).

Peirce had studied logic as a child, and understood and preached the importance of right reasoning throughout his life, so it was not difficult for him to see logic as a normative science. Right reasoning is thinking with an end, where the end is to achieve truth, or knowledge of the world. Peirce struggled more when accommodating ethics into this scheme since, not having clearly distinguished it from "morality;" by his own account, he had considered it, like Aristotle, a practical and not a theoretical science worthy of philosophical investigation. Indeed, his frank avowals of ignorance, accounts of frustrated efforts, mixed with sarcasm in some of his public remarks on "vitally important topics," have led some commentators to dismiss the importance of his observations on ethics.[17] After much thought and effort, however, Peirce is able finally to make the connection between logic and ethics.

> We are too apt to define ethics to ourselves as the science of right and wrong. That cannot be correct, for the reason that right and wrong are ethical con-

17 See my "Peirce's Moral 'Realicism,'" in *The Normative Philosophy of Charles Sanders Peirce*

> ceptions which it is the business of that science to develope and to justify… Now logic is a study of the means of attaining the end of thought. It cannot solve that problem until it clearly knows what that end is… It is Ethics which defines that end. It is, therefore, impossible to be thoroughly and rationally logical except upon an ethical basis. (CP 2.198, 1902)

Instead of judging which actions are right and which are wrong, as the practical science of ethics does, the theoretical science of ethics is concerned with what makes right right and wrong wrong (Potter, 1967, p.32). Hence, it has more to do with the establishment of ideals, or ends of conduct, or deliberate self-controlled actions. Now we can see the relation between logic and ethics-- logic deals with reasoning, and reasoning is a type of conduct, or deliberate self-controlled action as well.

It was even more difficult to incorporate esthetics into this framework. Peirce resisted the traditional notion of Beauty as the highest of all ideals, the admirable per se, the *summum bonum*, and we see ample of evidence of his struggle--[18]

> But in order to state the question of esthetics in its purity, we should eliminate from it…all consideration of action and reaction… We have not in our language a word of the requisite generality. The Greek {kalos}, the French beau, only come near to it, without hitting it squarely on the head. "Fine" would be a wretched substitute. Beautiful is bad; because one mode of being {kalos} essentially depends upon the quality being unbeautiful. Perhaps, however, the phrase "the beauty of the unbeautiful" would not be shocking. (CP 2.199, 1902)

It is not till Peirce realizes that, as in ethics, the goal of esthetics is to determine what makes the beautiful beautiful, and not to judge specific instances as beautiful, that he can find its proper place in his normative theory. This means, of course, that esthetics needs to be in relation to ethics (which "asks to what end all effort shall be directed") and to logic, which deals with reasoning. Esthetics then is the attempt to analyze the ideal of ideals, the admirable in itself, the end in itself, that ideal state of things which is desirable in and of itself regardless of any other considerations. Peirce concludes that "Reasonableness" is this ideal—"The one thing whose admirableness is not due to an ulterior reason is Reason itself comprehended in all its fullness, so

18 See my "The Fairy and The Aleph: On Peirce's Normative Theory," Cuadernos de Sistemática Peirceana

far as we can comprehend it" (CP 1.615, 1903). Furthermore, since esthetics corresponds to the category of Firstness, it must have "a positive, simple, immediate quality" pervading a "multitude of parts" as we can see in Peirce's attempt at a phenomenological description:

> … in esthetic enjoyment we attend to the totality of Feeling -- and especially to the total resultant Quality of Feeling presented in the work of art we are contemplating -- yet it is a sort of intellectual sympathy, a sense that here is a Feeling that one can comprehend, a reasonable Feeling. (CP 5.113, 1903).

I think what Peirce means by "intellectual sympathy" and "reasonable Feeling" (certainly an odd mix of categories) is something like this—since we are part of the reasonable universe, we would find satisfaction, or enjoyment, when we acquire novel insights, make innovative connections, detect new patterns, whether consciously (or as may happen sometimes in the case of enjoyment of art), subconsciously, because we are engaging in our true nature of reasonable creatures.[19] This ties in nicely with Peirce's synechism, the notion that all creation is continuous--

> Synechism is founded on the notion that the coalescence, the becoming continuous, the becoming governed by laws, the becoming instinct with general ideas, are but phases of one and the same process of the growth of reasonableness. (CP 5.4, 1905)

> …the world is reasonable--reasonably susceptible to becoming reasonable, for that is what it is, and all that it is, to be reasonable (CP 2.122, 1902)

Peirce's Real Ideal and Conservative Values

Peirce identifies the ideal of all conduct, the admirable in itself, the *summum bonum,* as the growth of reasonableness. For Peirce, "the highest of all possible aims is to further concrete reasonableness" (CP 2.34, 1902). Reasonableness, as a law, or habit of nature, has reality. Unlike Rescher's ideals which he claims are "irreal," Peirce's ultimate ideal is real.

19 Peirce describes the process of acquiring specific ideals – "an ideal belongs only to conduct that is deliberate. To say that it is deliberate implies that the agent has reviewed the action and has passed judgment on it, as to whether he wishes to act that way in the future. His ideal is the kind of conduct that attracts him. His self-criticism, followed by a resolution, excites a determination of a habit, which will modify a future action (CP1.574, 1906).

> But the saving truth is that there is a Thirdness in experience, an element of reasonableness to which we can train our own reason to conform more and more (CP 5.160, 1903).

The fact that reasonableness actually permeates the universe is the "saving truth" for pragmaticism. If the reasonableness of the mind is essentially the same, or continuous with, the reasonableness in nature (the synechistic principle), then it is not surprising that we can attain true beliefs about the world, and can successfully model our actions based on them. The underlying goal, or ideal, for all human endeavor, then, is to promote the growth of reasonableness—

> Under this conception, the ideal of conduct will be to execute our little function in the operation of the creation by giving a hand toward rendering the world more reasonable whenever, as the slang is, it is "up to us" to do so (CP 1.615, 1903).

Peirce recognized "two general branches of science: [the] Theoretical, whose purpose is simply and solely knowledge of God's truth; and [the] Practical, for the uses of life" (CP 1.239), where the first is concerned with having knowledge of theory as its ultimate end, while the second has to do with results that relate to "the conduct of life." He considers his normative theory as a theoretical science, so he refrains from an analysis of specific human values, which is what Rescher does, or of other "vitally important topics" of our everyday life. Instead, Peirce is extremely cautious—

> And it is precisely because of this utterly unsettled and uncertain condition of philosophy at present, that I regard any practical applications of it to religion and conduct as exceedingly dangerous. I have not one word to say against the philosophy of religion or of ethics in general or in particular. I only say that for the present it is all far too dubious to warrant risking any human life upon it. I do not say that philosophical science should not ultimately influence religion and morality; I only say that it should be allowed to do so only with secular slowness and the most conservative caution (CP 1.620, 1898).

Taking this into account, as well as individual fallibility in reasoning, Peirce suggests that we adopt a "conservative morality" – that "system of morals

[which] is the traditional wisdom of ages of experience" (CP 1.50, 1896).[20] Established morality is likelier to be closer to a kind of "final opinion" than an individual attempt at establishing moral conduct starting from ground zero.

Peirce's Pragmaticism and Rescher's Objective Pragmatism: Conclusion

Both Peirce and Rescher considered it important to differentiate their brand of pragmatism from those of others. Throughout his work across many philosophical topics, Rescher famously opted for the Peircean kind of pragmatism as the basis for many of his views. In his writings on normative theory or ethics, however, I did not find any explicit references to Peirce's own normative theory; at the same time, Peirce alleges that his "Normative Science" is what gets us "upon the trail of the secret of pragmatism" (CP 5.130, 1903). Furthermore, I have argued that some of Rescher's claims regarding the "unrealism" or "irrealism" of ideals run counter to Peirce's own fundamental metaphysical doctrines of scholastic realism (that something can be real yet not have material existence)[21] and Peirce's synechism (that there is a real reasonableness that pervades nature, and us as well, since we are part of nature).

Peirce's claim that the growth of concrete reasonableness is the ultimate esthetic ideal shows how masterfully he weaves metaphysics (scholastic realism, synechism), normative theory, epistemology (theory of truth, theory of meaning), quite consistently, into one whole--his pragmaticism.

---

20 Of course, Peirce is not saying that we should not reflect on our moral conduct; he provides a detailed account of the process of self-criticism and "hetero-criticisms" involved in this personal choice. His point, though, is to make a distinction between morality and what he is concerned with--theoretical, or philosophical, ethics. "Finally, in addition to this personal meditation on the fitness of one's own ideals, which is of a practical nature, there are the purely theoretical studies of the student of ethics who seeks to ascertain, as a matter of curiosity, what the fitness of an ideal of conduct consists in, and to deduce from such definition of fitness what conduct ought to be. Opinions differ as to the wholesomeness of this study. It only concerns our present purpose to remark that it is in itself a purely theoretical inquiry, entirely distinct from the business of shaping one's own conduct. Provided that feature of it be not lost sight of, I myself have no doubt that the study is more or less favorable to right living" (CP 1.600).

21 Rescher of course does share the realist belief that there is a mind-independent reality, but he identifies the basis for this realism as "the recognition of mind's limitations," (Rescher, 1994, p.246) that is, that there are outside constrains to our thinking, which is only one side of the story.

This is indeed a "satisfying ideal," as Peirce says, for it also allows us to hold ordinary pragmatists, who may be free from particular set policies or ideals, to still be accountable to an ultimate ideal, that of Reasonableness.

REFERENCES

Anderson, Douglas and Carl Hausman. (2012). *Conversations on Peirce: Reals and Ideals.* New York, NY: Fordham University Press.

Hobbs, Charles. (2205). "Interview with Nicholas Rescher," *Kinesis,* Vol. 31, pp. 18-42.

Mayorga, Rosa. (2007). *From Realism to Realicism: The Metaphysics of Charles Sanders Peirce*. Lanham, MA: Rowman and Littlefield/Lexington Books. Second printing November 2008.

_____. (2012). "Peirce's Moral 'Realicism,'" *The Normative Philosophy of Charles Sanders Peirce*. NewYork, NY: Fordham University Press.

_____. (2014). "On the Beauty of the Unbeautiful in Peirce's Esthetics." *Cognitio* Vol.14, No.1.

_____. (2015). "The Fairy and The Aleph: On Peirce's Normative Theory," *Cuadernos de Sistemática Peirceana* (CSP) Number 6.

Nubiola, Jaime. (2009). "What Reasonableness Really Is," *Transactions of the Charles S. Peirce Society,* Vol. 45, No. 2, pp.125-134.

Peirce, Charles. (1931-35). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, Vols. I-VI. Edited by Charles Hartshorne and Peter Weiss. Cambridge, MA: Harvard University Press. Vols. VII, VIII. (1958). Edited by Arthur W. Burks. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Pihlstrom, Sami. (2003). "On the Concept of Philosophical Anthropology," *Journal of Philosophical Research,* Vol. 28.

Potter, Vincent, S.J. (1967). *Charles S. Peirce: On Norms and Ideals*. Worcester, MA: The University of Massachusetts Press.

Rescher, Nicholas. (1987). *Ethical Idealism: A Study of the Import of Ideals*. Berkeley: University of California Press.

_____. (1998). "Response to Helmut Pape," *Pragmatic Idealism Critical Essays on Nicholas Rescher's System of Pragmatic Idealism.* Edited by Axel Wustehube and Michael Quante. Amsterdam: Rodopi Press.

_____. (2014). *The Pragmatic Vision: Themes in Philosophical Pragmatism*. Lanham, MA: Rowman and Littlefield.

_____. *A System of Pragmatic Idealism Volume II The Validity of Values*. Princeton: Princeton University Press, 1993.

Capítulo 5

PEIRCE'S SCHOLASTIC REALISM AS A DOCTRINE OF MODES OF BEING

Paniel Osberto Reyes Cárdenas[*]

The mature Peirce worked towards a realism that confronts and wipes the doubts surrounding an absolute conception of reality. Such an absolute conception implies a single and ultimate way of explaining reality through inquiry. Peirce thought that this conception, explained below, was nominalistic. He opposed his mature Scholastic Realism as his definite answer against nominalism of universals. This final endeavour to improve his realism avoided the problems of his own previous realist accounts. Peirce's early version of realism began by setting the conditions for self-controlled inquiry. The necessity to open the path of inquiry makes the inquirer go beyond purely epistemological aspects of inquiry and accept different levels of realism; such was Peirce's purpose when he avowed different manifestations of the Categories in *The Guess at the Riddle*. Peirce affirmed that nothing is inexplicable and that any intelligible 'why' question has an answer we hope to discover. The need for explanation, then, seems to open and extend the scope of what 'metaphysics made with the method of science' can add to knowledge. Explanations, according to Peirce:

> …supply a proposition which, if it had been known to be true before the phenomenon presented itself, would have rendered that phenomenon predictable, if not with certainty, at least as something very likely to occur. It

* UPAEP, Puebla, México.

> thus renders that phenomenon rational, -that is, it makes it a logical consequence, necessary or probable (CP 7.192).

I have emphasised elsewhere that the core of Peirce's realism is the recognition of the reality of universals; in this essay, it will be shown that reality has different manifestations. We will see how this realism of universals merges with a broader system of metaphysics that includes different sorts of special metaphysics, as was also known in the medieval tradition in which he was familiar. The realist approach of Peirce's mature writings is an Aristotelian (see *Met.* 4, 2) one in spirit; it introduces the concept of 'Modes of Being' to express how the above-mentioned manifestations have different modes. I will explain what 'Modes of Being' are and why they are relevant for Peirce's late realism. Some questions that rise at this point are: Did Peirce always defended a realist account? I will answer that positively, because we have enough evidence to say that he was consistent in both his rejection of nominalism of universals and his defence of realism. Another question, however, would be this: When Peirce defends his 'Scholastic Realism', is he always talking about the same kind of realism? This question is slightly more difficult to answer; however, I will answer in the affirmative in this chapter by trying to demonstrate how his Scholastic Realism is an on-going philosophical system that comprises and embraces Peirce's different doctrines. As Peirce himself expressed it in a different context, I believe that his Scholastic Realism is a cable of ever-so-slender fibres of true continua and modes of being. This study will reveal how intertwined his realism is and his Synechism in the production of his metaphysics.

In this paper, I will explain how the problems that Peirce tried to solve with this doctrine as a summit of his philosophical endeavours. Amongst them, the 'Scotistic definition of reality' stands up as a permanent feature of Peirce's realist system. In his later writings, Peirce wanted to integrate his different doctrines under an architectonic project. Peirce's project, I believe, derives its unity from the different characteristics that his doctrine of Scholastic Realism requires.

Thus, the purpose of this essay is to answer the questions that arise about what kind of realism Peirce held towards the end of his life and if this realism is consistent with his previous accounts. I will show that this realism is expressed mainly in terms of Modes of Being and ultimately in his Synechism. Peirce's realist stance, nonetheless, is no naïve realism. His realism intended to be critical by responding to two concerns:

- Peirce's Scholastic Realism is a proposal for Scientific Metaphysics; his Scholastic Realism of Universals is a way to defend the possibility of self-controlled scientific inquiry that develops into an entirely a posteriori metaphysical system. In other words: working with the method of science under the premises of a scholastic realist standpoint, we are bound to develop metaphysics of a scientific character, opposed to ontological metaphysics.
- Peirce's realism is also a necessary presupposition of any satisfactory way to demonstrate pragmatism as a logical principle.

These two routes by which we can arrive at his Scholastic Realism are deeply intertwined; I do not prioritise either, because, following the 'ever-so-slender strands' metaphor, I believe that Peirce's doctrine permits the convergence of both aspects into his system, along with the idea of different modes of being working as the axis of Peirce's philosophy. I believe that in Peirce's mind his Scholastic Realism gives a solution to a number of different philosophical problems at once by wiping away the nominalistic mistakes. I will start, however, by explaining why the accounts and interpretations of Scholastic Realism presented in the previous work are included and retained in his late account. These will take the form of different *manifestations* of reality expressed and understood on the road to finding the ultimate interpretants and present them in terms of categories and modes of being. Finally, I will explain how Peirce's architectonic system is established through the manifestation of Categories that guide particular inquiries and thus define a discipline. This last consideration is important because it shows that Peirce saw his architectonic system as a consequence of the application of the pragmatic maxim, which, in turn, presupposes his Scholastic Realism.

Scientific metaphysics

Peirce places metaphysics among the sciences; thus, it is not exempt from the logic of science. Elsewhere we saw why Peirce wanted to develop a scientific as opposed to an ontological metaphysics based in *a priori* reasoning. Scientific metaphysics is the metaphysics resulting from the application of the 'method of science' (EP1: 120-3). In later years, Peirce situated his 'Scientific metaphysics' in his architectonic classification of sciences as the third highest branch of Philosophy. Philosophy is the study of the facts of reality, and metaphysics is the first application of logic. Metaphysics is the study of what can be established independently of specific experiences but still applied to the regulative laws of the logic of the Universe. Scientific meta-

physics is the aim to achieve an entirely a posteriori metaphysics that conveys a *Weltanschauung* or general account for the other sciences, provided that we agree that the universe:

> …has an explanation, the function of which, like that of every other logical explanation, is to unify its observed variety (CP 1.487).

Peirce believed that a rejection of metaphysics is in itself just a denial of a metaphysics we already hold; we rather want to make it explicit in order to provide the *Weltanschauung* that becomes the basis of the special sciences. Peirce divided this metaphysics into:

- General metaphysics or ontology: studies the problem of what reality is.
- Physical metaphysics: concentrates on the application of the categories to questions about time, space and natural laws.
- Psychical metaphysics: concentrates on the questions of Mind and God (EP 2: 259)

Peirce's Scientific metaphysics presupposes the acceptance of Scholastic Realism at all its levels, but in a particular way in the case of general metaphysics, which requires an account of reality. Peirce's metaphysics needs the theory of categories to express how reality is discovered, and because of that is helped and surrogated to Phenomenology. Peirce calls Scientific metaphysics, "a discipline that is grounded in Phaneroscopy, steeped in logic, mathematical to the core, and engaged in with the scientific attitude" (De Waal, 2013, 126).

Inquiry and Explanations: Scholastic Realism understood as a theory of Modes of Being

What are Modes of Being?

The concept of 'Modes of Being' will be used to understand the core of Peirce's most developed version of realism; therefore, it seems relevant to define why this concept was used to ground Scholastic Realism. It is also required to define what 'Modes of being' are. Peirce's use of the concept of 'Modes of Being' has an Aristotelian pedigree. Aristotle famously started his monumental books of Metaphysics with the phrase: "Being is said in different ways" (*Met* 4, 1). The received translation of Aristotle used the Latin word *"Modi"*, from which the medieval philosophers developed an inter-

pretation of Aristotle's work explaining and expanding the senses in which Being can be said in different ways. Peirce, nurtured directly by Duns Scotus' tradition, developed metaphysical distinctions strikingly similar to those of the medieval philosophers. Thus, Peirce quoted Scotus saying that there are 'modus essendi' and 'modus significandi'; which means that there are modes of being along with modes of meaning or signification. Peirce also formulated accounts of 'modes of inference' that formed part of his methodeutic and pragmatism (EP 2: 233). However, Peirce did not accept that the modes of being are said equally, regardless of the context. As reviewed in the chapter devoted to Category realism; the Categories branch in different ways depending on the requirements of the discourse. In *The Guess at the Riddle* Peirce made it clear that the Categories manifest themselves in different ways; he also established that the categories can be manifested in modes. This is a consequence of inquiry pushed through different disciplines. Thus, for example, the modes of being of the coenoscopic sciences or sciences of discovery –like philosophy- are described in a different way than those of the idioscopic sciences or positive sciences like physics. I mentioned elsewhere that the coenoscopic sciences are positive sciences of a general nature; and we should also remember that the idioscopic sciences are the ones that use instruments or specialised concepts:

> The reasons why a natural classification so draws the line between Philosophy, as coenoscopy (koinoscopiα) and Special Science as *idioscopy* (idioskopiα), -to follow Jeremy Bentham's terminology, - is that a very widely different bent of genius is required for the analytical work of philosophy and for the observational work of special science (EP2: 146).

Peirce, as we will see in the final section of this chapter, thought that the categories can be said in different ways according to their degrees of degeneracy or immediacy with respect to the modes of being of the realities they point out.

Modes of Being: True Continua

I introduced Synechism as an achievement in Peirce's conception of Scholastic Realism in previous discussions. Although the theory of continuity was always assumed in Peirce's realism and relevant to his case; the mature account of continuity and Synechism comes to be the unifying element of all the versions of his realism. These different elements of the theory come finally to rest in the hypothesis of the continuity of reality. Peirce's generals are ultimately true continua; these must be understood as real habits

manifested as operative principles in nature. Indeed, Peirce's Synechism is overarching and essential for his theory of reality; it is the ultimate ground of his account of reality. In a previous chapter 'true continua' were defined; we ought to remember that the characteristics of true continua are those of the mathematical continuum. Another important idea to remember is that the continuity defined is metaphysical: it refers to the essence of what is defined in the scope of the universal property. General (universal) properties constitute the ground of continuity. Peirce did not subsume all reality in true continua; there can be pseudo-continua even in things that seem to exhibit generality. Real continuity might not be the case if: for a given series we can speak of elements and individuals in the series without a necessary reference to the series before the elements. Collections, for example, are not candidates should we want to express an intrinsic essential mode of being of a necessary generality. The elements of the collections are not properly 'welded' in the sense required. Bearing that in mind allows the consideration that Synechism expresses the most important mode of being concerning Scholastic Realism: the mode of being of a true continuum or universal. Now, let us review the arguments for the importance of Synechism.

As early as 1893 Peirce affirmed in an essay, 'Immortality in the light of Synechism':

> I have proposed to make Synechism mean the tendency to regard everything as continuous. (EP 2:1)

Peirce also affirms there that all further clarification about experience needs to somehow refer to a thesis of continuity. Synechism, thus, can abide neither dualism nor incognizables (EP 2: 2). However important these claims are, we need to understand the argument from which they are obtained. First, let us remember that the same Scholastic Realism presented as a fallible but warranted proposition that there are real operative principles in nature; this is the realism involved in Synechism. Second, Peirce even recognized that Synechism is "Fallibilism objectified" (see Cooke 2011). Furthermore, Peirce's proof of pragmatism also takes Scholastic Realism as one of its premises and ascribes to it an important burden. According to Peirce, the success of abductions can only be so thanks to Scholastic Realism: propositions in the past are going to be made true in the future. The acceptance of Scholastic Realism generates propositions that Peirce called 'would-be's'; these propositions are acknowledged as 'interpretants' in his semeiotic theory. The logical interpretant that pragmatism seeks for must be of the nature of a habit (EP 2: 398, 1907)

> A true would-be is as real as an actuality. (EP2: 451, 1909)

From these premises, it follows that the Modes of Being of 'habit' as a 'would-be' are the future patterns that will emerge in continued experiences. They are real Thirds manifested as habits. Before explaining further aspects of this particular mode of being, it is necessary to reconsider the argument about the reality of chance (or Tychism). Indeed, as mentioned above in the chapter devoted to Synechism, we understand the importance of metaphysics if we adopt an *a posteriori* and historical account of evolutionary cosmology. This approach comprised the metaphysics provided by the *Monist* papers. Analogue to a mathematical ordering of series, evolution goes from chance to continuity. Order achieved by evolution from chance is intelligible but not inevitable. We observe a tendency to habit by our a posteriori inquiries. Peirce's metaphysics, therefore, is not *a priori* metaphysics. Should the hypothesis of Tychism be the case, then realism is a consequence: Peirce offers an explanation of how order came to be in a process of continuity; tendencies emerge and get stronger. Synechism tells us what realism consists in: the acceptance of continua that are operative in the real world. Continua are operative in representations too; the law or true continuum is real because it justifies and explains what happens in reality. The logical consequence of Peirce's explanation is that we must accept realism because it is the only way to give sense to the identity between representations and laws. Laws are understood as habits, conceiving these as representations in the same way that cognitions are habits and elements of the mind. 'Ultimately logical' interpretants are themselves the habits they make sense of. Applying the Pragmatic Maxim leads us to see what a habit involves. Habits are manifestations of patterns and elements of nature behaving in a regular way as laws. The habits that emerge and work as ultimate interpretants are 'true continua', and they are also the true universals. Peirce grounded realism in the belief in true universals as 'true continua':

> […] Thus the continuum is that which the logic of relatives shows the *true* universal to be. I say the *true* universal; for no realist is so foolish to maintain that no universal is a fiction. (NEM IV. P. 343)

Should we adopt the Pragmatic Maxim, we will find that inference needs an interpretant. Interpretants, although they could be vague or continuous, are the elements of explanations; these are of the form of a habit or Thirdness:

> The statement of the conditionals then becomes synonymous with the expression of a law (or habit) which rules experience and which constitutes the ultimate (though irreducible and endless) meaning of the proposition. (CP 5.491)

I stressed that 'vagueness' offers itself as resistance or 'outward clash' to cognition. An explanation is needed, however, for how universals express a continuous character. Regularities demand explanation. The patterns that are presented to us with a continuous character could be different from the vagueness in which they might be distinguished. We account for a range of experiences presented to us as patterns of a continuous character; those patterns are characterised by vagueness and require universal conceptions.

Peirce's proposal for an ultimate account of universals is the theory of the true continua. Synechism is at the core of this realistic doctrine. Continua, thus, are particular modes of being emerging in the process of inquiry. True continua are possibly the utmost important elements of mind-independence:

- Continua may assume vagueness. There is a mode of being given in the following case: the manifestation of a universal differs in degree but not in kind. A true prediction of a real predicate of something that has a mode of being *in futuro*, i.e., if a habit manifests itself in a particular way we should expect such and such consequences. A true 'would be' is a prediction that would instantiate cases in different ways true for a number of future predictions. For example, the prediction of the descent of a stone if I let it fall from my hand will account for the true 'would be' of the fall. However, the infinitesimal differences between particular courses of the trajectory of the stone might vary in multiple ways.
- Continua make evolution reasonable. Evolution needs to be conceived as a continuous process. A theory of evolution would not make sense if it is comprised only of discrete series of different things succeeding one another. Minimal variations make it impossible to define, for example, when a species is detached from another exactly. Hume's objections do not apply to continua due to the fact that cause and effect are not two separated events but one single event with two or more aspects.

Peirce's continua can be defined in the context of multiple universes of discourse: in the context of metaphysics they correspond with 'universal'

predicates. Continua, as stressed in Chapter One, are equivalent to universals in the sense that Duns Scotus gave to his concept of 'Common Nature'.

Peirce's way of explaining universals and individuation, composition and haecceity is remarkably loyal to Scotus' philosophy. Although with an emphasis in the universal rather than in the singular Peirce was a follower of Scotus. Peirce's theory of continua is also relevant to mathematics in several respects: it explains what is at the foundations of mathematics with its specific modes of being (the way that the objects of mathematics are real). The theory provides a way of unifying different branches of mathematics from arithmetic to topology. For example, to use modern terminology, Peirce claimed to have shown the existence of ordered fields that were non-Archimedean. It was these non-Archimedean fields that Peirce now wanted to call genuine continua.

REFERENCES

Ibri, Ivo (2013) "The Heuristic Power of Agapism in Peirce's Philosophy" *Noema* 4-1 (2013).

Peirce, Charles Sanders

———,(1931-60) *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, eight volumes, eds C. Hartshorne, P. Weiss, and A. Burks. Cambridge: Harvard University Press.

———, (1992, 1998) *The Essential Peirce: Selected Philosophical Writings*, vol. I (1867–93), ed. N. Houser and C. Kloesel; vol. II (1893–1913), ed. the Peirce Edition Project. Indiana: Indiana University Press.

———,(1966)*The Charles S. Peirce Papers, microfilm edition*. Cambridge: Harvard University Photographic Service. Reference numbers are those used by Richard Robin (1967) *Annotated Catalogue of the Papers of Charles S. Peirce*. Amherst: University of Massachusetts Press.

———,(1976) *The New Elements of Mathematics by Charles S. Peirce*, four volumes in five, ed. Carolyn Eisele. The Hague: Mouton.

———,(1992) *Reasoning and the Logic of Things*, ed. K. Ketner . Cambridge: Harvard University Press.

———, (1977)*Semiotic and Significs: The Correspondence between Charles S. Peirce and Victoria Lady Welby*, ed. C. Hardwick. Bloomington: Indiana University Press.

———,(1982-) *Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition*, five volumes published before 1999, eds M. Fisch, E. Moore, C. Kloesel, N. Houser et al. Bloomington: Indiana University Press, 1982–93.

Potter, Vincent. (1996) *Peirce's Philosophical Perspectives.* New York: Fordham University Press.

Potter, Vincent and Paul B. Shields. (1977) "Peirce's Definitions of Continuity". *Transactions of the Charles S. Peirce Society,* Vol. 13, No.1, pp. 20-34.

Reyes-Cárdenas, Paniel (2014) *The Place of Scholastic Realism in Peirce's Pragmatist Philosophy.* Sheffield, UK: PhD Thesis, The University of Sheffield.

Reynolds, Andrew (2002) *Peirce's Scientific Metaphysics. The Philosophy of Chance, Law and Evolution.* Nashville: Vanderbilt University Press.

Capítulo 6

FUNDAMENTOS Y CONSECUENCIAS DEL FALIBILISMO PEIRCEANO

Jorge Alejandro Flórez R.[*]

Peirce define el falibilismo como aquella doctrina epistemológica según la cual "no podemos de ninguna manera alcanzar ni certeza ni exactitud perfecta. Nunca podemos estar seguros absolutamente de nada, como tampoco podemos afirmar con ningún grado de probabilidad el valor exacto de ninguna medida o proporción general. Esta es mi conclusión después de muchos años de estudio de la lógica de la ciencia y es la conclusión que otros, con tipos de mentalidades muy diferentes, han alcanzado igualmente".[1] Tres razones principales son las que llevan a Peirce a afirmar que el falibilismo es una conclusión ineludible.[2] En primer lugar, el origen del conocimiento

---

* Universidad de Caldas.

1 CP 1.147. Traducción mía. Susan Haack define el falibilismo peirceano como "Peirce describes himself as a 'contrite fallibilist' (see 1.14, c. 1897) he stresses that any of our beliefs may be mistaken, that our beliefs can never be absolutely certain, perfectly precise, or completely universal, and he urges that we always be prepared to revise our beliefs, to 'dump the whole cartload', as he picturesquely puts it, 'the moment experience is against them' (1.551 c. 1896)." Haack, 1979, p. 37.

2 Esta fundamentación filosófica del falibilismo peirceano que propongo en este artículo coincide con Joseph Margolis y Susan Haack al proponer tres fundamentos para el falibilismo. No obstante, se diferencia de ellos en la manera de identificar los tres fundamentos. Joseph Margolis, en su artículo "Peirce's falibilism," afirma que el falibilismo peirceano es un tema encajado (nested) en tres temas principales a saber la falibilidad entendida como la posibilidad de que el conocimiento sea falso, el carácter autocorrectivo de la investigación y la terceridad que Margolis representa como una metafísica de la investigación (Metaphysics of inquiry) (Cf. Margolis, 1998, 537-539). Susan Haack considera que los tres fundamentos sobre los que se posa el falibilismo epistemológico peirceano son: la limitación de los poderes cognitivos humanos, el irreducible elemento de incertidumbre y el carácter azaroso del universo mismo (Cf. Haack 1979, 42-43).

en los juicios perceptuales, es decir, una reformulación del carácter de los datos empíricos, según la cual éstos no constituyen un fundamento firme para la construcción epistemológica, sino que, por el contrario, tienen un carácter necesariamente judicativo e interpretativo, y por tanto, son falibles.[3] En segundo lugar, la lógica de la investigación científica muestra que todo conocimiento surge de una hipótesis plausible y se verifica por medio de conclusiones probables. En tercer lugar, la naturaleza misma, objeto de la investigación científica, con sus principios de azar, de apertura ilimitada al crecimiento y su principio de continuidad, impiden que una opinión final acerca de ella sea posible. Por lo cual Peirce afirma:

> El principio de continuidad es la idea de falibilismo objetivada. Pues falibilismo es la doctrina según la cual nuestro conocimiento no es nunca absoluto sino que siempre nada como si estuviera en un continuo de incertidumbre e indeterminación. Ahora, la doctrina de continuidad es aquella que sostiene que todas las cosas nadan así en un continuo (CP 1.171).[4]

Desde mi punto de vista, existen dos consecuencias al aceptar el falibilismo, a saber, su concepto de verdad y de comunidad. El falibilismo peirceano no implica un escepticismo radical, sino un acercamiento gradual a la verdad, ya que el falibilismo no es la negación de la posibilidad de alcanzar la verdad, sino el reconocimiento que el acceso a la verdad es continuo y gradual. Además, en un análisis de la lógica de la investigación o metodeútica, el falibilismo lleva a reconsiderar la manera más eficiente para que este acercamiento se dé en el menor tiempo posible. De esta manera, Peirce considera que la comunidad científica es indispensable para alcanzar la verdad, porque el trabajo de una comunidad de investigadores aminora las debilidades de la investigación científica realizada por un solo investigador.

En pocas palabras, el falibilismo peirceano es, como dice Joseph Margolis, el eje de una bisagra (*linchpin*) (cf. Margolis 1998, 535) que une, comunica y pone en relación sus reflexiones sobre la limitación de los poderes cognitivos, la debilidad de las inferencias sintéticas y los principios del tiquismo y sinequismo, con la búsqueda de la verdad como meta de la labor conjunta de una comunidad de investigadores.[5] A continuación, permítaseme desa-

3 Cf. Haack 1977. Traducción tomada de http://www.unav.es/gep/AF69/AF69Haack.html

4 CP 1.171. Traducción mía.

5 Margolis incluye además al realismo y a la categoría de terceridad dentro de los elementos sostenidos por este eje del falibilismo (Margolis, 1998, 536), pero a mi modo de ver, esto está incluidos en la continuidad.

rrollar en mayor detalle cada uno de estos fundamentos y consecuencias de la falibilismo.

1. Juicios Perceptuales
2. La lógica de la investigación científica
3. Tiquismo
4. Sinequismo
5. Verdad
6. Comunidad científica.

Juicios perceptuales

Peirce afirma ser heredero directo de la tradición empirista de Locke, quien acepta que los datos provenientes de los sentidos son la fuente principal y directa de conocimiento, mientras que el razonamiento es la fuente indirecta. No obstante, Peirce reformula dicho empirismo y afirma que nuestras primeras premisas, es decir, los datos de la percepción, no son directos, puros y siempre verdaderos (Cf. Flórez, 2013. 243). Para él la percepción, aunque es la fuente principal y fundamento de todo tipo de conocimiento, tiene un carácter judicativo (2012, v 2, 216) en el que se integran directamente la generalidad, un carácter interpretativo (2012, v 2, 296) en el que el error puede aparecer y un carácter subjetivo en el que las teorías y preconcepciones previas juegan un papel decisivo.

Esta versión del empirismo peirceano en contraposición al empirismo británico se basa en la visión tríadica del hecho perceptivo frente a la visión diádica de los empiristas clásicos. Estos últimos conciben que la percepción tiene lugar cuando un objeto externo toca al órgano del sentido; así, la vista percibe lo blanco, el gusto percibe lo dulce, etc. En cambio, la versión triádica de Peirce concibe que el objeto externo ocasiona un percepto en los órganos de los sentidos, el cual, a su vez, es interpretado judicativamente por nuestras concepciones. Este es un fenómeno similar al que Aristóteles identifica como el sensible accidental y acerca del cual da el ejemplo de ver un objeto blanco a lo lejos y afirmar que es el hijo de Diares (*De Anima* II, vi, 418ª 21-22; III, I, 425ª 25-30).[6] Pero para Peirce este ejemplo no constituye un tipo especial de percepción, sino la percepción completa, es decir, todas las percepciones que tenemos, tal y como son entendidas por Peirce, constituyen percepciones accidentales o juicios a través de los cuales se predica un concepto a los perceptos. Así, el juicio perceptual se da porque al percepto se le clasifica o se le adjunta un concepto para darle sentido y razonabil-

6 Cf. Flórez 2015, 126-137.

idad (Cf. Flórez, 2013, 245). Afirmar que un objeto es rojo es juzgar que un percepto pertenece a la categoría o al concepto de rojo, pero la gama de todos los posibles tonos de rojo es infinita y, no obstante, a todo lo que está dentro de esa gama lo juzgamos como rojo. El carácter interpretativo de la manera en que percibimos puede evidenciarse, por ejemplo, si establecemos la manera en que por ejemplo un niño empieza a identificar el color rojo. Si al niño se le enseña que cierta tonalidad de color es roja, entonces todas las gamas cercanas a ese tono que se le enseñó serán identificadas por él como rojo. No obstante, toda esa gama puede incluir colores tan disimiles que un experto podría identificar mejor como escarlata, fucsia, marrón, etc. Otro ejemplo más esclarecedor puede ser el siguiente; en nuestra cultura sólo tenemos un concepto de blanco para lo que corresponde a una amplia gama de colores; en cambio, si hacemos uso del mito según el cual los esquimales son capaces de percibir muchas más diferencias con mayor exactitud y dividir toda la gama del blanco en veinte o treinta conceptos diferentes, dado, en parte, a la familiaridad que los esquimales tienen con la nieve y los distintos datos que pueden recolectar a través de sus distintas tonalidades. La "percepción es interpretativa" (2012, v 2, 216), dice Peirce, porque todo percepto es identificado con los conceptos teóricos, lingüísticos o culturales que con antelación tenemos; es decir, nuestros prejuicios o preconcepciones juegan un papel importante en la manera como se dan los juicios perceptuales.

Estos juicios se dan de manera espontánea e intuitiva y, por tanto, son acríticos, aunque pueden ser susceptibles de una crítica posterior. Por ello, pueden ser verdaderos o falsos como todo juicio, aunque la identificación de su falsedad es siempre, valga repetirlo, *a posteriori*. Por ejemplo, se juzga espontáneamente que el carro en el que estamos se mueve, y sólo *a posteriori*, nos damos cuenta que ese juicio era errado y que el que realmente se movía era el carro de al lado. Aunque sepamos que este error puede ocurrir, la sensación de movimiento del carro nos volverá a ocurrir. Otro ejemplo mencionado por Peirce es la observación de la profundidad, la cual es claramente un producto del juicio perceptual, dado que el percepto de cada ojo es una superficie de dos dimensiones y la composición de la profundidad corresponde entonces a una inferencia (Cf. 2012, v 1, 59). Igualmente, Peirce menciona el ejemplo de la línea serpenteada que de un momento a otro es juzgada como un muro de piedra (Cf. 2012, v 2, 295). A lo cual yo añadiría el célebre ejemplo contemporáneo del pato-conejo, pues la espontaneidad del juicio es evidente al no poder evitar ver en unos momentos al pato y en otros al conejo.

La espontaneidad y falta de crítica a la que se somete el juicio perceptual es explicada por Peirce como un caso extremo de abducción. Dice: "la infe-

rencia abductiva se funde gradualmente con el juicio perceptual sin ninguna línea nítida de demarcación entre ellas; o en otras palabras, hay que considerar nuestras primeras premisas, los juicios perceptuales, como un caso extremo de inferencias abductivas, de las que difieren al estar absolutamente más allá de la crítica" (2012, v 2, 294).

En conclusión, si la fuente de todo conocimiento son los juicios perceptuales, es necesario aceptar que estas primeras premisas son falibles porque son interpretaciones que un sujeto hace del precepto que los sentidos le enseñan con base en los preconceptos y prejuicios que con antelación posee. Estos juicios perceptuales pueden ser verdaderos o falsos, pero en su inmediatez no están abiertos a la crítica dado que son inferencias abductivas espontáneas, intuitivas e inconscientes.[7]

Lógica de la investigación científica

A grandes rasgos se puede establecer que la lógica de la investigación, según Peirce, consiste en el trabajo complementario de los tres tipos de razonamiento. Toda investigación comienza con la conjetura de una hipótesis a partir de la cual se pueden explicar los hechos sorprendentes o inesperados. Es decir, la investigación comienza con la abducción. En segundo lugar, se deben rastrear las consecuencias necesarias de la hipótesis propuesta; es decir, la segunda etapa de la investigación es la deducción. Finalmente, se deben comprobar experimentalmente esas consecuencias, esto es, a través de la inducción. La investigación científica comienza con una abducción y termina con una inducción. En otras palabras, la investigación científica comienza con una hipótesis plausible y concluye con una proposición probable. La necesidad y seguridad de la deducción es sólo un proceso intermedio en la labor científica que permite rastrear consecuencias o establecer predicciones a partir de una hipótesis; pero no brinda seguridad y necesidad a la investigación. En cambio, los pasos decisivos son la elaboración y la verificación de la hipótesis, es decir los pasos decisivos son la abducción y la inducción que son forzosamente falibles. Toda abducción es falible, problemática y conjetural (2012, v 2, 298), porque los hechos pueden explicarse de muchas maneras; el número de hipótesis que en un análisis preliminar pueden darse son innumerables. A este respecto afirma Peirce que "la sugerencia abductiva viene a nosotros como un fogonazo. Es un acto de iluminación

7 Para una explicación más amplia de la teoría peirceana de los juicios perceptuales véase Flórez, 2013, 239-248

interior o chispazo inteligente, aunque de una naturaleza extremadamente falible". (2012, v. 2, 294).

Incluso, el hecho de que las posibles hipótesis explicativas sean, desde el punto de vista de las probabilidades, innumerables y que la ciencia en tan pocos siglos de existencia haya logrado acertar en sus explicaciones, es un hecho que sorprende a Peirce y que le hace afirmar que la abducción es una inferencia y no simplemente puro azar, y que la mente humana tiene un instinto natural para adivinar correctamente. Según Peirce, si la adivinación o conjetura de una abducción fuera completamente azarosa, la infinidad de posibles conjeturas haría casi imposible que encontráramos la correcta y, por lo tanto, el trabajo científico no sólo sería mucho más lento de lo que realmente es, sino que sería improbable. Las posibles conjeturas explicativas de un hecho son tan abundantes y el resultado exitoso ha llegado tan pronto, que por consiguiente, una conjetura debe tener algo de control y constituir una inferencia lógica. Peirce dice:

> Piensen en los trillones y trillones de hipótesis que podrían hacerse, de las cuales sólo una es verdadera; y, sin embargo, después de dos o tres o como mucho una docena de conjeturas, el físico casi acierta de la hipótesis correcta. No sería probable que lo hubiera hecho por azar ni en todo el tiempo que ha transcurrido desde que la tierra se solidificó. Pueden decirme que al principio se recurría a hipótesis astrológicas y mágicas, y que sólo gradualmente hemos aprendido ciertas leyes generales de la naturaleza a consecuencia de las cuales el físico busca la explicación de su fenómeno dentro de las cuatro paredes de su laboratorio. Pero al examinar el asunto más de cerca, la cuestión no se explica en ninguna medida considerable de esa manera. Veamos el asunto desde un punto de vista amplio. El hombre sólo se ha dedicado a problemas científicos durante más de veinte mil años más o menos. Multipliquémoslo por diez si quieres. Sin embargo, no es ni una cienmilésima parte del tiempo que podría haberse esperado que hubiera estado buscando su primera teoría científica. Podría darse una excelente explicación psicológica de esta cuestión, pero déjenme decirles que toda la psicología del mundo dejaría el problema lógico exactamente de donde estaba. (2012 v.2. 283-4).

La hipótesis falible, conjetural y problemática debe ser corroborada o verificada a través de un experimento inductivo. Aunque esta es la última etapa del proceso investigativo, sus resultados no son definitivos ni certeros. Sin asumir todo el escepticismo de Hume sobre la inducción, Peirce reconoce las debilidades de este tipo de inferencia. Los resultados de la inducción son sólo probables y abiertos a futuras refutaciones. Douglas Anderson lo

explica de la siguiente manera: "Una consecuencia de la etapa inductiva de la investigación es que el valor que le otorguemos a la hipótesis es siempre probable. Esto sucede porque no podemos completar experimentos inductivos de todas las posibles consecuencias de una hipótesis particular. Esto también significa, por supuesto, que […] cada hipótesis, incluidas aquellas que son esencialmente correctas, están abiertas a modificaciones e interpretaciones posteriores; de hecho, están abiertas a refutación". (Anderson 1987, 53; traducción mía).

La falibilidad de la inducción se basa en la probabilidad o verosimilitud (Cf. Burch, 2010) de sus resultados y en el hecho de que la ocurrencia de un hecho en contra puede modificar los resultados de la inducción. Peirce reconoce tres diferentes tipos de inducción, la reudimentaria, la cualitativa y la cuantitativa. La rudimentaria es la más débil de todas porque consiste en generalizar por medio de muy pocas o ningún tipo de premisas. Es la más débil porque puede ser refutada con la aparición de un solo hecho en contra. Un ejemplo de una inducción rudimentaria sería aquel según el cual se afirma que todos los cuervos son negros, basado simplemente en la experiencia de haber visto un único cuervo negro. La inducción requiere una experimentación más amplia y más controlada, como lo son las inducciones cualitativas y cuantitativas. Si afirmo que la gran cantidad de cuervos que he visto en mi vida son negros, y pregunto a muchas personas sobre sus experiencias con cuervos y todos me afirman que sólo han visto cuervos negros, esto puede llevarme a inferir inductivamente que todos los cuervos son negros. Obviamente, esta afirmación es falible, pero la aparición de un cuervo blanco no destruye completamente mis experimentaciones previas ni nos sumerge en el completo escepticismo acerca de la inducción. La aparición de un cuervo blanco llevaría a lo sumo a reformular la inducción hecha hasta ese momento y decir que un gran porcentaje de los cuervos son negros y que existe una minoría de cuervos blancos o que no todos los cuervos son negros y que el color no es una característica distintiva de estas aves.

La inducción puede ser aún más controlada. A través de experimentaciones biológicas y de cálculos matemáticos estadísticos podemos llevar un registro exhaustivo de todos los cuervos que encontremos. Se puede tener el ideal de llegar a observar todos y cada uno de los cuervos que existen en el universo, pero dado que no sabemos cuántos cuervos existen actualmente en el universo, nunca podemos estar seguros de que el resultado probable sea ya el definitivo. Así, aunque creamos agotar el universo de especímenes particulares de una especie, nunca podemos estar seguros de haberlos alcanzado. Solamente un sistema muy controlado y limitado en el que se pueda tomar muestras de todos y cada una de los especímenes puede garantizar

que se hizo una inducción perfecta a través de la enumeración completa de todos sus miembros. Por ejemplo, si quiero determinar si todos los granos de café de una bolsa son negros, es posible con paciencia, mirar cada uno de los granos de esa bolsa. Pero en la naturaleza nunca podemos estar seguros de alcanzar el total de los individuos de una especie. El asunto es mucho más complejo si se piensa que tampoco se trata de los individuos actuales existentes, pues la naturaleza es evolutiva y cambiante. Constantemente nacen nuevos individuos y mueren otros. Si iniciamos un muestreo de todos los cuervos del universo, es posible que cuando vayamos en la mitad, la población que estamos revisando se haya renovado por los nacimientos y muertes ocurridos en ése lapso de tiempo. Es por todo esto que Peirce concibe la inducción como una inferencia probable y altamente falible que se justifica solamente por la persistencia con la cual se ejecute y a largo plazo. En relación a esto, dice Peirce:

> Todo razonamiento positivo tiene la naturaleza de juzgar la proporción de algo dentro de la colección completa por medio de la proporción encontrada en una muestra. De acuerdo a esto, hay tres cosas que nunca podemos esperar conseguir, a saber: certeza absoluta, exactitud absoluta y universalidad absoluta. No podemos estar absolutamente seguros de que nuestras conclusiones son siquiera aproximadamente verdaderas; porque la muestra podría ser directamente desemejante con la parte no observada de la colección. No podemos pretender ser siquiera probablemente exactos, porque las muestras consisten en un número finito de ejemplos y sólo admiten valores especiales de la proporción buscada. Finalmente, si pudiéramos alcanzar con absoluta certeza y exactitud que la proporción de todos los hombres pecadores entre todos los hombres fuera 1 entre 1, incluso entre las generaciones infinitas del hombre, habría espacio para cualquier numero finito de hombres que no pecan sin violar la proporción (CP 1. 141; traducción mía).

El método científico consiste, entonces para Peirce, vuelvo y repito, en la postulación de una hipótesis falible y conjetural, que se verifica por medio de una conclusión falible y probable.

Tiquismo

La justificación de la inducción a partir de la persistencia del método inductivo en el largo plazo se opone directamente a la justificación de la inducción que, por ejemplo, Jhon Stuart Mill hizo afirmando que la validez de la inducción dependía de la uniformidad de la naturaleza. Esto para Peirce, es una petición de principio porque una proposición universal de este tipo acerca de la naturaleza sólo puede ser resultado de una inducción y no puede ponerse como el fundamento de validez de la inducción. Además, afirmar que la naturaleza es uniforme es suponer un determinismo generalizado que Peirce no está dispuesto a aceptar. Por el contrario, Peirce encuentra por medio de la observación y del método científico que lo más generalizado es la indeterminación y el azar. La afirmación del determinismo es una suposición metafísica sin fundamento empírico. La aceptación de un principio de azar e indeterminación en la naturaleza es lo que Peirce llama Tiquismo debido a su raíz griega *Tyche*. Desde Platón y Aristóteles se sabe que un universo cambiante y azaroso no es susceptible de conocimiento certero. Por eso, estos pensadores griegos le dieron la categoría de episteme o conocimiento certero y absoluto a aquella ciencia de las cosas necesarias e inmutables. En un universo con elementos azarosos, este tipo de conocimiento es imposible. Sin embargo, la imposibilidad del conocimiento epistémico, en el sentido griego, no implica, para Peirce, el escepticismo total, sino el falibilismo. Esto es así porque para Peirce el tiquismo no implica el azar absoluto, sino el reconocimiento de que hay elementos de azar en el universo. La cosmología Peirceana, a través de sus categorías, se entiende como la mediación que la terceridad realiza sobre los antagónicos primeridad y segundidad. Más exactamente, la primeridad es el azar, la segundidad, que se le antepone, son las leyes o los hábitos del universo, y la terceridad es el proceso que cristaliza el azar en los hábitos. Ninguna de estas tres categorías es reducible a la anterior, y la primeridad o azar nunca es superada o eliminada, sino que es siempre el fundamento de las otras. Es decir, el azar es un elemento siempre presente en la naturaleza y por tanto, todo conocimiento que se tenga de ésta es falible.

Sinequismo

Peirce define el sinequismo como aquella "tendencia del pensamiento filosófico que afirma que la idea de continuidad es de importancia primaria en filosofía y, en particular, enfatiza en la necesidad de que las hipótesis envuelvan verdadera continuidad" (Baldwin, 2012, v. 2, p. 657). Este nuevo con-

cepto también posee una etimología griega; procede de la palabra *syneches* que significa continuo. La idea de continuidad, considerada por Peirce como la llave maestra de la filosofía, es una idea matemática cuyas consecuencias Peirce traslada a todos los ámbitos de la filosofía, cenoscopía, y a todas las ciencias, idioscopías. A *grosso modo* y sin entrar en detalles matemáticos que, confieso, no sabría manejar, se puede afirmar que el continuo peirceano es un objeto infinitamente divisible, pero cuyas partes no son discretas sino concatenadas las unas a las otras. Esta idea de continuidad, aplicada a diferentes aspectos de la filosofía y de las ciencias, es para Peirce una idea muy útil. Sobre esto afirma: "se encontrará en todas partes que la idea de continuidad constituye una ayuda poderosa para la formación de concepciones verdaderas y fructíferas. Por medio de ella, las más grandes diferencias se desvanecen, reduciéndose a diferencias de grado, y su incesante aplicación es sumamente valiosa para ampliar nuestras concepciones." (2012 v.1. 190). Las consecuencias de esta hipótesis matemática para la filosofía son múltiples. En particular, para la teoría cognitiva y epistemológica esto conyeva a que exista una continuidad y diferentes grados entre la completa ignorancia y el conocimiento absoluto. Si a cada uno de estos, es decir, a la ignorancia y al conocimiento absoluto, le damos un valor matemático, podemos decir que la ignorancia es 0 y el conocimiento es 1. La relación entre 0 y 1 no es discreta y separada por un abismo, sino que es un objeto infinito y continuo, pues entre ellos hay infinidad de grados. Es por esto que Peirce afirma que el sinequismo es el falibilismo objetivado, porque aunque no se pueda llegar a la certeza absoluta representada en una probabilidad 1, el trabajo científico permite ir acercándose infinitesimalmente a la verdad. El cálculo de probabilidades que hace la inducción es un acercamiento paulatino a la verdad. Si hoy los científicos del acelerador de partículas afirman con un grado de certeza del uno por ciento, por decir algo, que existe el Bossom de Higgs, a medida que realicen más colisiones y obtengan más datos podrán ir incrementando su grado de certeza. El estado ideal sería aquel en el que pudieran escudriñar toda la materia y decir con un 100% de certeza que existe el Bossom de Higgs, pero esto es utópico e imposible, y por tanto, es mejor aceptar los resultados probables de la inducción y, por tanto, la falibilidad de la ciencia.

Verdad

Ahora bien, si la base de la ciencia son los juicios perceptuales, la abducción, y la inducción, todos falibles, y si la ciencia estudia un objeto caracterizado por sus principios tyquistas y synequistas, cuyo conocimiento es también falible, se sigue como consecuencia que el concepto de verdad en Peirce

es un ideal alcanzable sólo en el infinito futuro a través de un acercamiento infinitesimal y que el trabajo conjunto de una comunidad científica es la manera más lógica de irse acercando a la verdad. El falibilismo establece que nunca podemos estar seguros de haber alcanzado la verdad, y por tanto, la verdad, más que un estado en el que se encuentra el científico o la comunidad científica, constituye el ideal que motiva su trabajo. Al igual que la belleza y la bondad son los ideales de la estética y la ética, la verdad es el ideal de la lógica. Peirce define la verdad como: "La opinión destinada a ser aquella con la que todos los que investigan estarán de acuerdo finalmente es lo que entendemos por verdad, y el objeto representado en esta opinión es lo real" (2012, v.1. 186). Es decir, la verdad es la representación final de lo real, una representación en la que la comunidad científica esté de acuerdo. No se trata de un acuerdo político o social, sino un momento en el cual ninguna duda real surja en la mente de ningún científico. Cualquier duda debe llevar a que la investigación continúe y es muestra de que no se ha alcanzado un consenso real. Un científico en particular o una comunidad en particular jamás puede decir que alcanzó la verdad completa, porque puede haber otra comunidad en otro lugar o en otro tiempo que pueda rebatir lo que aquella comunidad previa estableció. Recuérdese que el sinequismo o continuidad, inherente a lo real y al proceso científico, hacen que no se pueda establecer con certeza cuándo se alcanza la verdad. Es debido a estas características de la verdad y al proceso falible de la investigación, que Peirce recomienda no bloquear el camino de la investigación. Entre los posibles obstáculos que podemos anteponer a este camino está el afirmar que ya se ha conseguido la verdad. Los métodos de tenacidad y de autoridad, que Peirce analiza en su famoso artículo ¨La fijación de la creencia¨, son deficientes precisamente porque estos métodos implican vivir en un estado en el que se cree que ya se está en la verdad. Las ventajas del método científico para Peirce están en dejar siempre la puerta abierta para nuevas revisiones o correcciones de los logros alcanzados por la ciencia y en el hecho de que obra conforme al impulso social, es decir, en el método científico se da cabida a la discusión y la construcción de la verdad y la realidad a través de la comunidad y no se calla al otro solamente por pensar distinto, sino que la diversidad constituye su mayor riqueza.

Comunidad

La comunidad es una consecuencia lógica del falibilismo, porque si se acepta que la investigación científica es sólo probable y lo único que hace es acercarse paulatinamente a la verdad, entonces un trabajo en conjunto es la mejor opción. "El soldado que corre a trepar un muro sabe que prob-

ablemente le dispararán, pero eso no es lo único que le importa. También sabe que si todo el regimiento, con el que se identifica en el sentimiento, ataca, a la vez, el fuerte será tomado" (2012 v.1. 196). Un solo científico está limitado en tiempo, en recursos y en esfuerzos. En cambio, una comunidad de investigadores puede trascender esas barreras. Las experimentaciones inductivas que verifican o comprueban las hipótesis son muchas veces demasiado extensas. ¿Cuántos átomos existen en el universo y cuántas colisiones se necesitan para demostrar la existencia del Bossom de Higgs? Si un solo científico fuera quien contara las colisiones y sus reacciones, faltarían muchos años para tener los resultados que han emocionado tanto a la comunidad científica. En realidad son cuatro equipos de científicos en diferentes posiciones del colisionador de partículas los que han estado recopilando datos. Incluso así los datos estadísticos son limitados debido a la enorme cantidad de materia que hay en el universo. No obstante, los datos recopilados hasta ahora confirman la hipótesis propuesta por Higss.

Todas las limitaciones de nuestras capacidades cognitivas, más las limitaciones del método científico se unen a la finitud humana para mostrar que nuestro conocimiento es finito y, por tanto, falible. Todas estas deficiencias se pueden enfrentar buscando lo más ilimitado e infinito que tenemos a nuestra disposición, esto es, una comunidad ilimitada de investigadores. Respecto a esta idea de comunidad dice Peirce:

> La logicidad requiere inexorablemente que nuestros intereses no estén limitados. No deben limitarse a nuestro propio destino, sino que deben abarcar la comunidad entera. Esta comunidad, a su vez, no debe ser limitada, sino que debe extenderse a todas las razas de seres con las que podemos entrar en una relación intelectual mediata o inmediata. Debe ir, no importa cuán vagamente, más allá de esta época geológica, más allá de todo límite. Aquel que no sacrificara su propia alma para salvar el mundo entero es, a mi parecer, ilógico en todas sus inferencias, colectivamente. La lógica está arraigada en el principio social. Para ser lógicos, los hombres no deberían ser egoísta. (2012 v.1. 196).

Es el impulso social el que socaba los métodos de tenacidad, autoridad y apriorista. El hombre tenaz es precisamente aquel egoísta que sólo cree lo que él mismo quiere creer; su estrategia es ignorar lo que otros le digan, piensen o hagan. Aquel que fija sus creencias por autoridad, estará inmerso en la corriente social, pero sólo en su sociedad, en su grupo; su estrategia es ignorar lo que otras sociedades digan. El apriorista igualmente aceptará lo que es agradable a *su* razón. La manera de superar estos métodos de

fijación, dice Peirce, siempre es ver que nuestras creencias son diferentes a otras personas, a otras sociedades o a otros sistemas metafísicos; es decir, es el impulso social y la apertura a la comunidad ilimitada de investigadores lo que permite enfrentar de la mejor manera nuestras debilidades cognitivas, nuestra propia finitud, y la complejidad del mundo para poder acercarnos lo más rápidamente posible a la verdad.

En síntesis, el falibilismo peirceano es el eje que une las limitaciones de nuestras capacidades cognitivas y del método científico con el ideal de una verdad que se alcanza gradualmente por medio de una comunidad científica ilimitada. Es una consecuencia del carácter falible de los juicios perceptuales, de la abducción y de la inducción, y de la indeterminación que trae consigo el azar y el continuo. Es el fundamento de la concepción de verdad como opinión final que se una comunidad ilimitada de investigadores alcanza en el infinito futuro.

REFERENCIAS

Anderson, Douglas (1987). Creativity and the Philosophy of C. S. Peirce. Martinus Nijhoff Publisher.

Burch, Robert. If Universes Were as Plenty as Blackberries: Peirce on Induction and Verisimilitude. Transactions of the Charles S. Peirce Society, Vol. 46, No. 3 (Summer 2010), pp. 423-452

Flórez, Jorge Alejandro (2013). "El Sinequismo, el realismo y el empirismo de Charles S. Peirce, aplicados a sus teorías de la percepción y del conocimiento". En: Discusiones Filosóficas. Universidad de Caldas. Año 14 Nº 23, julio – diciembre, 2013. pp. 233 – 252.

Flórez, Jorge Alejandro (2015). El Ascenso hacia el conocimiento universal: un estudio sobre los conceptos de inducción e intuición en la filosofía de Aristóteles. Editorial Universidad de Caldas: Manizales.

Haack, Susan (1979), "Fallibilism and Necessity", *Synthese* 41:37-64.

----- Dos falibilistas en busca de la verdad. Versión online: Grupo de Estudios Peirceanos de Navarra.

Margolis, Joseph. Peirce's Fallibilism. En: Transactions of the Charles S. Peirce Society, Vol. 34, No. 3 (Summer, 1998), pp. 535-569.

-----Rethinking Peirce's Fallibilism. En: Transactions of the Charles S. Peirce Society, Vol. 43, No. 2 (Spring, 2007), pp. 229-249.

Peirce, Charles Sanders (2012). Obra Filosófica Reunida. Traducido por: Darin McNabb. México: Fondo de Cultura Económica. Vol I-II.

Baldwin, James M. (2012). Definición de C.S.Peirce. En *Dictionary of phylosophy and physology: Vol. 2*. Rarebooksclub.

Capítulo 7

ABDUCCIÓN, PRAGMATISMO E INTERPRETANTES. UNA PROPUESTA[1]

Douglas Niño[*]

Para L: YAMFBIAPU

En este artículo se proponen tres criterios –formal, metodológico y epistémico– para la comprensión de la Abducción y la Inducción en Peirce. Se verá que los criterios metodológico y epistémico tienen una íntima relación con el Pragmatismo peirceano. Finalmente, se muestra que una adecuada caracterización de la abducción entendida de la anterior manera requiere de una ampliación de la teoría de los interpretantes de Peirce. A ese respecto, se propondrá una semiótica que tenga en cuenta tanto la economía cognitiva como los estándares de exigencia socio-históricamente determinados para la ciencia.

Tres criterios para la Abducción e Inducción peirceanas

La Abducción e Inducción peirceanas se pueden diferenciar claramente por la aplicación de tres criterios: *formal*, *metodológico* y *epistémico*.

---

* Universidad Jorge Tadeo Lozano.

1 Las dos primeras secciones de este artículo reúne algunos de los resultados presentados en Niño (2008). La última sección retoma partes de Niño (2010). Sin embargo, el conjunto del texto es una revaloración de las anteriores propuestas, y en particular, la última sección presenta algunas ideas por primera vez.

Criterio Formal

Primero, *formalmente*, a lo largo de toda su carrera filosófica, Peirce concibió la Abducción como una inferencia a un antecedente a partir de una consecuencia y un consecuente (cf. *W*2: 46, 58, 1867; *W*2: 219n, 1868; *W*3: 328, 1878; *W*4: 419, 1883; *RLT*: 139, 1898; *CP* 5.189, 1903; *NEM*3: 205, 1911). Este punto se deriva del análisis del silogismo aristotélico a la luz de la teoría medieval de la *consecuencia* que realizó Peirce en su juventud, que da lugar a la doctrina 'Regla, Caso, Resultado' –dRCr– para las tres clases de inferencia, particularmente conocida en virtud del famoso ejemplo del saco de judías (*CP* 2.623, 1878). En la dRCr la premisa mayor es una *regla* que se comporta como una *consecuencia* en el sentido medieval, esto es, como un *antecedente* del que se sigue un *consecuente*; la premisa menor es un *caso* que cae bajo dicha regla, y en ese sentido opera como un antecedente; y el *resultado* surge de la aplicación de la *regla* al *caso*, y por eso funciona como un consecuente. Normalmente se considera que el enunciado canónico de la Abducción (ECA) es el siguiente:

> El hecho sorprendente *C* es observado;
>
> Pero si *A* fuese verdadero, *C* sería un asunto obvio [a matter of course],
> Por tanto, hay razón para sospechar que *A* es verdadero (CP 5.189, 1903)

Donde la primera premisa es un *consecuente*, la segunda una *consecuencia* y la conclusión un *antecedente*. En ECA veo, además, una confirmación adicional de la tesis sobre la forma lógica de la Abducción: note usted que en la selección de las letras "A" y "C" Peirce seguramente está pensando, respectivamente, en *Antecedente* y *Consecuente*. Esta estructura lógica permite explicar, además, los diferentes nombres que Peirce propone para su Abducción. Por ejemplo, en 1864 (*MS* 741, *MS* 744) y 1865 (*W*1: 180) usa "*razonamiento a posteriori*", porque antes de Kant "*a posteriori*" significó razonamiento de efecto a causa, o más precisamente, de consecuente a antecedente (*W*1: 245, 1865). "Hipótesis", usada entre 1866 y 1897 se define exactamente esta manera (e.g. *W*2: 219, 1868). La palabra "Retroducción" se construye a partir del latín *retro* que significa "devolverse", como en "retrovisor" y fue construida para significar que en ella nos devolvemos al antecedente de la consecuencia, dada una proposición tomada como su consecuente. En cuanto al término "Abducción", Peirce lo usa justo después de "Retroducción", cuando conjetura que la "apagôgué" de Aristóteles (*Pr. An.*, II: 25) es lo que él ha llamado "Hipótesis", si se acepta que los manuscritos del Estagirita fueron erróneamente editados por Apelicón, y se restaura este sentido, mediante el cambio de una palabra, de tal modo que "apagôgué" tenga el mismo

sentido que "retroducción" (*RLT*: 140-141, 1898). Y aunque Peirce empieza a pensar en esa conjetura en 1894 (*MSS* 397 & 398), la acepta en 1900 y usa 'oficialmente' el nombre "Abducción" en 1901. En 1905 comienza a pensar que esta conjetura debería descartarse por que no está bien establecida (*CP* 8.208) ,y finalmente, vuelve a usar "Retroducción" desde 1906 (e.g. *MS* 756, ISP: 10-11), hasta incluso un mes antes de su muerte, en marzo 15 de 1914 (*MS* 752, ISP 5, 1914).[2] Esto significa que mientras esta adopción temporal de "Abducción" presenta fundamentos histórico-filológicos (la conjetura acerca de los manuscritos de Aristóteles), "Retroducción" presenta una motivación etimológico-formal. En este sentido, "Retroducción" es preferible a "Abducción". Sin embargo, "Abducción" es la palabra en uso ahora y su alcance ha sobrepasado las barreras de los estudiosos peirceanos.

En cuanto a la Inducción Peirce la interpreta como una inferencia a una consecuencia a partir de un antecedente y un consecuente [*W*2: 58 (1867); *W*4: 416 (1883); NEM4: 357 (1894); *RLT*: 138 (1898); NEM3: 197, 199-200 (1911)]. Dice, además, que esta es la teoría que sostenía Aristóteles (*An. Post*., II: 23) y en términos de la dRCr es la inferencia a una Regla, como en un caso en el que deseamos determinar el color de unas judías de un cierto saco y extraemos de éste un puñado al azar (*EP*1: 188, 1878). Aquí la inferencia sería:

Antecedente:	Caso = Estas judías son de este saco
Consecuente:	Resultado = Estas judías son blancas
Consecuencia:	Regla = Todas las judías de este saco son blancas

2 La selección de "presunción" ha generado alguna controversia, pero su explicación es anecdótica: cuando Peirce se vinculó al proyecto del *Diccionario Baldwin*, ya muchas palabras habían sido escritas y la edición iba por la letra "E". Peirce no pudo convencer a Baldwin de dejarlo usar "Abducción" (L34, 1900), y cuando usa "Presunción" –que sólo aparece como término 'oficial' en el BD– agrega que prefiere "Abducción" (*CP* 2.774). La otra expresión que usa Peirce es "razonamiento a partir de signos" [reasoning from signs], por ejemplo, en el primer párrafo de *Questions Concerning Certain Faculties Claimed for Man*, (*EP*1: 11, 1868); y la usa como sinónimo de inferencia hipotética (*EP*1: 25), esto es, como un "razonamiento de consecuente con antecedente"; y lo hace explícito en el siguiente artículo de esa serie sobre la cognición, *Some Consequences of Four Incapacities*, (*EP1*: 35). Peirce usa de nuevo "razonamiento a partir de signos" en las entradas para el *Century Dictionary* como un sinónimo de "Hipótesis" (e.g. *CD*: 3081, 1889). Esta expresión nunca tiene otro significado en Peirce, y con seguridad, no el de "razonamiento a partir de *alguna clase* de signos".

Pero Peirce también llegó a sostener que la Inducción (Cualitativa) estaba presente en la verificación de las hipótesis. Hasta el momento no se ha dicho en qué sentido dicha verificación es la inferencia a una Regla (consecuencia). El siguiente es mi intento: hay que empezar por recordar que para Peirce el método científico consta de tres etapas: primero, la Abducción introduce la hipótesis; luego la Deducción desarrolla las consecuencias de esa hipótesis; y en tercer lugar, la Inducción consiste en que algunas de esas consecuencias se someten al fuego de la experiencia. Si pasan la prueba, la hipótesis puede ser provisionalmente acogida, hasta que otra prueba experimental logre falsarla. Además, Peirce adopta la *máxima* kantiana según el cual "si todos los consecuentes de una cognición son verdaderos, la cognición misma es verdadera" (*CP* 5.276, 1868). Así, una vez la hipótesis ha sido sugerida por Abducción hay que desarrollar su contenido, esto es, establecer sus diferentes consecuencias. Una de ellas es que los hechos que se han de explicar (si es que se trata de una explicación) deben derivarse de ella. Otras de las consecuencias serán desconocidas. Pero una vez establecidas, se podrán seleccionar las que puedan arrojar mejor información para poner a prueba. El hecho de establecer las consecuencias de la hipótesis antes de volver a ver los hechos las *predesigna*, y el seleccionar las que se van a poner a prueba puede cumplir la función de *muestreo* –éste muestreo no puede ser al azar puesto que los recursos para la investigación en tiempo, dinero, esfuerzo y energía no son infinitos–. En este sentido la forma lógica de la Inducción –Cualitativa– es la siguiente:

Antecedente: Estas son consecuencias de esta hipótesis
Consecuente: Estas son consecuencias verdaderas
Consecuencia: Todas las consecuencias de esta hipótesis son verdaderas.

Y en virtud de la *máxima* kantiana antes mencionada, esta última *consecuencia* se puede considerar como probando, provisionalmente, que la hipótesis original es verdadera. Y este modo de entender la Inducción Cualitativa explica los ejemplos del propio Peirce (por ejemplo, *HP*: 897-898, 1901).

Este criterio formal, entonces, nos ofrece que mientras en la Abducción inferimos un *caso* (antecedente), con la Inducción inferimos una *Regla* (consecuencia). Esto será importante en la medida en que un *hábito* es una especie de Regla.

Criterio Metodológico

Desde el comienzo de su carrera Peirce introdujo elementos metodológicos en su Lógica (*e.g. W*1: 175, 1865; *W*1: 433, 1866; *W*1: 420, 1866; *W*2: 48; 1867) y en 1878 opinaba que "la inferencia sintética se fundamenta sobre una clasificación de los hechos, no de acuerdo a sus características, sino de acuerdo a la manera en que los obtenemos" (*W*3: 305; *cf. CD*: 3081, 1889;

MS 766: ISP4, c.1896). Peirce incluyó algunas características metodológicas tanto para Abducción e Inducción en el marco de su pragmatismo, esto es, de su modelo duda-creencia sobre la fijación de la creencia, particularmente, *en la fijación científica de las creencias* (*opiniones científicas*). Con respecto a la Abducción, el 'factor sorpresa' de la primera premisa de ECA (ver el apartado anterior) se relaciona con la idea de que debemos comenzar una investigación a partir de una duda genuina (*cf. W*2: 212, 1868). Estamos compelidos a abducir cuando no sabemos cómo resolver algo, de otro modo no se requiere de una abducción. Así, los hechos que dan origen a la abducción *no son buscados*, sino que se presentan en nuestra experiencia, y el papel metodológico de la primera premisa de ECA es doble: primero, hace explícito que algo debe ser resuelto (*cf. W*3: 326, 1878); y segundo, nos insta a acoger los hechos 'sorprendentemente' encontrados como nuestra primera premisa abductiva. Un segundo aspecto de la dimensión metodológica de la abdducción (científica) está relacionado con lo que Peirce llamaba la "Economía de la Investigación" (e.g. *CP* 7.223, 1901). Este aspecto se discutirá ampliamente en la siguiente sección (apartado 2.2.).

En cuanto a la Inducción, Peirce incluso llegó a *definirla* de un modo metodológico en 1878:

> La inferencia de que un carácter designado previamente tiene casi la misma frecuencia de ocurrencia en el todo de una clase que la que tiene en una muestra extraída al azar de esa clase es una inducción. Si el carácter no es previamente designado, entonces una muestra en la que se encuentra como prevalente sólo puede servir para sugerir que puede ser prevalente en toda la clase. Podemos considerar esta conjetura como una inferencia si lo deseamos… pero una segunda muestra se debe extraer para poner a prueba si el carácter realmente es prevalente (*W*3: 313, énfasis original).

Vemos a partir de esta definición que la Inducción requiere predesignación y muestreo. El *muestreo* es la selección de una muestra a partir de un todo. Puede ser al azar, pero también puede darse por otros criterios, como los mencionados en la 'Economía de la Investigación' (ver sección 2.2). La *predesignación* (retomada por Peirce de Hamilton) consiste en establecer los caracteres que se van a estudiar (poner a prueba) antes de la observación de la muestra. Y si se deja de lado la *predesignación* la Inducción se convierte en Abducción (*W*3: 313, 1878; *MS* 842: ISP161, 1908). Supongamos que hemos dado con una hipótesis *W* tal que, aparte de explicar los hechos sorprendentes *c*, presenta como consecuencias los posibles hechos h, i, j y k, de tal manera que cuando vamos a realizar las observaciones experimentales

ya hemos predesignado a h, i, j y k como hechos que deberíamos encontrar (predicciones) si la hipótesis fuese verdadera. Pero supongamos ahora que hemos dado con la hipótesis *W*, pero, antes de haber podido extraer sus consecuencias, ya nos hemos encontrado con h, i, j y k como hechos concomitantes, y, en tanto que tales, los hemos registrado como parte de la evidencia disponible. En este caso, h, i, j y k no han sido predesignados, por lo que en las observaciones ellos no se han de contar como evidencia inductiva a favor de la hipótesis *W*. Y si examináramos el hallazgo de h, i, j y k como hechos que son compatibles con la hipótesis *W*, nos encontramos aún dentro del proceso abductivo (*CP* 8.231, 1910. Este punto es conocido ahora como el "problema de la antigua evidencia" (Niiniluoto 1999: S441). O de un modo más simple: si tomo dos cartas de una bajara francesa, y salen un tres de picas y un nueve de tréboles, y *luego* digo que el carácter que voy a determinar es el color (violando así la regla), esto me permitiría inferir que todos los palos son negros. De este modo, por medio de la predesignación establecemos –y esto es absolutamente crucial– *antes de la observación* (esto es, antes del escrutinio de la muestra, aunque no necesariamente antes de su extracción) cuáles caracteres son los que se tendrán en cuenta para poner a prueba.

Así, la predesignación y el muestreo dan cuenta de *qué* y *cómo* debemos buscar en la investigación.

Peirce retiene estas reglas para la Inducción desde 1878 hasta 1911 (*cf. W*3: 313, 1878; *MS* 747: ISP 26, 1881; *W*4: 427, 434-438, 1883; *CD*: 4682, 1889; *CP* 6.41-42, 1892; *NEM*4: 357, 1894; *RLT*: 136-138, 171-172, 194-195, 1898; *MS* 1147A: ISP97, c.1900; *CP* 2.784, 2.789-790, 7.209, 1901; *CP* 7.120, 1903; *MS* 842: ISP161, 1908; *CP* 8.234, 1910; *NEM*3: 178, 194-195, 1911). Pero en 1898 introduce la idea de que con la Inducción se constituye la tercera etapa de la investigación, y en 1911 afirma que debemos sospechar de la fiabilidad de una inducción si no es *precedida* por una abducción (*NEM*3: 178). Esto significa que desde un punto de vista metodológico la Inducción literalmente ha de considerarse como un modo de razonamiento que interviene fundamentalmente en la tercera etapa de la investigación científica, mientras que la Abducción interviene fundamentalmente en la primera etapa.

Estas reglas tienen, por una parte, un papel *proscriptivo*: impiden la introducción de elementos subjetivos en el razonamiento inductivo (*W*3: 313, 1878; *W*4: 435, 1883; *CP* 1.96, 1898). Por otra parte, tienen un papel *prescriptivo*: la Inducción requiere muestreo, predesignación y precesión; teniendo la predesignación un carácter central, porque sin ella la inducción se vuelve abducción (*W*3.313, 1878; *MS* 842: ISP161, 1908).

Este punto tiene dos consecuencias muy importantes: primera, dado que en la Abducción lo que es empíricamente encontrado no es buscado, pero en

la Inducción ello debe ser deliberadamente buscado (predesignación) y encontrado (muestreo), los hechos establecidos en la primera premisa de ECA no cuentan como evidencia para la Inducción, ni los que se han establecido como hechos concomitantes sin predesignación. Y de ese modo, el papel de lo que cuenta como evidencia (a favor o en contra) es diferente en la Abducción o en la Inducción. Esto contrasta directamente con los proponentes de la 'inferencia a la mejor explicación' (e.g. Lipton, 2004), donde toda la evidencia se sopesa acumulativamente. Además, Peirce comenta que la falacia más frecuente de la Abducción ocurre cuando se piensa que la hipótesis más probable es la mejor (*RLT*: 193, 1898), pues esto lleva a una ineficiencia de la Economía de la Investigación, siendo este otro contraste con la propuesta de la 'inferencia a la mejor explicación'. Segunda, en esta forma de comprender la Inducción, ésta no se puede entender como una mera "proyección a partir de muestras" (ni dicha proyección se constituye como una característica distintiva), tal como se dice en varios textos actuales, porque esa generalización también se puede hacer por Abducción, como en el ejemplo de la baraja mencionado antes o como cuando vemos que una persona llega tarde a una cita un par de veces y, para explicarlo, avanzamos la hipótesis de que siempre es impuntual o que siempre que sale hay demasiado tráfico, o como en ejemplo de la 'regularización' propuesta en (*CP* 7.199, 1901). En segundo lugar, el dejar de lado la discusión sobre el papel metodológico de la predesignación en varias de las discusiones contemporáneas de la Inducción explica parcialmente su confusión con la Abducción (e.g. Aliseda, 2006: 83, Josephsohn, 2000; Flach, 2002: 688).

Criterio epistémico

Desde un punto de vista *epistémico*, quizás lo primero que hay que decir que aunque ECA se haya vuelto –precisamente– en canónico, el factor "sorpresa" no es necesario, sino meramente *típico*. En efecto, hay abducciones a las que se llega por el puro juego del *musement* (cf. el famoso *Argumento Olvidado* (1908) o la carta a Kehler (*L*231 & *MS* 764, 1911); o mediante el modelado especulativo por el que averiguamos la profesión de alguien que tenemos en frente en un transporte público (*MS* 692, 1901); lo que de paso nos pone en el camino en el que imaginación, juego y abducción coinciden. En cualquier caso, la 'sopresa', la 'circunstancia curiosa', el modelado especulativo o cualquiera de sus variantes, tienen lugar y cobran ese carácter enigmático, *porque* no *sabemos* cómo *responder* ante ellos. Es decir, la primera premisa de ECA está vinculada a la idea de que lo que dispara la Abducción es un no-saber. En otras palabras, la 'situación abductiva' es un testimonio de nuestra ignorancia, ya sea teórica, procedimental, práctica, etc. En este

sentido, ECA describe típicamente una especie de abducción que pertenece a un género más amplio. Y lo efectos de tipicalidad que se cubren con ECA son *típicos* del caso de la abducción científica.

Ahora, 'el factor sorpresa' implica que "ha habido una expectativa errónea de la que antes apenas habíamos sido conscientes" (*CP* 7.188, 1901). Y esa expectativa se genera gracias a una creencia o un conjunto de creencias. Por ejemplo, si salgo de mi casa y veo el piso mojado cuando tenía la expectativa de un día soleado (sorpresa), podría adelantar al menos dos hipótesis, que harían del piso mojado 'un asunto obvio': (a) el pronóstico del clima estaba errado, y llovió; (b) hubo un accidente con el acueducto y se rompió un tubo del agua. Ahora, en cualquiera de los dos casos, hay una serie de cosas que doy por descontado: por una parte, hay cosas como el pronóstico del clima, hay lluvias, el agua moja, vivo en una ciudad, etc.; y por otra, en la ciudad donde vivo hay alcantarillado, por los tubos del alcantarillado hay agua, etc. En el marco de esta discusión, se trata de la aceptación por parte del científico de un cierto marco teórico (que llamaremos teoría T) en el que las hipótesis cobran sentido (y, *crucialmente*, se pueden extraer consecuencias de ellas). Nótese que es teniendo en cuenta la teoría de trasfondo T como pueden establecerse los caracteres predesignados que servirán de guía para lo que se buscarán como hallazgos en la Inducción. En efecto, si hay dos teorías rivales, T_1 y T_2, lo que se puede pre-designar como consecuencias en cada una, depende de los predicados teóricos, precisamente, de T_1 y T_2. Volveremos sobre este punto en nuestra discusión de la máxima pragmática (ver sección 3). La segunda premisa de ECA ("pero si *A* fuese verdadero, *C* sería un asunto obvio") puede entenderse de dos maneras: (1) A implícitamente supone T, pues la desaparición de la 'sorpresa' y su transformación en un 'asunto obvio' también establece una expectativa (digamos de 'trivialidad'). (2) *A* está constituido por T más H, donde H es la hipótesis en cuestión (esta es la propuesta de quienes conciben la Abducción como una forma de cambio epistémico, e.g. Aliseda, 2006).

Finalmente, el "por tanto" de su última proposición nos da el permiso epistémico de *sospechar* que A es verdadero. Pero, de nuevo, este *sospechar* también es meramente típico, pues habrá siempre sospechas que puedan parecer más o menos fuertes, e incluso, hay casos en los que puede haber abducciones legítimamente adelantadas en las que se puede sospechar (o incluso creer, o de hecho saber) que la hipótesis *no* es verdadera, como en el caso en que se pone a prueba una hipótesis, aun sabiendo que es falsa, porque sus consecuencias pueden arrojar hallazgos fructíferos: una generalización en una línea recta de un grupo de puntos dispersos, que luego permite calcular de mejor manera lo que esté en juego, no es otra cosa.

En cualquier caso, me parece que el punto que le interesaba a Peirce es que "sospechar" no es "creer", pues mientras que una 'creencia' es aquello sobre lo cual nos disponemos a actuar (la creencia como hábito de acción), la mera 'sospecha' aún no nos autoriza a actuar, sino que más bien, nos pone en el camino de averiguar si las cosas son como sospechamos que son. En otras palabras, cuando obtenemos la conclusión abductiva, aun no estamos autorizados a creer, a despejar la duda que nos generó la sorpresa: más bien, típicamente, aún somos ignorantes. En ese sentido, la Abducción es preservadora de ignorancia (Gabbay & Woods, 2005, 2006), y así, mantiene el estatus epistémico original de duda 'genuina', aun cuando su conclusión sea un signo (falible) de su posible verdad. Esta es la razón por la cual Peirce insistía en que la conclusión abductiva sólo puede presentarse como una pregunta (*CP* 2.634, 1878) o una sugerencia (*MS* 440: ISP34, 1898), y debe ser "acogida interrogativamente" (*CP* 6.524, 1901). Esto también es avalado por el hecho de que la segunda premisa de ECA tiene una forma puramente subjuntiva, esto es, en el momento en que avanzamos la hipótesis, su verdad es puramente presuntiva, pero no factual. De este modo, si tenemos una irresistible inclinación a creer nuestras conjeturas, pero deseamos comportarnos científicamente, no debemos sucumbir ante dicha inclinación (*CP* 6.469-470, 1908), sino más bien 'suspender', o al menos 'posponer', nuestra creencia en ellas. En otras palabras, la conclusión de la inferencia abductiva científica no es materia directa para la formación de creencias. Tener esta característica es parte de su "peculiar interpretabilidad" (ver sección 3).

Pero de nuevo, hay casos en los que incluso si no tenemos sino una sospecha, debemos actuar: es el caso de la impresión diagnóstica en una sala de emergencias, pues para el paciente puede ser fatal tener que esperar el resultado de los exámenes de laboratorio que confirmen la hipótesis diagnóstica. Para casos como estos Peirce diferenciaba la Abducción Práctica de la Científica, y proponía como uno de los criterios a tener en cuenta el tiempo disponible para resolver el problema en cuestión (*MS* 637, ISP 4-6, 1909): entre menos tiempo disponible, más 'práctico' es el problema.[3] En este sentido, los criterios de la Economía de la Investigación –que son parte de la Metodéutica (ver sección 3)– no aplican a las abducciones prácticas, sino a las científicas.

Con la Deducción desarrollamos el significado de las hipótesis (esta es la conexión pragmatista) y con la Inducción las ponemos a prueba. Cuan-

3 Y en la misma línea de Gabbay & Woods (2005, 2005), agregaría, en general cuando hay un problema cuya resolución requiere de menos recursos (que incluyen, para ellos, además del tiempo, incluyen cosas como información o capacidad computacional).

do el testeo es favorable a las hipótesis, estamos justificados a *creer* en ellas (Hookway, 2005: 103); o mejor, a sostenerlas como "opiniones científicas" (RLT: 112, 1898; *cf. CP* 7.185, 1901). Si hay algún sentido en que una opinión científica es una creencia, sería que es un hábito provisional de acción de conducta científica. En todo caso, las opiniones científicas no son homogéneas, puesto que se mueven a lo largo de todo un rango de respetabilidad epistémica.

Por su misma naturaleza la Abducción no puede probar nada: la palabra "prueba" no se puede aplicar a ella porque su significado se relaciona con remover una *duda real*. En vez de ello, "prueba" es aplicable a la Inducción, porque el papel epistémico de la Inducción es precisamente remover las dudas (*CP* 2.782, 1901) por medio de la justificación de creencias u opiniones científicas.

Para Peirce, las conclusiones abductivas científicas (sospechas) tendrán un estatus epistémico inferior a las inductivas (opiniones científicas), o como dicen los lógicos contemporáneos, una conclusión abductiva será *sub-par*, con respecto al conocimiento de trasfondo y a las conclusiones inductivas. Las conclusiones abductivas no son menos, pero tampoco más que conjeturas: la abducción comienza con una falta de conocimiento y termina de la misma manera, pues la conjetura es una promesa incierta de conocimiento, pero no conocimiento en todo su esplendor. Si tuviésemos permiso de creer nuestras conjeturas, detendríamos el camino de la investigación cuando arribamos a ellas, sin cualquier necesidad de un trabajo deductivo o inductivo. Pero esto no es así, o al menos no era así como lo concebía Peirce en el marco de la investigación científica. Y aquí parece pertinente hacer un comentario acerca del estatus de la Abducción como 'instinto epistémico': Peirce también afirma que entre más sabemos acerca de algo (esto es, tenemos un conocimiento más preciso y adecuado acerca de algo), menos debemos depositar nuestra confianza en este *lume naturale*: así, incluso si el *lume naturale* puede dar origen a las ideas, esto no nos da el permiso epistémico de acoger esas ideas como creencias.

La Inducción comienza con una falta de conocimiento, (además, porque la Deducción, que le debe preceder, desarrolla las hipótesis, pero no las hace verdaderas o falsas) y termina con conocimiento, en el sentido de creencia justificada. Siendo esto así, una creencia justificada –entendida como hábito de acción– es obtenida por Inducción. Pero una Inducción llevada a cabo adecuadamente requiere de predesignación, muestreo y precesión de una Deducción llevada a cabo adecuadamente y de una Abducción requerida, esto es, disparada por nuestro interés en solucionar algo. En este sentido, solamente por medio de la Inducción obtenemos creencias científicas. En

otras palabras, la conclusión de una inferencia inductiva científica es materia directa para la formación de creencias. Y tener esta característica es parte de su "peculiar interpretabilidad" (ver sección 3).

Así, el "por tanto" abductivo difiere del inductivo: Mientras que el primero *preserva la condición epistémica de duda genuina*, el segundo permite la *descarga de la condición de duda*. El punto aquí es que hay un salto *epistémico cualitativo* –al menos en el ámbito de la ciencia– entre la conclusión que otorga el permiso abductivo para *sospechar* y el de la conclusión del precepto inductivo para *creer*. Si la diferencia fuese *cuantitativa*, eso es, un asunto de grado, las diferencias epistémicas entre Abducción e Inducción serían asuntos de grado. Pero al menos para Peirce esto no era así. En este sentido, mi interpretación difiere de la de Misak, para quien la Abducción proporciona creencias y la Deducción y la Inducción las hacen seguras (1991:87). Y aquí tenemos otra diferencia con los proponentes de la 'inferencia a la mejor explicación', quienes han propuesto que la formación de creencias, de la hipótesis a la inducción, es un asunto gradual (*cf*. Harman, 1965; Thagard, 1981; Lipton, 2004).

Consideremos ahora una característica que Peirce atribuyó a la Abducción, pero negó a la Inducción: la Abducción es el único modo de inferencia que introduce una idea nueva. Esta tesis, introducida en 1898 (e.g. *RLT*: 161) hace claro que la Abducción es la única inferencia sintética, en el sentido de que introduce originariamente la posibilidad de síntesis. Me parece que su contrapartida inductiva es la precesión, porque una Inducción sólo se requiere cuando las consecuencias deductivas de la Abducción ya están a la vista, mucho más si esas consecuencias son 'novedosas'. En todo caso, hay hipótesis científicas que producen novedad epistémica sólo a través de su desarrollo deductivo. Por tanto, en mi opinión, esta característica no constituye un criterio adicional para distinguir la Abducción de la Inducción, puesto que, si bien se trata de una idea nueva, puede tratarse tanto de que se está presentando como verificando.

Para concluir esta sección, diré que los criterios que permiten la identificación y contraste de la Abducción y la Inducción en Peirce son, primero, *formal*: la Abducción es la inferencia a un antecedente, a partir de un consecuente y una consecuencia y la Inducción es la inferencia a una consecuencia a partir de un consecuente y un antecedente. Segundo, *metodológico*: la manera en que se obtienen las premisas en la Abducción es diferente al de la Inducción, lo cual hace que lo que cuenta como evidencia disponible en cada una de ellas sea completamente diferente. Y tercero, *epistémico*: la Abducción (científica) propone una hipótesis que no podemos creer, sino sólo acoger como una sugerencia o conjetura. La Inducción pone a prueba

la hipótesis propuesta por Abducción –en conjunción con los desarrollos de ésta realizados por Deducción–, y la pone a prueba. Si la hipótesis pasa la prueba, la Inducción nos permite creerla, al menos provisionalmente. Si no es así, hay que proponer una nueva hipótesis y repetir el procedimiento.

Entre Pragmatismo y Abducción

En 1903 en sus Harvard Lectures Peirce establece en su última charla que:

> Si usted considera cuidadosamente la cuestión de pragmatismo verá que es nada más que la cuestión de la lógica de la abducción. Es decir, el pragmatismo propone una cierta máxima que, si es legítima [if sound], debe considerarse innecesaria cualquier regla posterior acerca de la admisibilidad de hipótesis en tanto que hipótesis, es decir, como explicaciones de fenómenos, sostenidas como sugerencias esperanzadas; y, además, esto es todo lo que la máxima del pragmatismo realmente pretende hacer, por lo menos hasta ahora cuando se confina a la lógica, y no se entiende como una proposición en psicología... La máxima del pragmatismo, si es verdadera, *cubre* totalmente la lógica de la abducción" (*CP* 5.196; *EP*2: 235-236; *MRT*: 249, 1903).

La palabra "pragmatismo" tiene al menos dos sentidos, uno amplio y otro estrecho. El sentido amplio tiene que ver con cierta manera de hacer filosofía, que tiene sus orígenes en Peirce, James y Dewey, y que en su versión contemporánea tiene entre sus representantes a personajes como Quine, Putnam o Rorty. Ese sentido, por el momento, no me interesa. El sentido estrecho está relacionado con lo que se conoce como '*máxima pragmática*' (MP), 'una cierta máxima de la lógica' propuesta por Peirce en 1878. Como puntualiza Hookway (2004: 120-121), los comentaristas peirceanos han dado por sentado su entendimiento de la MP, haciendo principalmente una lectura verificacionista de la misma, sin hacer mayores comentarios sobre los detalles que Peirce ofrece de ella. El intento de esclarecimiento del contenido de la MP que realiza Hookway en ese artículo –el mejor del que tengo noticia– aborda lo que él denomina su lado verificacionista y su lado pragmatista, por medio de los ejemplos y aclaraciones elaborados por el pensador norteamericano. La estrategia argumentativa que usaré aquí es un poco diferente, como se verá a continuación. Las aproximaciones usuales al contenido de la MP y/o a su uso no suelen dar cuenta de su relación con la lógica de la Abducción, tal como es estipulada por Peirce en la declaración citada. A continuación, intentaré esclarecer las relaciones entre pragmatismo y Abducción principalmente mediante la noción de *consecuencia*.

¿Cómo esclarecer el pragmatismo?

El propósito de la aplicación de la máxima es alcanzar un alto grado de claridad conceptual, más allá de la claridad (sentido ganado por familiaridad por medio de instancias) y distinción (sentido dado en una definición o por medio de un análisis de sus partes elementales) de Descartes (*W*3: 258, 1878; cf. *CP* 6.481, 1908). La MP tuvo varias etapas de evolución en el pensamiento peirceano. En mi opinión, dicha evolución requiere un esclarecimiento adicional, pues aunque hay varios estudios dignos de mención, por ejemplo, con respecto al progresivo abandono de una concepción nominalista hacia una cada vez más realista al final de su vida (*e.g* Potter, 1996: capítulo 5 y 6), la evolución de las relaciones entre pragmatismo e Inducción, o pragmatismo y semeiótica, aun no son claras. Lo que se hará a continuación es un breve esquema de dicha evolución, que aunque insuficiente, me permitirá, espero, establecer su relación con la Abducción. Entre los antecedentes de la MP pueden encontrarse los siguientes:

> 1871: Una regla más adecuada para evitar los engaños del lenguaje es esta: ¿Satisfacen las cosas la misma función desde el punto de vista práctico? Entonces deben ser significadas por la misma palabra. ¿No lo hacen? Entonces deben ser distinguidas (*CP* 8.33; *W*2: 483; *EP*1: 102, 1871).

> 1872-73: La significación intelectual de la creencia descansa totalmente en las conclusiones que pueden ser extraídas de ella, y en últimas, en sus efectos sobre nuestra conducta. Por eso no parece observarse ninguna distinción importante entre dos proposiciones que nunca pueden conducir a resultados prácticos diferentes. Solamente la diferencia en la facilidad con que una conclusión puede alcanzarse a partir de dos proposiciones debe reconocerse como una diferencia en sus efectos sobre nuestras acciones (CP 7.360; *W*3: 108, 1872-73).

El primer enunciado *oficial* fue escrito en 1877, y apareció en 1878 en el artículo "*Cómo esclarecer nuestras ideas*" ["*How to make our ideas clear*"] y reza así:

> Consideremos qué efectos que puedan tener concebiblemente repercusiones prácticas, concebimos que tiene el objeto de nuestra concepción. Nuestra concepción de esos efectos, es pues, el todo de nuestra concepción del objeto (*CP*, 5.402; W3: 266; EP1: 132, 1878).

Algunas 'precisiones' posteriores son las siguientes:

1901: Si buscamos todas las consecuencias prácticas de una concepción, tenemos en su agregado el *significado* completo de esa concepción. Esta doctrina es conocida como *pragmatismo* (*MS* 873: ISP30, 1901)

1903a: El pragmatismo es el principio de que todo juicio teorético expresable en una oración en el modo indicativo es una forma confusa de pensamiento cuyo único significado, si es que lo tiene, descansa en su tendencia a reforzar una máxima práctica correspondiente, expresable en una oración condicional teniendo su apódosis en el modo imperativo (*HL-I*, CP 5.18; *MRT*: 110; *EP*2: 134-135, 1903).

1903b: [El pragmatismo es] la doctrina de que en lo que consiste el significado de cualquier palabra o pensamiento es en lo que puede contribuir a una expectación acerca de la experiencia futura, y nada más (*MS* 462: ISP42, 1903).

1905: Todo el significado [purport] intelectual de un símbolo consiste en la totalidad de los modos generales de conducta racional que, condicionados a todas las circunstancias y deseos posibles, se seguirían de la aceptación del símbolo (*CP* 5.438; *EP*2: 346, 1905).

1906a: Para determinar el significado de una concepción intelectual uno debe considerar qué **consecuencias** prácticas podrían concebiblemente resultar de la verdad de esa concepción. Y la suma de estas **consecuencias** constituirá todo el significado de la concepción" (*MS* 323, CP 5.9, 1906)

1907a: [e]l significado *total* de la predicación de un concepto intelectual consiste en afirmar que, bajo todas las circunstancias concebibles de una clase dada, el sujeto de la predicación podría (o no) comportarse de una cierta manera –es decir, sería verdad o no, que bajo ciertas circunstancias experienciales dadas (o bajo una proporción de ellas, *tomadas como ocurrirían* en la experiencia) ciertos hechos existirían –esa proposición la tomo como la llave del pragmatismo (*MS* 318, *EP*2: 402, 1907; *cf. CP* 5.467, 1907).

1907b: Considere qué efectos que puedan tener concebiblemente repercusiones prácticas, concibe que tiene el objeto de su concepción; entonces el hábito mental general que consiste en la producción de esos efectos es todo el significado de su concepto (*MS* 318: ISP22, abril de 1907).

> 1908a: El único modo de completar nuestro conocimiento [de la naturaleza de un concepto] es descubrir y reconocer justamente qué hábitos de conducta podría desarrollar razonablemente la creencia en la verdad del concepto (de cualquier asunto y bajo cualquier circunstancia concebible); es decir, qué hábitos resultarían al final de una consideración suficiente de tal verdad (*CP* 6.481; *EP*2: 448, 1908).

> 1908b: El verdadero significado de cualquier producto del intelecto reside en toda determinación unitaria que se comunique a la conducta práctica bajo toda y cada circunstancia concebible, suponiendo que tal conducta es guiada por la reflexión llevada a un último límite (*ANARG*, CP 6.490; EP2: 551, *notas*, 1908).

Dejando de lado muchos aspectos en torno al realismo, el sentido común crítico, etc., como primera aproximación puede decirse que el uso de la máxima pragmática consiste en afirmar que una persona comprendería adecuadamente un predicado *F* si fuese capaz de decir cuáles serían las *consecuencias*, es decir, cuáles expectativas esperaría, de un enunciado como "*a* es *F*".

Sin embargo, estas diferentes versiones pueden no decirle mucho a un lector desprevenido. Quisiera llamar la atención sobre la reiteración que tienen los siguientes elementos, pues todo ellos son términos técnicos en la filosofía de Peirce: a) Efectos Sensibles/Efectos Concebibles; b) Consecuencias/repercusiones/efectos; c) Circunstancia, d) Caracterización condicional con apódosis en modo imperativo; e) Hábito; f) Práctico. Quizás podamos empezar estableciendo una relación entre *Hábito* y *Consecuencia* a partir de la definición de *Principio Guía* que aparece en el diccionario Baldwin de 1901-1902:

> Es de la esencia del razonamiento que el razonador deba proceder y deba ser consciente de proceder, de acuerdo a un hábito general, o método, que él sostiene, o bien que siempre llevaría a la verdad (de acuerdo a la clase de razonamiento), dado que las premisas fueran verdaderas; o bien, su consistente adhesión a él, [porque] eventualmente de forma aproximadamente indefinida llevaría a la verdad, o [bien porque] generalmente conduciría a la determinación de la verdad, suponiendo que haya alguna verdad determinable. El efecto de este hábito o método sería enunciado en una proposición de la que el antecedente debería describir todas las premisas posibles sobre las que éste opera, mientras que el consecuente debería describir cómo la conclusión a la que éste lleva estaría determinadamente relacionada con esas premisas.

> Tal proposición es llamada "principio guía" del razonamiento (*BD*, CP 2.588, 1901-1902, corchetes agregados).

La primera parte de la definición para el diccionario Baldwin establece implícitamente que hay diferentes principios guía para la deducción, la inducción o la abducción. La segunda parte establece que ese principio guía es una suerte de *Hábito*. Este hábito puede describirse como una operación entre *antecedente* y *consecuente*, es decir como una *consecuencia*, en el sentido medieval del término, que como se ha mostrado, Peirce usa sistemáticamente al lo largo de su carrera filosófica (*MS* 723, *W*2: 431-432, 1870; *CP* 2.669, 1878; *W*5: 330, 1886; *CD* 1206, 1889; *CP* 3.45, 1894; *CP* 4.3, 1898; *CP* 4.435n, 1903; *CP* 7.107, 1911). Es decir, un hábito es o puede entenderse como un conjunto de *consecuencias* 'encarnadas' o 'corporizadas' (*cf. W*5: 343, 1886). Así puede se entender que si alguien dice comprender un concepto, entonces deba tener un cierto hábito. Por tanto, tener un alto grado de claridad de que *p* quiere decir que se ha de tener un cierto hábito, cuya traducción formal hace que en él unos elementos hagan de antecedente y otros de consecuente. Permítase que '*sp*' sea el 'significado pragmático' de una oración, entonces,

$$p_{sp} = \mathbf{\Sigma}$$

Donde **Σ** será el conjunto de todas las consecuencias y se constituirá en la traducción *formal* de un hábito o hábitos que han de desarrollarse a partir de la admisibilidad de *p*. Pero antes de pasar a ello, hay que hacer una aclaración adicional. Vimos en la sección 2.3 que cuando se obtiene conclusión de la Abducción, es preciso decir si se entiende como el conjunto de la teória de trasfondo y la hipótesis (T+H), o si se trata de la hipótesis (H) si hacer explícta la teoría de trasfondo (T). En mi opinión, no es es posible *aclarar adecuadamente* H sin apelar a T, sea cual sea el estatus epistémico de T (una teoría científica, sentido común, un mundo de ficción, etc.), porque T (ó T+H) es la fuente de los predicados pre-designados. En este sentido, $p_{sp} = \mathbf{\Sigma}$ implica que en **Σ** se encontrarán predicados que provienen de T ó de T+H.

Ahora bien, hay que aclarar en qué consisten los antecedentes y consecuentes de esas consecuencias. Si se observa la definición de la MP de 1903a se verá que la *consecuencia* hay que ponerla en un modo condicional cuya 'apódosis' (que es el nombre gramatical de lo que lógicamente es el *consecuente*), está en el modo imperativo; y si se observa la de 1905, se ve que ese modo imperativo también hay que entenderlo como un modo racional de conducta. Por tanto, el consecuente será una clase de acción, o

mejor aun, una *instrucción para una acción*, por estar en imperativo. Así, por ejemplo, si digo que entiendo que *p*, entonces:

p_{sp} = (*q* → hacer de forma racional y deliberada *A*).

Como es bien sabido, en el desarrollo del pragmatismo, '→' tiene al menos dos interpretaciones (*cf. e.g.* Burks, 1964: 143-144). Para el Peirce de la década de 1870 este es un condicional material y la propuesta de la MP tiene un talante nominalista (recuérdese el ejemplo de diamante, *CP* 5.403-409, 1878). Con el desarrollo de la teoría del continuo y la potencialidad, donde aparecen los '*would be's*', y que en mi opinión, empieza a consolidarse en 1897, el condicional toma un carácter subjuntivo, con un fuerte talante realista, y que Peirce ya no va a abandonar (*e.g. CP* 5.453, 1905; *CP* 8.208, 1905). Ahora, no es cualquier condicional subjuntivo: es uno en el que es *relevante* el antecedente para el consecuente. En lo que sigue, voy a acoger la segunda interpretación.

Aun así podría preguntarse qué quiere decir realizar algo de forma racional y deliberada. Una acción es racional si es deliberada, y es deliberada, si está, *en cualquier medida*, bajo nuestro control (cf. *MSS* 692; 873; 690; 1901). Así, si una persona está realizando inferencias *deliberadamente* a partir de unas premisas, infiere *autocontroladamente* una conclusión. Siendo esto así, realizar inferencias es realizar ciertas clases de acciones, y de este modo, el pensamiento también llega a ser una especie de conducta (*CP* 5.419, 1905). Así, en general, una conducta deliberada para Peirce incluirá pensamientos, observaciones, acciones premeditadas, etc. De esta manera "*A*" especifica –al menos parcialmente– el tipo de acción que ha de realizarse. Pero, ¿en qué consiste el antecedente? Si se observan las definiciones de 1905, 1907a, 1908a y 1908b se ve que lo que dice la MP es que el antecedente, o mejor aun, el conjunto de antecedentes, es el total de circunstancias en las que tendría aplicación *p*. Así, el significado pragmático de *p* consiste en:

p_{sp} = (en las circunstancias *c* → tendría que hacer de forma racional y deliberada *A*).

Pero esta no es toda la historia, pues el consecuente es una descripción de las acciones que han de realizarse *y* de las *observaciones* a que estas acciones dan lugar. Miremos, por ejemplo, la famosa definición peirceana de Litio:

> Si usted mira en un libro de texto de química una definición de Litio, pueden decirle que es el elemento cuyo peso atómico es casi 7. Pero si el autor

> tiene una mente más lógica le dirá que si investiga entre los minerales que son vítreos, translúcidos, grises o blancos, muy duros, quebradizos e insolubles, y allí uno que imparte un tinte carmesí a una llama no luminosa, siendo este mineral triturado con cal... y entonces fundido, puede disolverse en parte en ácido muriático; y si esta solución se evapora, y el residuo es extraído con ácido sulfúrico, y debidamente purificado, puede ser convertido por métodos ordinarios en un cloruro que obteniéndose en el estado sólido, fundido, y electrolizado con la mitad de una docena de células poderosas, rendirá un glóbulo de un metal plateado rosado que flotará en gasoleno; y el material de *eso* es un espécimen de Litio. La peculiaridad de esta definición -o más bien este mandato que es más útil que una definición- es que le dice lo que la palabra *litio* denota prescribiendo lo que usted ha de hacer para ganar un conocimiento perceptual con el objeto de la palabra (*CP* 2.330, 1903; *cf.* con la 'hipótesis del mercurio' en *L*231, *NEM*III: 178-179, 1911).

Si se compara esto con la definición de MP de 1903a, en la que el énfasis se da en que el consecuente de la consecuencia está en el modo imperativo, vemos en qué sentido un 'mandato' es más 'útil' que una 'definición'. Pero además vemos que el efecto último del 'mandato' es la obtención de un resultado *perceptual*, con respecto a la experiencia *futura* (MP versión 1903b). Esto es lo que está implicado en las definiciones de 1872-73, donde el énfasis se pone en la diferencia en el alcance práctico o diferencia que haría en nuestra conducta; y esto implica, en el ámbito de la ciencia (que es donde tiene aplicabilidad la MP), la diferencia que haría en nuestros hábitos de investigación. La de 1878 (la más famosa gracias a James y a los *scholars* peirceanos) hace el énfasis en el conjunto de hábitos que se derivarían de la aceptación de la concepción en cuestión. Pero una característica muy importante y reiterativa (*e.g.* 1901, 1907b) es que la concepción que se esclarece ha de tener algún alcance/efecto *práctico*. ¿Qué es un alcance 'práctico'? ¿Acaso significa 'útil', 'provechoso para la investigación'? En este caso no[4]. Peirce lo define así en 1906 en una carta a F.C.S. Schiller que precisamente versa sobre el pragmatismo:

> Por 'práctico' entiendo apto para afectar la conducta; y por conducta, acción voluntaria que es autocontrolada, *i.e.*, controlada por deliberación adecuada (*CP* 8.322, 1906).

4 Recuérdese la relación entre la Retroducción 'práctica' y ''científica' de 1909 (MS 637).

Pero entonces hay que determinar también qué significa "conducta":

> Es necesario entender aquí la palabra "conducta" en su sentido más amplio. Si, por ejemplo, la predicación de un concepto dado nos llevara a admitir que era válida una forma dada de razonamiento relativa al sujeto del que se afirmó, cuando en caso contrario no sería válida, el reconocimiento de ese efecto en nuestro razonamiento sería decididamente un hábito de conducta (*CP* 6.481, 1908).

> Por conducta quiero decir *acción* bajo la intención de auto-control (*CP* 8.315, 1909)

Así, si una concepción tiene un alcance práctico, entonces hace alguna diferencia en la conducta, en el modo de actuar (o incluso en el modo de pensar, como se desprende de la primera cita); y si dos concepciones no hacen una diferencia en la conducta, entonces pueden considerarse 'sinónimas' (cf. versión de MP de 1871). Sin embargo, hay algunas ocasiones en las que Peirce no habla de efectos o alcance práctico (que llega entonces a ser lo mismo que diferencia en la conducta racional), sino de 'efectos sensibles'. ¿Cuál es la relación entre 'alcance práctico' y 'efecto sensible'? Si algo tiene un efecto sensible es porque tiene un alcance perceptual. Es evidente que el contenido perceptual es 'apto' para afectar nuestra conducta, es decir, tiene un alcance práctico. En esa medida, en mi opinión, todo efecto sensible tiene un tipo de alcance práctico (y, por tanto, en esto me aparto de Hookway, 2004). Ahora bien, ¿podríamos concebir una situación en la que haya algo que afecte nuestra conducta en la que no esté implicado un componente perceptual? Es cierto que no podemos ver *directamente* los átomos ni las partículas subatómicas. Pero podemos observar los efectos que tienen por medio del registro en aparatos sofisticados, y esos registros *sí* son observables. Es cierto que no podemos observar directamente a Napoleón, pero si es cierto que existió, habría una serie de testimonios dejados por escrito, registros militares y monumentos que podemos percibir de forma directa. Así que por el momento podemos estar confiados en que estamos hablando de manera significativa cuando hablamos de átomos y de Napoleón (es en este aspecto que el pragmatismo se aparta del positivismo de Comte, quien pedía que toda hipótesis tuviese consecuencias observables *directas*). Pero la MP proscribirá como sin sentido las proposiciones que no tengan alcance sensible, *e.g.* algunas proposiciones de la metafísica (*CP* 5.423; *EP*2: 338, 1905; cf. *CP* 7.220, 1901; *CP* 5.2, 1901-1902).

Por otra parte, es cierto que podemos diferenciar entre una conducta que hay que seguir y el resultado perceptual que se obtiene a partir de seguir esa conducta. Pero lo que parece sugerir Peirce es que *comprender el significado de una hipótesis consiste en disponer del hábito de conducta que nos lleve a observar ciertos resultados observacionales* (piense de nuevo en la definición de Litio). Quizás entonces el consecuente hay que entenderlo de la siguiente manera (suponiendo que nos encontramos en una circunstancia *c*), así:

Si se estuviese en una circunstancia $c \rightarrow$ (si deliberadamente se hiciera $A \rightarrow$ se observaría O)

Ahora, ya hemos visto que tanto observaciones como conductas son clases de acciones y, de este modo, formas de acción deliberada; y, por tanto, 'prácticas', en el sentido técnico que tiene ese término. De este modo llegamos a la siguiente formulación:

$c \rightarrow (A \rightarrow O)$

Y vemos entonces que el consecuente de la consecuencia es a su vez una consecuencia. Sin embargo, aún no hemos aclarado el antecedente. ¿Qué es una "circunstancia"? En el *Century Dictionary* Peirce hace la siguiente definición:

> Un hecho relacionado con otro hecho, que arroja luz sobre su significado, significancia, importancia, etc., sin afectar su esencia natural… especialmente un hecho que da lugar a cierta presunción o tiende a proporcionar evidencia (*CD*: 1013, 1889).

Así, una circunstancia *aclara* y *orienta* el papel desempeñado por las acciones y las observaciones (y en este sentido, una circunstancia es *relevante* para la interpretabilidad de esas acciones y observaciones como parte inherente del significado pragmático, y por eso, el condicional subjuntivo hay que interpretarlo así, al igual que todo condicional en la MP). Por ejemplo, si digo que sé qué es el *modus ponens*, tendría que decir que en la situación en la que me encuentre con unas premisas de la forma $(a \rightarrow b \wedge a)$ –en un tablero, una hoja de cuaderno, etc.– tendría que deliberadamente extraer la conclusión *b*. Como se ha visto, la *circunstancia* en la que se demanda una explicación, y por tanto, se requiere de una abducción, es bastante precisa. Era por ejemplo la desesperada situación clínica en la que se encontraba Semmelweis en el Pabellón Obstétrico del Hospital General de Viena en

1846, cuando las mujeres morían de fiebre puerperal, lo que le llevó a idear los primeros métodos de antisepsia obstétrica. Esto hace que la Lógica de Peirce sea sensible a los componentes normativos de los contextos, a diferencia de las propuestas de Popper y de Carnap (Levi, 2004: 283).

La cuestión ahora es que el *todo* del significado pragmático (*sp*) de una concepción consiste en el hábito que conllevaría, no a que en *una* circunstancia *c* se obtuvieran ciertos efectos prácticos, sino al conjunto de *todas* las circunstancias *c* conjuntamente con sus respectivos alcances prácticos. Así, si 'cuantificáramos' las circunstancias, podríamos definir *C* como el conjunto de todas las circunstancias concebibles $c_1, c_2, c_3, \ldots c_k$ donde *p* tendría alcance práctico[5]. De igual manera $A^1_{cn}, A^2_{cn}, A^3_{cn}$, etc., serían las acciones que se tendrían que realizar en una circunstancia dada c_n y $O^1_{cn}, O^2_{cn}, O^2_{cn}$ las observaciones que se obtendrían al realizar esas acciones en la misma circunstancia c_n. Llamemos al conjunto de esas acciones y observaciones en c_n respectivamente **α** y **ω**. Así, en una circunstancia dada tendríamos:

$$c_n \rightarrow (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_{cn}$$

Donde (**α** → **ω**) especifica el conjunto de las consecuencias con alcance práctico de esa circunstancia dada. Ese conjunto, por supuesto, incluiría las diferentes variantes de esas consecuencias como, por ejemplo:

$$\mathrm{A}^1_{cn} \wedge \mathrm{A}^2_{cn} \wedge \mathrm{A}^3_{cn} \rightarrow \mathrm{O}^1_{cn}$$
$$A^1_{cn} \rightarrow \mathrm{O}^1_{cn} \wedge \mathrm{O}^2_{cn} \wedge \mathrm{O}^3_{cn}$$
$$\mathrm{A}^1_{cn} \wedge \mathrm{A}^2_{cn} \wedge \mathrm{A}^3_{cn} \rightarrow \mathrm{O}^1_{cn} \wedge \mathrm{O}^2_{cn} \wedge \mathrm{O}^3_{cn}$$

E incluso, como nos enseña el ejemplo del Litio:

$$(A^1_{cn} \rightarrow O^1_{cn}) \rightarrow (\mathrm{A}^2_{cn} \rightarrow \mathrm{O}^2_{cn}) \rightarrow (\mathrm{A}^3_{cn} \rightarrow \mathrm{O}^3_{cn})$$

Etc.

Pero entonces podemos decir que para $c_1, c_2, c_3, \ldots, c_k$, estarían asociadas respectivamente $(\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_{c1}, (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_{c2}, (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_{c3}, \ldots, (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_{ck}$. Llamemos a

5 Gabbay, Nossum & Woods (2006) hacen un tratamiento plenamente formal de los contextos. Las implicaciones de las relaciones entre ellos y las fórmulas que se dan allí se tratan como consecuencias relevantes. Un enfoque de este estilo sería tremendamente fructífero para lo que estoy proponiendo aquí, pero deberá esperar a ser tratado en un trabajo aparte.

este último conjunto de consecuencias ($\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{\Omega}$). De este modo tendríamos una formulación del estilo:

$$(\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{\Omega}) = (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_{c1} \wedge (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_{c2} \wedge (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_{c3} \ldots \wedge (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_{ck}.$$

Permítaseme denominar $\boldsymbol{\sigma}$ a cada consecuencia de la forma $c_n \rightarrow (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_{cn}$, y así obtener:

$$\boldsymbol{\sigma}1 = c_1 \rightarrow (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})c_1, \boldsymbol{\sigma}_2 = c_2 \rightarrow (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})c_2, \boldsymbol{\sigma}_3 = c_3 \rightarrow (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})c_3, \ldots, \boldsymbol{\sigma}_k = c_k \rightarrow (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_{ck}$$

De este modo, el conjunto de $\boldsymbol{\sigma}_1, \boldsymbol{\sigma}_2, \boldsymbol{\sigma}_3, \ldots, \boldsymbol{\sigma}_k$, se constituirá en el conjunto de todas las consecuencias de p, en el rango de alcance $\mathbf{K}_{1,\ n}$, y de este modo, será su significado pragmático. Lo cual hace que $\boldsymbol{\Sigma} = \boldsymbol{\sigma}_1, \boldsymbol{\sigma}_2, \boldsymbol{\sigma}_3, \ldots, \boldsymbol{\sigma}_k$. En virtud de las consideraciones anteriores puede decirse que el significado pragmático de p será entonces:

$$p_{sp} = \boldsymbol{\Sigma} = (\mathbf{K} \rightarrow (\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{\Omega}))$$

Como se dijo en el comienzo, hay que tener presente lo siguiente: si $\boldsymbol{\Sigma}$ es el significado pragmático de p, y ese significado es el conjunto de *todas* las consecuencias de p entonces es más que posible que $\boldsymbol{\Sigma}$ sea un *ideal*. Esto tiene como consecuencia que aunque p tenga un significado pragmático *in nuce*, sólo pueda desarrollarse poco a poco en el curso mismo de la investigación científica: el crecimiento y desarrollo de los conceptos lleva tiempo (*cf.* Short, 2007: 285-288), y siempre está sujeto a expansión.

En breve, el *uso* de la máxima pragmática establece que (cf. e.g. Burks, 1964: 143; Misak, 1991: Capítulo I):

1. Para comprender el significado pragmático de un enunciado o hipótesis se necesita saber qué se esperaría de ellos si fuesen verdaderas sus consecuencias (significatividad)
2. Un enunciado o hipótesis del que no se pueden derivar consecuencias experienciales es espurio, en cuyo caso es ilegítimo (verificabilidad).
3. Todo enunciado o hipótesis cuyo uso presuponga pretensiones de verdad debe presentar consecuencias experienciales (falsabilidad)
4. Una persona que afirme que entiende un enunciado o hipótesis debe poder enunciar las expectativas que involucra. Y entre más consecuencias pueda determinar, mejor será su comprensión de dicho enunciado o hipótesis (competencia semeiótica).

5. Si dos hipótesis o enunciados presentan el mismo conjunto de consecuencias puestas en un condicional subjuntivo, entonces contienen el mismo contenido (sinonimia)[6].

6. Si un enunciado o hipótesis no presenta las características que se le atribuirían de modo subjuntivo a sus predicados, su uso o es figurado (interdicción metafórica, polisémica y homonímica) o es un enunciado o hipótesis falsos[7].

7. Un enunciado o hipótesis presenta un significado pragmático si su aceptación por parte de un intérprete presenta consecuencias en su conducta o pensamiento (interpretabilidad). (*cf.* EP2: 312; NEM4: 249, 1904 y las formulaciones de 1903b, 1905, 1908a, 1908b].

Antes de pasar al siguiente apartado, es preciso determinar a qué clase de cosas se aplica la MP, es decir, cuáles son los límites de su uso. El principio pragmatista es una herramienta para esclarecer el significado de "conceptos intelectuales, es decir, de aquéllos a los que los razonamientos pueden volverse" (*CP* 5.8; 1907). Es decir, la MP se aplica a ciertas clases de signos complejos como proposiciones e hipótesis y no, por ejemplo, a otras clases de signos, como los nombres propios, e incluso como las emociones y los sentimientos (aunque sí a los conceptos de emociones y sentimientos). Por último hay que tener mente el dictum kantiano, recogido en más de una ocasión por Peirce, que si todo lo que se sigue de una hipótesis es verdadero entonces la hipótesis misma es verdadera (cf. e.g. *W*1: 451, 1866; *BD* CP 5.569, 1902; Kant, 2000: 111). Así, al menos, llega a tener sentido que la cuestión del Pragmatismo sea la cuestión de la Abducción.

6 "Peirce desea que la máxima pragmatista funcione como un criterio de identidad para las hipótesis: es una condición suficiente para que dos oraciones expresen la misma hipótesis, que cuando las clarificamos usando el principio pragmatista, encontramos que hacen las mismas predicciones condicionales" (Hookway, 1992: 248). "Dos proposiciones son equivalentes cuando cualquiera de ellas podría haber sido un interpretante de la otra" (*CP* 5.569, 1901), *cf.* con el antecedente del principio pragmatista de 1871, citado anteriormente.

7 "Para ver a dónde nos lleva este principio [el principio pragmatista], consideremos a la luz del mismo una doctrina como la de la transubstanciación. Las iglesias protestantes mantienen, en general, que los elementos del sacramento son carne y sangre sólo en un sentido figurado; nutren nuestras almas como la carne y su jugo lo hacen con nuestros cuerpos. Pero los católicos sostienen que son justo carne y sangre, aun cuando posean todas las cualidades sensibles de las obleas y del vino diluido... no podemos significar por vino otra cosa que lo que, directa o indirectamente, tiene ciertos efectos sobre nuestros sentidos; resultando una jerga sin sentido hablar de algo como si tuviera todas las cualidades sensibles del vino, pero que en realidad es sangre" (*W*3: 265-266, 1878).

Pragmatismo y Abducción: la selección de Hipótesis

Ahora bien, si es cierto que la cuestión del pragmatismo es la cuestión de la lógica de la Abducción, la aplicación de la MP arrojará los mismos resultados que la aplicación de los criterios abductivos. Esos criterios son al menos tres: primero, explicar los hechos relevantes. Segundo, ser verificable. Tercero, someterse a los criterios de la Economía de la Investigación (cf., *MS* 441, 1898; *MS* 692, *MS* 690, 1901; *MS* 425, *L*75, 1901-1902). Miremos.

Primero, ¿p_{sp} explica ciertos hechos sorprendentes? Ilustremos este punto de la siguiente manera: cuando Kepler supuso que la posición de Marte en cierto momento podía explicarse suponiendo que su órbita era elíptica, en la medida en que con esa suposición se derivaba la posición de Marte efectivamente observada, una de las consecuencias *directas* de esta hipótesis era explicar los hechos (en efecto, se dice que una hipótesis se adopta *porque* explica ciertos hechos). Con esto podemos dar paso a la forma lógica de la Abducción, mirando estas tres citas:

El hecho sorprendente *S* es observado; pero si *H* fuese verdadero, *S* sería un asunto obvio,

> Por tanto, hay razón para sospechar que *H* es verdadero (*CP* 5.189, 1903). [He cambiado en ECA las letras originales de Peirce (*C*, *A*), para evitar confusiones con mis convenciones para la MP del apartado anterior].

Si μ fuese verdadero, π, π', π" se seguirían como consecuencias diversas, pero π, π', π" son verdaderas;

> ∴ Provisionalmente, podemos suponer que μ es verdadera.

Esta es la retroducción [es decir, abducción] del consecuente al antecedente, o es adoptar una hipótesis a causa de la explicación que proporciona de hechos conocidos (*MS* 440: 33-34, 1898).

> La explicación es el *modus ponens*:
> Si μ es verdadero, π, π', π" son verdaderas
> μ es verdadero
> ∴ π, π', π" son verdaderas" (*MS* 441, *RLT*: 140, 1898, corchetes agregados)[8]

8 Presentado de esta manera, ciertamente *parece* que este es el modelo explicativo de Hempel (1965). Aun cuando habría varios argumentos para dejar de lado dicha apariencia, baste por ahora recordar que se trata de un condicional subjuntivo y no indicativo, por lo que la explicabilidad abductiva no es hempeliana.

En su papel de *explicar* hechos, para una hipótesis p habrá entonces entre sus consecuencias un subconjunto O tal que $O \in \mathbf{\Omega}$. En el esquema anterior $H = \mu = p$; $S = O$ y $O \in \mu$, siendo $\mu = c \rightarrow (\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})$. Además, la demanda de explicación se da, por lo general, no en cualquier circunstancia *posible*, sino en una circunstancia *dada* y *conocida* en el proceso de investigación, típicamente en la situación que nos encontramos cuando enfrentamos una un hecho que se constituye en una sorpresa epistémica. En ese sentido habrá una c_i conocida y específica, tal que $c_i \in C$. Por otra parte, las observaciones que se derivan de la hipótesis p ya se han realizado, porque precisamente son las observaciones que dieron origen a la demanda de explicación, es decir S. Así si $p_{sp} = (\mathbf{K} \rightarrow (\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{\Omega}))$, entonces hay un subconjunto $(c_i, \boldsymbol{\alpha}, \boldsymbol{\omega})$, tal que $(c, \boldsymbol{\alpha}, \boldsymbol{\omega}) \in p_{sp}$, o incluso solamente un subconjunto (c_i, O), tal que $(c_i, O) \in (\mathbf{K}, \mathbf{A}, \mathbf{\Omega})$ que a su vez pertenece a p_{sp}, que sabemos es verdadero, y que es lo está explicando la hipótesis p. Sabemos, además, que c_i es real: un hecho real y sorprendente que da lugar a una duda genuina.

Pasemos a la segunda característica, es decir, la verificabilidad. La máxima tiene como precepto el que la hipótesis tenga alcance práctico, incluido el alcance perceptual. De tal suerte que si la hipótesis no tiene alcance práctico, la interpretación de la máxima prescribe que la hipótesis es, en el mejor de los casos, un agregado gramatical sin sentido. Esto simplemente quiere decir que hay dos opciones para Ω: o es un conjunto no vacío o no lo es. Si no lo es la hipótesis es verificable. Si sí lo es, la hipótesis es inverificable, y por tanto, carece de sentido.

La tercera característica involucra los criterios de Economía de la investigación, que está constituída por –al menos– los siguientes sub-criterios:

1) *Costo*: Se prefiere una hipótesis para poner a prueba que cueste menos –en cualquier sentido– a una que cueste más.

2) *Valor de la cosa propuesta*, que se divide en dos: a) *De carácter instintivo*: i) el buen sentido para descartar otros trillones de hipótesis posibles y ii) *facilidad de comprensión* por la mente humana. b) *De carácter razonado*: i) *la probabilidad objetiva* –es decir, la probabilidad matemática– se ha de preferir. ii) *la probabilidad subjetiva no se ha de preferir*, en la medida en que es un mero reflejo de nuestras ideas preconcebidas.

3) *Efecto sobre otros proyectos*: a) *Cautela*: Descomposición de la hipótesis en sus elementos mínimos, para que con pocos experimentos pueda ponerse totalmente a prueba, ilustrado en el juego de las veinte preguntas, donde en veinte oportunidades se ha de lograr la identidad de un objeto, con la condición de que las preguntas sólo puedan responderse con sí o no. Si se hacen las preguntas correctas se descartan más de un millón de objetos. b) *Amplitud*: que la hipótesis explique los hechos 'sorprendentes' y otras clases

de fenómenos. c) *No Complejidad*: Adoptar las hipótesis conceptualmente más simples (*CP* 7.220-223).

Miremos entonces la relación de la MP con estos sub-criterios.

Con relación al Costo, hay que recordar que el costo puede darse en términos de tiempo, dinero, esfuerzo físico/mental. En el análisis propuesto de la MP el $p_{sp} = (\mathbf{K} \rightarrow (\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{\Omega}))$. Aquí, ya lo sabemos, intervienen circunstancias (*c*), clases de acciones, en el sentido de *hábitos de acción* o de *conducta* (*A*) y observaciones (*O*), que en sentido estricto son un subconjunto de *A*.

Así, podríamos suponer como primera aproximación que si hay que escoger entre dos hipótesis H_1 y H_2, entonces si el *costo total* $H_1\ (\mathbf{K} \rightarrow (\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{\Omega}))_1 > H_2\ (\mathbf{K} \rightarrow (\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{\Omega}))_2$ habría que escoger H_2; y si el costo de $H_1\ (\mathbf{K} \rightarrow (\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{\Omega}))_1 = H_2\ (\mathbf{K} \rightarrow (\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{\Omega}))_2$ se diría que el sub-criterio del costo ha sido neutralizado. Con *neutralizado* me refiero al hecho de que han de considerarse otros criterios y este ha de ser dejado de lado. Pero ¿podríamos ponderar esos ítems? Es decir, ¿habría alguna manera de establecer un criterio para preferir un ítem a otros? Analicemos este asunto, acerca del cual Peirce, hasta donde sé, no se pronunció nunca. Escoger una hipótesis sobre otra se basa en que la primera sea más fructífera para la investigación que la segunda. Si de lo que se trata en este caso es del costo, se ha de preferir la hipótesis que cueste menos poner a prueba. Enfrentemos primero las *circunstancias*. En este caso, si tenemos dos hipótesis H_1 y H_2, y ambas comparten el mismo conjunto de circunstancias posibles en el que podrían ponerse a prueba, podríamos decir que allí la cuestión del 'costo circunstancial', por así decirlo, queda neutralizado. Pero este difícilmente sería el caso. Ahora bien, si las circunstancias para poner a prueba H_1 son más costosas que aquéllas en las que se pone a prueba H_2, entonces sería preferible H_2. Por ejemplo, en el caso que haya que realizar el experimento en la luna o en la Tierra. Con relación a las *acciones*, se podría considerar que es preferible H_2 a H_1 si para realizar H_2 se requiere menos tiempo y recursos para el entrenamiento del experimentador y acciones menos complejas. De igual manera que con las circunstancias, si las acciones a realizar en H_1 y H_2 son las mismas, entonces el sub-criterio del 'costo poiético' –por ponerle un nombre horrible– queda neutralizado. Con relación a las *observaciones*, es de suponer que si entre H_1 y H_2, la realización de las observaciones en H_2 son menos complejas (por ejemplo, porque el número de observaciones a realizar es menor, porque las características a observar son más simples, porque –imagino– los instrumentos con los que habría que observar cuestan menos) que las que han de realizarse con H_1, habría que preferir H_2. Si las observaciones a realizar son las mismas, entonces el criterio de 'costo observacional' quedaría neutraliza-

do. Lo anterior nos da una idea de lo que está en juego con relación al costo circunstancial, poiético y observacional.

¿Pero qué pasaría en un caso en el que el costo fuese tal que H_1 ($\mathbf{K} \rightarrow (\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{\Omega})$) = H_2 ($\mathbf{K} \rightarrow (\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{\Omega})$), pero que el costo de $\mathbf{K}_{H1} > \mathbf{K}_{H2}$, mientras que el costo $\mathbf{A}_{H1} < \mathbf{A}_{H2}$? Este, nuevamente, sería un caso en el que habría que ponderar otros criterios.

Con relación al *Valor*, podríamos decir que, primero, con respecto al lado instintivo, si H_2 es más 'natural' o fácilmente comprensible (lo cual, interpreto, quiere decir que tiene mejor *fitness* con un trasfondo dado) que H_1, hay que preferir H_2. Lo cual querría decir que la comprensión del conjunto $(\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{\Omega}))_{H2}$ es más 'natural', 'encaja mejor' que la comprensión de su conjunto paralelo en H_1. Lo cual, a su vez, significaría que H_2 es instintivamente más aceptable que H_1. Quizás lo que es 'instintivamente natural' depende o hace parte del trasfondo de creencias y hábitos –quizá de lo que Searle (1992, 1997) denomina Red y Trasfondo– de quien se encuentra en la situación abductiva, pues se conjetura siempre *sobre la base de* otra información (*MS* 692: 27-36; *MS* 595: 37, 1895). Quizás la cuestión del Trasfondo que determina ciertas 'formas de vida' –para decirlo à la Wittgenstein– pueda abordarse, entre otras posibilidades, estudiando la forma en que bajo ciertos constreñimientos perceptuales y corporales, de carácter biológico y evolutivo, llegamos a actuar como lo hacemos, como parece ser el caso, según algunos estudios de psicología del desarrollo (cf. con lo dicho sobre el *lume epistémico* en la sección anterior). En todo caso, hay que tener en cuenta que la relación instinto/razón en Peirce se da como una cuestión de grado (evolutivamente explicada) y que el quid del asunto radica en cuánto autocontrol puede tenerse con respecto a la conducta instintiva o razonada.

Segundo, con respecto al lado razonado, que la probabilidad objetiva se haya de preferir significa, hasta donde puedo determinarlo, dos cosas. Por una parte, que en el conjunto (c, A, O) que *da cuenta* del hecho a explicar –o (c, α, ω), si se trata de un conjunto de hechos–, si la probabilidad objetiva r –es decir, la probabilidad matemática– en H_2 de que en c se presenten A y O es mayor que la que se presenta para A y O en H_1, hay que preferir H_2 a H_1. Por otra, si H_1 y H_2 tienen la misma probabilidad $\boldsymbol{\rho}$ como acaba de ser especificada para explicar el fenómeno sorprendente; entonces, tanto para H_1 como para H_2 habrá un conjunto (c, A, O) –ó (c, $\boldsymbol{\alpha}$, $\boldsymbol{\omega}$)–, tal que para cada uno habrá una probabilidad $\boldsymbol{\pi}$ *mínima* de que O ocurra como predicción positiva, entonces si en H_2 la probabilidad $\boldsymbol{\pi}$ de que ocurra esa predicción es *menor* con relación a H_1, es preferible H_2 porque si la predicción *improbable* resulta ser correcta, le dará mayor respaldo a la hipótesis. Si llega a ser errónea, será entonces más fácilmente refutada.

Efectos sobre otros proyectos: con relación a la Cautela (ilustrado mediante el juego de las veinte preguntas), si hay un número *n* de hipótesis que comparten algunos conjuntos $(\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_r$, $(\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_s$, $(\boldsymbol{\alpha} \rightarrow \boldsymbol{\omega})_t$, etc. –es decir, estrictamente están en intersección con los (**K**, **A**, **Ω**) de las diferentes hipótesis disponibles– entonces se ha de preferir la hipótesis que comparta el mayor número de esos subconjuntos de (**K**, **A**, **Ω**) con respecto de sus competidoras. Con relación a la Amplitud, si entre dos hipótesis, H_1 y H_2, se da que $\mathbf{K}_{H1} = \mathbf{K}_{H2}$ y el conjunto de *observaciones hechas o hechos admitidos* son tales que $\boldsymbol{\Omega}_{H1} < \boldsymbol{\Omega}_{H2}$, hay que preferir H_2, puesto que H_2 abarca un conjunto de *hechos conocidos* más amplio. Este criterio permite abarcar eso que se conoce a partir de Whewell como *consiliencia*, es decir, el carácter unificador de las teorías científicas (o el carácter de 'loveliness' de los defensores de la inferencia a la mejor explicación, cf. Lipton, 2004: Capítulo 4).

Con relación a la No Complejidad, si hay dos hipótesis H_1 y H_2 tales que la simplicidad lógica de $(\mathbf{K}_{H1}, \mathbf{A}_{H1}, \boldsymbol{\Omega}_{H1})$ es mayor que $(\mathbf{K}_{H2}, \mathbf{A}_{H2}, \boldsymbol{\Omega}_{H2})$, habrá que preferir H_2. El problema que se plantea aquí es ¿qué quiere decir 'simplicidad lógica'? Una primera aproximación nos diría que las acciones y observaciones han de ser simples. Pero quizás esto no sea suficiente. Mirémoslo del siguiente modo: si para Peirce la lógica tiene un alcance sobre el razonamiento y la observación, y razonar y observar son formas de acción, entonces esta simplicidad lógica se refiere –quizás– a que se ha de preferir la hipótesis que ponga en juego menos elementos para razonar y observar (lo que nos pone plenamente en el terreno de la economía epistémica). Para el primer caso, sería claro entonces que se ha de preferir la hipótesis que comprenda menos premisas, y que lleve "la mayoría de los hechos bajo una sola fórmula" (*CP* 7.410, 1894). Así, si permitimos que # sea cierta medida para el número y clase de entidades con los que nos compromete H, entonces:

Si $H_1\ (\#\ \mathbf{K} \rightarrow (\#\ \mathbf{A} \rightarrow \#\ \boldsymbol{\Omega}))_{H1} > H_2\ (\#\ \mathbf{K} \rightarrow (\#\ \mathbf{A} \rightarrow \#\ \boldsymbol{\Omega}))_{H2}$, se ha de preferir H_2.

De esta manera, la hipótesis debe ser tal que a los *denotata* de sus premisas se les pueda aplicar la navaja de Ockham (*CP* 5.60, 1903; *cf. CP* 7.410, 1894)

Además, si como se vio antes, la explicación de la hipótesis impone que se siga de ella lo que hay que explicar, es decir, las circunstancias y las observaciones de los hechos *dados* y *conocidos*, entonces una hipótesis H_2 es más simple que H_1, si para derivar el subconjunto (*c*, **α**, **ω**) –o incluso solamente la observación del hecho sorprendente *O*, que sabemos es verdadero o son verdaderos– entre todas las consecuencias de (**K**, **A**, **Ω**), requiere menos ele-

mentos, entre los que pueden mencionarse variables ligadas, suposiciones adicionales, etc. Así, si el hecho a explicar es O^*, entonces si:

$$H_1 = (a \wedge b \wedge c \wedge d \wedge f \wedge g) \rightarrow O^*$$
$$H_2 = (a \wedge b \wedge c \wedge d) \rightarrow O^*$$

Es preferible H_2 a H_1. Pero incluso, dado que el papel de la simplicidad también es evacuar rápidamente hipótesis que aunque falsas faciliten la investigación ulterior, en el caso de que

$$H_2 = (a \wedge b) \rightarrow \hat{O}$$

Siendo $\hat{O}$ muy similar o parecido a O^*, entonces H_2 es más simple que H_1, y por tanto se ha de preferir H_2 a H_1, aunque se sepa de antemano que H_2 *no* es completamente cierto, como sucedió con el desciframiento de las inscripciones cuneiformes, o como cuando se prefiere presentar una línea recta a una curva para representar una serie de fenómenos, o como en el caso de la hipótesis de Peirce sobre la cronología de los *diálogos* de Platón (*MS* 690, 1901). Si aceptamos la reconstrucción de Hanson, eso fue lo que sucedió a Kepler, quien pensando que la solución física de la órbita de Marte era un ovoide, pensó en tratarla como una elipse, pues era matemáticamente más manejable hallar su área de esa manera, de modo que sólo *después* consideró a la elipse como una hipótesis física (Hanson, 1958: 79). Esto de paso explica por qué la Abducción de Peirce no es equivalente a la noción de *inferencia hacia la mejor explicación*, pues lo que se prefiere es la mejor hipótesis disponible para poner a prueba, y no necesariamente la que mejor explique los acontecimientos.

Se ha examinado la Economía de la Investigación tal como aparece en el *MS* 690 de 1901. Pero hay otros elementos que también entran en juego. La hipótesis ha de ser tal que tenga un *valor intrínseco*, es decir, ha de generar una serie de expectativas en caso de ser verdadera. Dentro de este ítem hay que nombrar *a*) su *plausibilidad*, es decir, el grado de confiabilidad con que encaje en lo posible con la *información conocida* y el *esquema conceptual usado* (que hace pensar en el conservadurismo o en la 'máxima de mutilación mínima' de Quine), previa a su efectiva puesta a prueba. Así, la hipótesis ha de ser "de tal carácter como para recomendarse para posterior examen" (*CP* 2.662, 1910). Este criterio habría que sopesarlo con respecto a las reservas contra la probabilidad subjetiva, expuestas por Peirce, por ejemplo, en el mencionado *MS* 690; *b*) su *refutabilidad*. La mejor hipótesis es la que es más fácilmente refutada si es falsa (*CP* 1.120, 1898). Para este caso, si

hay dos hipótesis H_1 y H_2, y entre las predicciones inmediatas y remotas de H_2 se encuentra una observación *O* fácilmente determinable pero con *poca* probabilidad (objetiva o subjetiva), será preferible H_2 a H_1 si H_1 *no* presenta estas características. También por esto la Abducción no puede considerarse la inferencia hacia la *mejor* (!) explicación.

En este momento quisiera llamar la atención sobre tres puntos que me parecen importantes: primero, los criterios que aporta la Economía de la Investigación proporcionan medios heurísticos para hacer fructífera la investigación, esto es, que avance por caminos más expeditos. Pero, primero, la postulación misma de esos criterios parece ser *abductiva*, de modo similar al que se crean y seleccionan unos axiomas que permiten realizar una serie de demostraciones y no otras. Es imperativo preguntarse: ¿de dónde proviene, por ejemplo, la máxima de Cautela o de Simplicidad? No parecen ser teoremas, y si son hallazgos inductivos, ha de ser porque hay una hipótesis predesignada que están poniendo a prueba. De modo que seguramente son *abductivos*. Si esto es así, ¿qué clase de fenómenos *explican*? Ciertamente no el de la investigación científica, pues no se proponen para su *explicación* sino para la *promoción* de su dinámica. En realidad lo que recomiendan es seguir cierto curso de acción *proporcionando* un marco *a* la práctica científica: son ciertamente reglas metodéuticas (las abducciones científicas recomiendan un curso de acción al *interior* de ese marco). Pero si esto es así, hay que distinguir las abducciones *científicas*, que proporcionan explicaciones y *orientan* la práctica de la ciencia, de otras clases de abducciones que *enmarcan* la práctica científica, aunque también orientando el curso de la investigación. Permítaseme llamar a la segundas, por el momento, *abducciones heurísticas*, cuya característica inicial es que no son explicativas, pero que están orientadas a la solución de problemas (en este sentido también se ha llegado por medio de abducciones heurísticas a las reglas de muestreo y predesignación de la Inducción, discutidas en la primera parte). Algo similar propone Tuzet (2006), quien denomina *abducción proyectiva* a la Abducción que infiere los medios para obtener ciertas metas, y que encaja bastante bien con la propuesta de Gabbay & Woods (2005, 2006) de expandir el campo de la Abducción más allá de su mero ofrecer explicaciones. En este sentido, y yendo más allá de Peirce, es posible decir que las abducciones *en general* están orientadas a la solución de problemas, y por tanto, son orientadas por propósitos, pero no todo problema se soluciona ofreciendo una explicación, pues no todo propósito es exclusivamente explicativo.

Segundo, si es posible construir un *procedimiento de decisión* sobre la selección de hipótesis, incluso provisional, la selección de hipótesis misma parece dejar de tener un carácter abductivo. De hecho, es posible concebir

la construcción de un algoritmo a partir de la presentación anterior (o de otra mejor elaborada,) que nos permita escoger una hipótesis para poner a prueba entre varias disponibles. No veo a primera vista un argumento que me haga pensar que esto *no* es posible. Así, volviendo al punto anterior, lo que parece ser típicamente abductivo de la Economía de la Investigación es la postulación de esos criterios.

Finalmente, tercero, el juicio inicial de Peirce es que la cuestión del pragmatismo es la cuestión de la lógica de la abducción. Si el anterior análisis es correcto, el *resultado* de la MP, muestra que *una vez esclarecidas* nuestras ideas, esto nos permite, por medio de diferentes criterios *no presentes en la* MP *misma* (explicatividad, verificabilidad y Economía de la Investigación), *seleccionar entre* diferentes hipótesis disponibles, alguna de ellas *para poner a prueba*. Esto hace que el pragmatismo sea útil en la abducción, pero además y principalmente, intervenga en la deducción, en la medida en que ésta es la extracción de consecuencias de hipótesis, y esto a su vez, hace que la cuestión del Pragmatismo también sea la cuestión de la deducción. De hecho, el que hayan podido ofrecerse 'pruebas' formales –aunque parciales– de la MP (Zalamea, 2001: 105-108), muestra no solamente que es consistente en un sistema S5 de Lewis, sino que si esto es así, es evidencia a favor de que la MP no tenga consecuencias sólo para la abducción, pues no puede darse una prueba deductiva de una abducción –lo contrario no puede darse porque la noción de «prueba» no se aplica a la formulación de una abducción (*CP* 2.782, 1902)–; pero además, que la MP es *más que nada* un 'teorema' deductivo.

Pero lo que definitivamente parece que no permite la MP es la *generación* de la hipótesis, pues la Abducción también "es el proceso de *formación* de una hipótesis explicativa" (*CP* 5.171, 1903, énfasis agregado). Si puede decirse que la Abducción es el proceso de generación, selección (¡¿meta-selección?!) y adopción de una hipótesis para someter a prueba, la MP nos ayudaría con la segunda y la tercera tareas, por ejemplo, de la manera en que es presentada anteriormente, pero no es evidente que sea de ayuda con la primera.

Algunas consecuencias del pragmatismo

Pero entonces, la selección y adopción de la hipótesis sólo es posible si se han deducido de ella consecuencias necesarias o altamente probables. Así, el procedimiento de las 'tres etapas de la investigación científica' defendido por Peirce desde finales del siglo XIX parece ser más bien: generación de varias hipótesis (Abducción), extracción de consecuencias de esas hipótesis (Deducción), selección y adopción de una hipótesis para poner a prueba

(bajo criterios establecidos abductivamente), y finalmente, prueba empírica de la hipótesis seleccionada (Inducción). Pero dado que la primera etapa de la investigación consiste en la formación y selección de hipótesis, y la Abducción no se constituye, por sí misma, en la primera etapa de la investigación científica, sino sólo su clase *dominante* (*MS* 843: ISP 58, 150), el que la selección de hipótesis esté vinculada a procesos deductivos, no afecta *per se* a la Abducción, aunque hace que, curiosamente, la segunda etapa de la investigación esté imbuida en la primera.

Así, resolver la cuestión del pragmatismo no es exactamente resolver la cuestión de la lógica de la Abducción. Es, más bien, ayudar a resolver la mitad de la cuestión de la lógica de la Abducción, mediante un *examen* de los resultados de la lógica de la Deducción con los criterios que proporciona la lógica de la Abducción. Es en ese sentido –pienso– que el pragmatismo hace parte de la metodéutica (*MS* 322: 13, 24, 1907; *MS* 843: ISP 124, 1908). Pero, a este punto, también puede llegarse por otra parte que aun no he explorado. Pero para llegar a él, tendré que hacer un rodeo.

Retomemos una vez la doctrina RCr del Joven Peirce. Una *consecuencia* es una clase de Regla. Esta Regla tiene un alcance práctico, es decir, esta Regla es una regla para la acción, y en este sentido, es una Máxima. Si es una Máxima, tiene una fuerza normativa. Cuando Peirce retoma la palabra "retroducción" en otoño de 1906, considera una inferencia como una clase de acción deliberada y controlada. Así, esta Máxima es una máxima para guiar actos inferenciales. Si alguien está intentando dar cuenta de un estado de cosas dado (por ejemplo, dado en una experiencia perceptiva), necesita encontrar una Regla que tenga como su apódosis una instrucción le lleve a determinar descriptivamente ese estado de cosas. Y si descubre esa Regla, entonces legítimamente puede inferir la prótasis, aunque sólo tentativa y provisionalmente. Por supuesto, no toda consecuencia es satisfactoria. Para encontrar y escoger la consecuencia es recomendable usar algunos procedimientos heurísticos como aquellos prescritos por la Economía de la Investigación y tener confianza en nuestros instintos. Con respecto a la noción de *consecuente*, simplemente consiste en la apódosis de la Máxima. Es a lo que remite lo encontrado por nosotros como un estado de cosas.

Ahora bien, recordemos que Peirce abre sus Harvard Lectures de 1903 diciendo que el pragmatismo es una "Máxima de la Lógica" (*CP* 5.14; *EP*2: 133; *MRT*: 109). Así, por encima de todo, es una Máxima, una regla para la acción. ¿Qué clase de acciones 'regla', 'rige', es decir, *regula* esa Máxima? Acciones relacionadas con la admisibilidad de hipótesis, y, por tanto, relativas a criterios encaminados para encontrar y escoger la Consecuencia, aunque lo que es inferido es, en última instancia, un Antecedente. El pragmatismo es,

entonces, una clase de meta-Máxima relacionada con máximas. Esto tiene sentido dentro de la idea de que la Lógica es un 'Método de Métodos' (*P*225, 1882) y de que el Pragmaticismo pertenece a la Metodéutica, como ha sido resaltado por Max Fisch (1986: 374-375). De hecho, Fisch ha notado que Peirce dice, por ejemplo: "Pero el Pragmatismo es claramente, en lo principal, una parte de la metodéutica" (*MS* 322: 24 [c. 1907]) y "el Pragmatismo es, así… una mera regla de metodéutica, o la doctrina del método lógico" (*MS* 322: 13, [c.1907]). Fisch concluye que, "como Peirce lo pone en un borrador de una carta a C.A. Strong en 1904 (*MS L*427), es a esta "tercera parte", es decir, la Metodéutica, a la que el pragmatismo "pertenece"" (1986: 375). Otra referencia es "La regla del Pragmatismo es una cláusula espécimen de una metodéutica tal de explicación, y sólo un espécimen" (*MS* 843: ISP 124, 1908).

En una investigación científica típica, usando el método científico, necesitamos comenzar avanzando algunas hipótesis, y así, necesitamos algunos procedimientos metodológicos dentro de la primera etapa de la investigación para descubrir y seleccionar la mejor hipótesis, no así, a secas, sino la mejor que se puede poner a prueba. Y, ¿qué dice esa recomendación metodológica, esa 'Máxima de la Lógica', acerca de la admisibilidad de las hipótesis? En una de sus versiones tardías, la MP dice, como se vio:

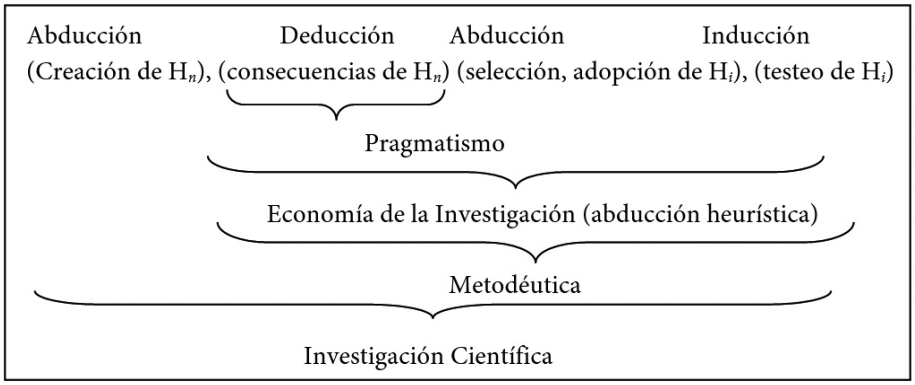
> Para determinar el significado de una concepción intelectual uno debe considerar qué **consecuencias** prácticas podrían concebiblemente resultar de la verdad de esa concepción. Y la suma de estas **consecuencias** constituirá todo el significado de la concepción (MS 323, CP 5.9, 1906, negritas agregadas)

A pesar de que este texto es anterior al 'giro semeiótico' del pragmatismo peirceano de 1907, se puede apreciar que el significado de una hipótesis recae en la máximas de acción, en las Reglas, las Consecuencias –que son susceptibles de organizarse en una especie de 'racimo', el cual constituye su significado, que con el 'giro semiótico' llega a ser un hábito mental (*MS* 318: ISP 22, 1907), y por tanto, son de una naturaleza *general*– que es capaz de producir su aceptación (cf. con la serenidad del alma mencionada en los *MSS* 857 y 876; o con la noción de *hábito*, *creencia* y *creencia práctica* del *MS* 873 (*HP*: 912, 1901)).

Nótese que este sentido de *consecuencia*, como cuasi-sinónimo de Regla, es admitido y usado por Peirce mismo, en la *probabilidad de la Inducción* (*CP* 2.669; *E*P1: 155, 1878), que es el cuarto artículo de la serie *Illustrations on the Logic of Science* donde Peirce establece (en el segundo artículo) su máxima pragmática. Parece muy poco plausible que habiendo hecho esto,

Peirce no estableciera una relación entre las 'consecuencias' de las que habla en la Máxima Pragmática en diferentes períodos de su pensamiento y la 'consecuencia' de la que hablaban los medievales, que él retoma, para establecer los modos de sus diferentes modos de inferencia.

Por otro lado –como suele suceder– no soy el primero en establecer una relación entre las 'consecuencias' en el sentido peirceano-medieval y el de la máxima pragmática peirceana. La relación la estableció por primera vez, al parecer, Moore en su tesis doctoral "Metaphysics and Pragmatism in the Philosophy of Peirce" (1950: 147-148, *apud.* Boler: 1963: 98). Desconozco si Moore también relacionó el tema con la Hipótesis. Pero Peirce sí, en particular cuando sigue la definición de Kant: "Si todos los consecuentes de una cognición son verdaderos, entonces la cognición misma es verdadera" (Sección VIIb), sólo que estos consecuentes (el traductor al castellano traduce 'consecuencias', Kant, 2000: 111) –por decirlo de una manera cuasi-quineana– harían una diferencia *normativa* en la *acción* posible *futura*. En este sentido, si Peirce entiende lo que cubre la Lógica de la Abducción, como la lógica del desarrollo de las hipótesis científicas, en efecto, el pragmatismo cubre la lógica de la Abducción. Pero si la lógica de la Abducción incluye la generación, desarrollo y selección de hipótesis, no. Mi idea –quizás– se explicita mejor en el siguiente diagrama:



Abducción, Pragmatismo e Interpretantes

A diferencia de las secciones anteriores que están marcadas por una interpretación muy apegada a los manuscritos peirceanos, esta sección tiene un carácter más 'libre'. Y esto es así porque a pesar de que Peirce escribió sobre su semeiótica durante cerca de cincuenta años, hay que aceptar que su proyecto sobre una ciencia de los signos permanece, incluso hoy, como un proyecto inacabado. Las interpretaciones de los especialistas divergen

entre sí, e incluso hay desacuerdo en temas que cada cual considera como fundamental. Por ahora, aquí está mi apuesta: no podemos dar cuenta adecuadamente de los interpretantes en la semeiótica tardía de Peirce sin apelar a la idea de que la semeiosis es teleológica (*CP* 5.473, 1907; en esto, sigo a Short, 2007). Ahora, en el ámbito de los organismos-procesadores-de-información, desde una ameba a la NASA, no podemos hace sentido de la idea de propósito sin mencionar alguna clase posible de agencia para quien este propósito es relevante. De hecho, la noción de *relevancia* es comprensible como la contribución de algo al cumplimiento de un propósito. En este sentido, los interpretantes serán tan importantes como los intérpretes; y más aún, los propósitos de los segundos serán cruciales en la explicación de los primeros (por curioso que pueda parecer, un interpretante sin la idea de un intérprete –aunque sea de un intérprete posible– me parece muy difícil de digerir). Este es el enfoque con el que abordaré esta sección, teniendo en cuenta las conclusiones de las dos anteriores.

Ahora, ¿cuál es el propósito de una concepción científica? Dependiendo del nivel de abstracción del que estemos hablando, la respuesta puede variar: una cosa es su propósito cuando es introducida, otro es cuando es presentada ante pares para ser sometida a consideración, otro más cuando es puesta a prueba (particularmente, cuando es puesta a prueba por quienes *no* la generaron), etc. Lo cierto es que en un nivel de abstracción un poco mayor, su propósito sería el de cualquier creencia: establecer un hábito para producir una serie sistemática de expectativas que no se vean frustradas.

Signos, Interpretantes y Propósitos

Thomas Short, después de dar cuenta de las muy variadas fases en la evolución de la noción de signo en Peirce, establece la *significancia* de un signo como su *interpretabilidad fundamentada* (2007: 150). Para esto, define 'interpretar' de la siguiente manera:

> R interpreta a X como un signo de O si y sólo si (a) R es o es una característica de una respuesta a X para un propósito, P; (b) R está basado en una relación actual, pasada, aparente o supuesta, de X con respecto a O, o de las cosas del tipo X con respecto de cosas del tipo O; y (c) la obtención de O tiene algún alcance positivo sobre la adecuación de R con respecto a P (2007: 158).

Las condiciones de Short implican que en (a) R se puede considerar como un interpretante con respecto a un cierto X. Y ese interpretante, en la medida en que es una respuesta con respecto a la presencia de X, puede estar

sujeto a evaluación, en la medida en que de las respuestas se puede decir que son acertadas o no; apropiadas o no; relevantes o no; completas o no; etc., y dicha evaluación se da con respecto a un propósito P (*cf. infra*, condición *c*). La ausencia de esta condición haría o bien que la respuesta no fuera una respuesta con respecto de X, lo cual haría que no se diese la condición *b*; o bien que a dicha respuesta no se le pudiese asignar una función semeiótica determinable, lo cual haría que no se diese la condición *c*. La condición (b) implica que la relación entre X y el objeto O –lo que Peirce denominaba el *fundamento* del signo (Ground)– es la que avala (aunque de un modo falible) que la respuesta R (interpretante) tenga la cualidad que tiene, y esa garantía le da un carácter especial a dicha respuesta. Esto es más evidente si pensamos en lo que sucedería si no se cumple esta condición: supongamos que decimos de un cierto X que representa a un objeto O, pero no podemos justificar de ninguna manera las relaciones entre X y O. O sea, no podemos decir que hay entre ellos ni una relación de similaridad, ni una relación existencial (o más ampliamente, de acción/reacción), ni una relación habitual (establecida por convención, disposición o ley). En una situación así, la pregunta inmediata es ¿qué nos *autoriza* a seguir diciendo que X es representa a O? Nótese que esto es lo mismo que preguntarse por la razón por la cual algo puede considerarse como una representación de algo más. Y si esto es así, vemos que el papel (o al menos un papel) del *fundamento* (Ground) es *garantizar* o *justificar* la relación de representación entre X y O. La condición (c) implica que en el cumplimiento del propósito P por parte de la respuesta R (el interpretante), es importante la obtención de lo representado, esto es, el objeto O. Es decir, aquí hay que diferenciar cinco aspectos: (I) el objeto representado O, (II) el X que representa al objeto, (III) la respuesta R ante la presencia de X y (IV) la fundamentación que autoriza que la representación O por parte de X sea legítima; (V) la función que cumple la respuesta R, función que se da con respecto a un propósito P. Miremos.

Primero, X tiene una doble función: por una parte *representar* al objeto O y por otra determinar el surgimiento de la respuesta (interpretante) R. En este sentido X *es interpretable en* R. Ahora bien, ¿en qué consiste dicha *interpretabilidad*? En que de X de puede extraer cierta información. Pero cuando X ofrece información de O en términos de una respuesta R, automáticamente R está sujeta a una evaluación, por el sólo hecho de ser una respuesta: porque para todas las respuestas debe ser posible decir si se trata de una respuesta buena, adecuada, completa, pertinente, relevante, oportuna o, si por el contrario, no es así. Una paráfrasis de lo anterior es que se debe poder determinar si la información que lleva (o puede llevar) X es adecuada o no. Y algo puede ser adecuado o no, apto o no, etc., no por sí mismo, no autóno-

mamente, sino con respecto a algo más: a un propósito, objetivo, fin, o como quiera llamárselo. Y esto es así porque, donde quiera que haya un propósito surgen alternativas aplicables como éxito/fracaso, mejor/peor, adecuado/inadecuado, etc. (Short, 2007: 154). Es decir, la posibilidad de evaluación es teleológica, cosa que no sucede, por ejemplo, con la causación eficiente. Ahora, a partir de esta reflexión sobre la noción "interpretar", Thomas Short define *signo* de la siguiente manera:

> X es un signo, S, de O, si y sólo si X tiene una relación tal con O, o las cosas del tipo X tienen una relación tal con las cosas del tipo O, que para un posible propósito P, X podría ser justificablemente interpretado sobre esa base como siendo un signo de O (2007: 160).

Como se ve, esta definición está íntimamente relacionada con la de *interpretar*. En primer lugar, la definición hace que un algo X sólo pueda considerarse como un signo S bajo ciertas condiciones. Lo cual hace que X no sea un signo S en cuanto X (esto es, por sí mismo), sino con respecto a esas condiciones, y por lo tanto, que X no sea un sinónimo de S. En la definición esas condiciones se especifican como una serie de relaciones con otros elementos. Es consecuencia de lo anterior que, si X cumple con esas condiciones *n* veces, en X pueden determinarse *n* signos y, por lo tanto, un mismo objeto puede ser un número determinable de signos. Piénsese, por ejemplo, en un paquete de cigarrillos. Éste puede considerarse como un signo del fumador que se los va a fumar, del cáncer que puede producir, de las compañías tabacaleras que lo producen, etc. En segundo lugar, la definición hace que todo signo S, tenga como base tres características: (1) un signo S debe poder ser *interpretable* (*cf.* condición *c* de la definición de 'interpretar'), (2) un signo S debe estar *fundamentado* (cf. condición *b* de la definición de 'interpretar'), y (3) la fundamentación rige a la interpretabilidad. Lo anterior explica la significancia de los signos como *interpretabilidad fundamentada*.

Una clasificación de interpretantes

Short propone que en su semeiótica tardía Peirce hay dos clasificaciones importantes para entender el alcance de su propuesta. Por una parte, una clasificación bajo un criterio *modal*, que sigue la naturaleza teleológica de la semeiosis), en donde encontramos los interpretantes *inmediatos* (*SW*: 414, *SS* 111, 1909), *dinámicos* (*SW*: 413; *SS* 110, 1909), y *finales* (*SW*: 414, SS 111, 1909). Según peirce:

> Mi Interpretante Inmediato es implicado en el hecho de que cada signo debe tener su peculiar Interpretabilidad antes de que sea obtenido por cualquier Intérprete (*SW*: 414, 1909).

> Mi Interpretante Dinámico consiste en el efecto directo realmente producido por un Signo sobre un Intérprete de éste (*SW*: 413, 1909).

> El interpretante Final no consiste en la manera en que cualquier mente actúa, sino en la forma en que cada mente actuaría. Esto es, consiste en una verdad que podría ser expresada en una proposición condicional de este tipo: 'Si esto y aquello fuese a ocurrir a cualquier mente, este signo determinaría a esa mente con tal y tal conducta'. Por 'conducta' entiendo acción bajo una intención de autocontrol. Ningún evento que ocurra a cualquier mente, ninguna acción de cualquier mente puede constituir la verdad de esa proposición condicional (*CP* 8.315, *EP*2: 499-500, 1909).

Nótese que en este sentido, la respuesta R del signo *qua* signo, debe ser independiente del intérprete, y en este sentido, la respuesta R de la definición de Short corresponde al interpretante inmediato. El interpretante dinámico, entonces, actualiza dicha posibilidad interpretativa, y si lo actualiza correctamente cumple el propósito del interpretante (que es, por extensión, el propósito P del signo), si no lo actualiza, no. La discusión sobre los interpretantes finales requerirá consideraciones adicionales que haremos más adelante.

Por otra parte, se encuentra una clasificación bajo un criterio faneroscópico, que sigue los rasgos más salientes de las catergorías de la experiencia (*CP* 5.475-476, 1907). Así, el Interpretante puede ser Emocional, Energético o Lógico, si su carácter es ser una cualidad de sensación, un esfuerzo, o un hábito (*CP* 5.475-476, 1907). Así, habrá signos cuyos Interpretantes más básicos serán Interpretantes Emocionales, como parece ser el caso de la música, en la que usualmente consisten en una serie de sensaciones. Con respecto al Interpretante Energético, cuando se produce puede generar una suerte de efecto muscular como en el caso del cumplimiento de una orden, aunque no es infrecuente el caso de que el efecto sea un esfuerzo mental, por ejemplo, al hacer un cálculo, cualquiera que sea su complejidad. Ni los Interpretantes Emocionales, ni los Energéticos pueden ser el significado último de un signo porque el significado es –dice Peirce, en contra, por ejemplo, de James, quien pensaba que el significado se agota en la acción individual– de naturaleza general. Este papel ha de asumirlo el Interpretante Lógico. En otras palabras, el Interpretante Lógico es el hábito que el signo llega a gene-

rar, y si se desarrollase suficientemente, se convertiría en el Interpretante Lógico Final, que ya no requiere un signo adicional que sea su Interpretante y en esos casos la supuesta semiosis ilimitada pararía en él. Por eso, para Peirce, "la manera más perfecta de dar cuenta de un concepto que las palabras pueden conseguir, consiste en una descripción del hábito que se calcula que el concepto produce" (*CP* 5.491; *EP*2: 418, 1907), es decir, en el sentido que se desprende de la máxima pragmática. De este modo, la noción de hábito en Peirce está relacionada con aspectos generales (sus instancias no lo agotan) y condicionales subjuntivos (si se diese cierta ocasión o circunstancia, entonces se actuaría de esta y aquella manera).

El entrecruzamiento de estas dos clasificaciones arroja un resultado que se puede plasmar en a siguiente tabla:

Interpretante inmediato emocional	Interpretante dinámico emocional	Interpretante final emocional
Interpretante inmediato energético	Interpretante dinámico energético	Interpretante final energético
Interpretante inmediato lógico	Interpretante dinámico lógico	Interpretante final lógico

Más allá de Peirce: Interpretantes individuales, colectivos e idealizados

Quisiera ver ahora desde otra perspectiva la diferencia entre los interpretantes inmediatos, dinámicos y finales. Si retenemos la idea de que en un *interpretante inmediato* ha de tener una "peculiar interpretabilidad" antes de que sea efectivamente interpretado el signo por parte de un Intérprete, mientras que en el *interpretante dinámico* consiste en el efectivo respuesta que se presenta ante la presencia del signo al ser interpretado por el intérprete, entonces esto implica que el interpretante inmediato sirve de 'punto de referencia' para evaluar si lo efectivamente realizado por el intérprete vale como una interpretación correcta o adecuada del mismo. Por ejemplo, si tenemos la suma "3+5" de la aritmética básica, dicha suma tiene una cierta interpretabilidad antes de que alguien ofrezca, realmente, una respuesta. En este caso, dicha interpretabilidad consiste en "8", para el propósito de hacer la suma aritmética (interpretante inmediato). Ahora, si alguien efectivamente responde a esa suma con "8" (interpretante dinámico), podemos decir que actualiza adecuadamente la interpretabilidad de ese complejo sígnico, mientras que si responde con otro guarismo podemos decir que se ha equi-

vocado. Esta manera de entender la relación entre interpretantes dinámicos e inmediatos tiene una ventaja: da cuenta tanto de los aciertos como de los desaciertos y errores en la interpretación, asunto que no puede realizarse en otras tradiciones semióticas, ni en la semeiótica temprana de Peirce.

En relación al *interpretante final* Thomas Short dice:

> El interpretante final se puede distinguir, entonces, como aquel para el que otros signos también son relevantes… es la conclusión que 'debe' ser extraída, mientras que el interpretante dinámico es la que realmente es extraída. Las dos pueden ser la misma, pero incluso cuando lo son, difieren en definición (2007: 183).

En este sentido, diremos aquí que el interpretante final (o mejor, los interpretantes finales de un signo, dado que si hay que tener en cuenta otros signos, hay que tener en cuenta otros propósitos, propósitos que hay que alinear y coordinar según diferentes intereses) es la *mejor respuesta* que puede darse, que puede extraerse de un signo, donde la determinación de aquello en lo que consiste la "mejor respuesta" requiere tener en cuenta los demás propósitos en curso. Y esto crucialmente implica los propósitos de los signos relevantes. Ahora, algo es relevante en relación a un propósito, por lo que debemos suponer que hay una suerte de 'jerarquía propositiva' en la que los propósitos de unos signos están al servicio del propósito de otros, ya sean estos otros, signos o agentes.

En este sentido, debemos diferenciar las respuestas efectivas de agentes reales, de las respuestas posibles; y estas dos de las respuestas idealizadas o ideales (de agentes efectivos o ideales). Porque una cosa es lo que mejor podría hacer un músico amateur frente a una partitura, y otra lo que haría un músico profesional, y una más la que haría el mejor virtuoso concebible. Así, cuando Peirce afirma: "El interpretante Final no consiste en la manera en que cualquier mente actúa, sino en la forma en que cada mente actuaría (*CP* 8.315, *EP*2: 499, 1909)", si bien el condicional nos dice que 'cada mente' se comportaría según un cierto hábito, quizás estaba dando por descontado que se trataría de 'cada mente' con el mismo nivel de entrenamiento, habilidad y conocimiento. Pero esto difícilmente es el caso, excepto en una comunidad idealizada.

Pero, si además, usted piensa en la historia de la ciencia, seguramente encontrará casos donde una persona individual es capaz de extraer una gran cantidad de conclusiones a partir de sus hipótesis. Ahora, esto claramente no es equivalente a decir que la comunidad científica ha extraído esas conclusiones. La comunidad científica tiene estándares que a los que una per-

sona de ciencia individual tiene que conformarse (incluso si eventualmente la comunidad científica acepta las consecuencias de las hipótesis de esa persona, y así, cambia sus propios estándares). Así, por una parte, tenemos los interpretantes que una persona individual puede desarrollar, y por otra, los interpretantes que una comunidad científica (a la que puede pertenecer dicha persona) puede desarrollar. Y, en cualquier caso, podemos concebir los interpretantes que una comunidad científica ideal puede desarrollar (la comunidad de investigadores peirceana). Recuerde aquí la Economía de la Investigación: la investigación es algo que cuesta tiempo y recursos (dinero, energía, esfuerzo). Estos tres niveles –el individual, el de la comunidad efectiva y el de la comunidad ideal– se pueden ver como niveles individual-psicológicos, socio-históricos e idealmente normativizados de los procesos semióticos. Y dicha normatividad proviene del modo en que se han anidado, priorizado, jerarquizado y entrecruzado los propósitos que regulan las prácticas en cada caso y cada nivel.

Como parte del ejercicio anterior, debemos en cada uno de esos niveles, a su vez, distinguir los casos bajo los cuales se trata de una interpretabilidad fundamentada en tanto que 'punto de referencia' (interpretante inmediato); interpretación efectiva (interpretante dinámico); y desarrollo máximo idealizado de la interpretabilidad, dada la competencia de cada agencia en cada nivel (interpretante final). Como de lo que se trata en este caso es de la formación de creencias en la práctica científica, usaré para el primer caso la expresión "*epistémico*", para el segundo "*doxástico*" y para el tercero "*Normal*" (en el sentido en el que sería el tope de una *norma*). Tomo la expresión "Normal" a partir de la siguiente cita:

> El Interpretante Normal es el Interpretante Genuino, que abarca todo lo que el signo podría interpretar en relación al Objeto a una mente suficientemente penetrante, siendo más que cualquier mente posible, por penetrante que fuera, podría concluir de ella, dado que no hay fin a las distintas conclusiones que se pueden extraer en relación al Objeto a partir de cualquier Signo. El interpretante Dinámico es solo lo que ha sido extraído del Signo por un Intérprete Individual dado. El Interpretante Inmediato es el interpretante representado, explícita o implíctamente, en el signo mismo (Logic Notebook, Abril 2, *MS* 339, 1906).

(Como consecuencia de lo anterior, ningún conjunto finito de consecuencias puede dar cuenta del significado pragmático de un signo.) Aquí, mientras que los interpretantes Inmediato y Dinámico se entienden según hemos visto, Peirce reemplaza el nombre "Final" por "Normal". Esto tiene

la ventaja de que no connota que este interpretante es establecido de una vez por todas de una manera fija y cerrada, como podría sugerir la palabra "final". Por el contrario, este interpretante "Normal" da la idea de que las conclusiones que podrían extraerse de él son inexhaustibles. Y de este modo, se comporta como un verdadero y normativo *would be*, como una potencialidad, que no puede agotarse en cualquier efecto actual; y así, como algo que será muy cercano a un *hábito* como demanda el giro de 1907, cuyo "*esse* está en el futuro". En este sentido, tendremos tres niveles (no clases) de interpretantes agentivos (donde está involucrada alguna clase de agencia):

1- El nivel individual-psicológico: epistémico$_{i\text{-}p}$, doxástico$_{i\text{-}p}$, Normal$_{i\text{-}p}$.
2- El nivel socio-histórico: epistémico$_{s\text{-}h}$, doxástico$_{s\text{-}h}$, Normal$_{s\text{-}h}$
3- El nivel de la comunidad idealizada: epistémico$_{c\text{-}i}$, doxástico$_{c\text{-}i}$, Normal$_{c\text{-}i}$

Note usted que el desarrollo de una hipótesis (Deducción y segunda etapa de la investigación) es muy diferente en estos tres niveles. Una cosa son las consecuencias (posibles, efectivas, idealizadas) que un individuo puede extraer y otras las que un equipo o una comunidad puede extraer. Bajo la misma perspectiva, la Inducción también establece la misma jerarquía de interpretantes. Por ejemplo, en filosofía del derecho usualmente se adelanta el ejemplo en el que individualmente cada jurado puede considerar culpable a un acusado, mientras que como grupo ('el' jurado) pueden determinar que sea no culpable y quede en libertad. Y eso es así porque la construcción colectiva de juicios, razones para actuar, etc., son diferentes a las dinámicas puramente individuales. Pienso que lo mismo puede decirse de una comunidad idealizada.

¿Y la Abducción? La generación de hipótesis no es mi interés en este momento. Pero la plausibilidad y admisiblidad de las hipótesis sí. Y es claro que difiere si se trata de un nivel psicológico-individual, socio-histórico colectivo, o ideal comunitario. En relación al propósito (o los propósitos) más general(es) de la Abducción, dice Peirce:

> Se observará que el resultado tanto de la Retroducción Práctica como de la Científica es recomendar un curso de acción. También se deberá observar que la Recomendación Científica es recoger una Muestra de las consecuencias que se mantendrían como verdaderas en caso de que la hipótesis fuese verdadera, y en encontrar entre ellas las que realmente lo son. Porque decir que todas las consecuencias cognoscibles de una proposición son verdaderas es, bajo principio Pragmaticistas, lo mismo que decir que la proposición en

> sí misma es verdadera; mientras que decir que todas sus consecuencias, excepto las de una clase especifica son verdaderas, es decir que toda su falsedad recae en cierta parte de su implicación (*MS* 637, ISP6, 1909).

En esta cita se establecen al menos dos cosas: (1) lo que arroja la Abducción no es ni la verdad de su conclusión ni un mandato para creer en ella. Es, más bien, una *recomendación para tomar un curso de acción*. En este sentido, el interpretante más general consiste en considerar ese resultado para ver cómo se avanza en la resolución del problema a la mano. Por tanto, la Abducción, por sí misma, no establece la solución a un problema, sino que propone una solución *posible* (la 'sospecha' de que *A* es verdadero). (2) El curso de acción recomendado consiste en averiguar si esa posible solución es cierta, y allí juega un papel crucial la máxima pragmática: se trata de la determinación de los efectos/consecuencias prácticos o sensibles que se derivan de la conclusión de la Abducción. En este sentido, el papel de la primera etapa de la investigación consiste en recomendar un camino para que abrir la puerta a la segunda etapa. En la sección dedicada a la MP vimos que el significado pragmático de *p* puede expresarse como $psp = (\mathbf{K} \rightarrow (\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{\Omega}))$. En este sentido, ello constituye el conjunto de interpretantes inmediatos (epistémicos) de p. Pero como tales, en sentido estricto, son inexhaustibles. Es claro, que ni en el nivel individual, ni en el colectivo actual, esto podría realizarse.

Ahora, vimos en la sección anterior que los criterios que han de aplicarse en la selección de hipótesis incluyen: (i) explicatividad, (ii) verificabilidad, (iii) aplicabilidad de la Economía de la Investigación. En términos de los interpretantes inmediato, dinámico y Normal, pienso que el interpretante inmediato puede dar cuenta de la explicatividad (parcialmente)[9]; pero en la medida en que se requiere de conocimientos especiales –información colateral y familiaridad con los sistemas de signos–, poder establecer la explicatividad (desarrallada, con comprensibilidad), la verificabilidad y la aplicabilidad de la Economía de la Investigación implica involucrar el desarrollo de interpretantes normales en los diferentes niveles de la jerarquía. Ahora, he escogido deliberadamente la expresión "desarrollo" al mencionar los inter-

9 Aunque este es un tema que da para un trabajo aparte, la idea de interpretabilidad parcial ó completamente desarrolladas tiene que ver con el grado de precisión y comprensibilidad que se da en cada caso. Piense que en una persona ve a alguien con fiebre e interpreta esto como posible signo de infección. Ello puede tener una fundamentación. Pero *por qué* las infecciones producen fiebre, cómo se diferencian las virales de las bacterianas, etc., es un asunto que requiere más familiaridad. Otro modo de acercarse al mismo asunto es tener presente que una cosa es *saber la respuesta* y otra *comprender la respuesta* con respecto a la misma pregunta.

pretantes normales, porque en el caso de los interpretantes que desembocan en hábitos, ha de ser posible determinar cómo se van adquiriendo, puliendo, creciendo ó decreciendo, etc. (cf. Capítulo XI de Short, 2007 sobre el 'crecimiento de los símbolos).

El involucramiento de estos criterios de selección de hipótesis en la lógica de la abducción es otra razón para entender el significado pragmático ($p_{sp} = \boldsymbol{\Sigma}$) como involucrando T+H. Sin embargo, hemos visto que esos criterios son aplicables cuando H se va proponer para poner a prueba. Reparemos un momento en esto. Un asunto es (T) como teoría aceptada y otra es (T+H) como propuesta global a la solución del hecho sorpendente *C*. Pero, ¿aceptada por quién? ¿Y de qué modo? Y aquí volvemos a los tres niveles anteriormente mencionados. A nivel individual, T puede haber sido aceptada por diferentes métodos: tenacidad, autoridad, etc. No parece plausible que T para un Agente individual (A_T) pueda establecerse completamente por el método científico. Los aprendices en muchas ocasiones (por no decir, la mayoría), aceptan –con mayor o menor resistencia– las prácticas científicas en las que llegan a estar inmersos. Un asunto diferente será T para un agente colectivo real (C_T), como por ejemplo, la comunidad de físicos o neurocientíficos (o incluso una escuela o un equipo de investigación). Allí, a nivel colectivo, T se acepta como construida de tal modo que las proposiciones de T que se hayan determinado, lo hayan sido *la primera vez* mediante el uso sistemático de las prácticas de la metodología científica (en la enseñanza, seguramente muchas se habrán aprendido mediante los reportes, y no mediante la experimentación directa); y por tanto, los hábitos a los que hayan dado lugar habrían de estar garantizados por *alguna* Inducción originaria. En la comunidad ideal de investigadores (I_T) T se establecería solamente mediante el método científico; pero además, en el momento de convergencia de la opinión final, no habría expectativas frustradas, no habría necesidad de postular nuevas H's, no habría necesidad de más Abducciones: no habría más sospechas, sino creencias inductivamente construidas y garantizadas. Por supuesto, esto es lo que hace de esta comunidad ilimitada e ideal de investigadores una idea puramente regulativa. En este sentido, el nivel de desarrollo al que puede llegarse en ($p_{sp} = \boldsymbol{\Sigma}$) diferirá enormemente en (A_T), (C_T) y (I_T).

Así, pienso que el uso de la máxima pragmática impone constricciones adicionales que sólo pueden desarrollarse como pare del crecimiento de los interpretantes finales. Retengamos que la conclusión de la Abducción no es una proposición simple, sino que constituye la hipótesis más la teoría de trasfondo en la que se ancla la misma. Por tanto, las consecuencias de la hipótesis se extraen en la conjunción de la hipótesis con esa teoría (Woods, 2013).

Volvamos por un momento al criterio epistémico de la Abducción y la Inducción de la sección 1.3. Decíamos allí que la conclusión de la Abducción científica autoriza a *sospechar* que A es verdadero, mientras que en la Inducción se autoriza *creer* en la hipótesis A. En este sentido, en el caso de la Abducción, el interpretante epistémico consiste en "*sospechar* que A es verdadero" independientemente de que el interpretante doxástico sea que un investigador en particular no sospeche que A, sino que efectivamente crea que A. O al revés, si un investigador lleva a cabo una Inducción adecuada y autocontroladamente y *no cree* en la conclusión (o no la acepta como una 'opinión científica'), sino que la acepta como sospecha, también actualiza inadecuadamente en un interprante dinámico el interpretante inmediato de la conclusión.

Algo similar se podrá decir de los criterios metodológicos acerca de cómo han de acogerse las premisas de ECA, o las reglas de la Inducción (predesignación, muestreo, precesión).

Sin embargo, inmediatamente debemos llamar la atención sobre lo siguiente: los interpretantes que se ponen en juego en Abducción e Inducción incluyen no sólo los contenidos proposicionales, sino eso que en filosofía se ha llamado la "actitud" (o desde una tradición fenomenológica, "nóesis"): cosas como 'creer', 'desear', 'dudar', 'sospechar', etc. Y esto nos pone en un terreno sobre el que no se suele llamar la atención: los interpretantes pueden llegar a ser *efectos* o *respuestas cognitivas globales* (posibles, actuales, ideales). En este sentido, es importante aclarar las condiciones de interpretabilidad fundamentada (significancia) no solamente de la hipótesis H, sino del modo como debe acogerse: "creer", "dudar", "sorprenderse", "sospechar", "sugerir". La teoría de actos de habla puede ser de ayuda en ello, pero por ahora voy a dejarlo allí, pues aún nos falta aclarar el famoso "interpretante final último".

Interpretantes finales últimos, hábitos 'vivientes' y pragmatismo

Como dice Thomas Short (2007: 229), el pragmatismo puede verse hacia 1907 como la doctrina del Interpretante final lógico (o en los términos anteriores, el interpretante normal lógico último). Como es bien sabido, para Peirce el interpretante Lógico (faneroscópico)-Normal (modal) es el hábito viviente 'encarnado'. Esto merece dos comentarios. Un hábito encarnado no es verdadero *per se*. Por el contrario, un hábito es puesto a prueba empíricamente y cuando falla aparecen los 'hechos sorprendentes'. En este sentido, una creencia, en tanto que hábito de acción, es un 'habito viviente', pero falible. Y en esto me aparto de las interpretaciones en las que el interpretante normal lógico último se considera como el que se adquiriría al final de la investigación en la comunidad ideal de investigadores. Bajo la presente

propuesta, los interpretantes normales 'encarnados' en el nivel individual y colectivo efectivos son últimos, en el sentido en el que son 'hábitos vivientes'.

Adicionalmente, podemos adquirir hábitos por diferentes métodos. En el caso de los que se pueden llamar 'hábitos científicos' la recomendación es adquirir el hábito por medio del uso del método científico, y por tanto, este Interpretante Lógico-Normal-Último debería comenzar a desarrollarse como una conclusión Inductiva. Pero en la medida en que cualquier conclusión inductiva es provisional y probable, este Interpretante Lógico-Normal-Últim también lo es, al menos en los dos primeros niveles mencionados. En el contexto que estamos discutiendo, el ejemplo paradigmático de cómo es adquirido este hábito es el *hombre científico* (*MS* 1288, 1898): intelectualmente honesto y un capitán de la voluntad de aprender (recuerde la Primera Regla de la Razón, *MS* 825). Por supuesto, una vez se pone como ejemplo, se establece como una norma y, entonces, este *hombre científico* es idealizado, y por tanto, su conducta es un estándar de conducta científica. Ahora, una cosa es el el estándar que un científico debe adoptar para adquirir sus conclusiones científicas (y es su obligación personal honrar dicho estándar); pero otra cosa es el estándar que una comunidad científica dada tiene para la admisibilidad de sus prácticas científicas y sus hábitos epistémicos; y una más si se trata de una comunidad idealizada. Esto tiene varias consecuencias inmediatas.

Primero, hay que distinguir el *falibilismo* individual, del comunitario-institucional efectivo y del idealizado.

Segundo, el alineamiento/desalineamiento de propósitos implica un anidamiento, jerarquización y priorización de los mismos en la Abducción en cada uno de los criterios (formal, metodológico y epistémico) y en cada uno de los niveles (individual, colectivo, comunitario ideal).

Tercero, el alineamineto/desalineamiento entre los estándares individuales/colectivos habría de explicar no solo la producción de ideas científicas (Abducción: cuáles problemas atender primero, por ejemplo) y su plausibilidad empírica (Inducción auto-correctiva, pero falible); sino también sus condiciones de circulación (admisibilidad, verosimilitud y aceptabilidad de las ideas científicas) en un nivel personal y colectivo (comunidad científica). Pues note usted que las ideas científicas pueden coalescer con otras, y en este sentido, puede haber una suerte de fusión/difusión de las ideas científicas.

El segundo comentario es que los 'hábitos vivientes' de una persona individual o de una comunidad dada son hábitos vivientes de Interpretantes Lógico-Finales realizados. Pero el idealizado e infosilizable cambio de hábitos de una comunidad ideal de investigadores, ¿cómo tendría lugar? ¿Tendría sentido hablar del 'final de la investigación'? ¿Habría en esa comunidad lugar para aprendices?

Digamos por ahora que estas ideas sobre el papel del interpretante normal lógico último y su relación con la Abducción y el pragmatismo, con las que terminamos este texto aún no han llegado a la segunda etapa de la investigación científica.

REFERENCIAS

Para los trabajos de Peirce se usan las siguientes convenciones:

CP 1994. *The Collected Papers of Charles S. Peirce*. 8 vols. Cambridge: Harvard University Press. Seguido por volumen y número de párrafo.

EP 1992-1997. *The Essential Peirce*. 2 Vols. Bloomington: Indiana University Press. Seguido por volumen y número de página.

HP 1985. *Historical Perspectives on Peirce's Logic of Science. A History of Science*. 2 vols. Editado por Carolyn Eisele. Berlin: Mouton Publishers.

MS/L 1967-1971. *The Charles S. Peirce Papers*, 32 rollos microfilmados de los manuscritos, preservados en la Houghton Library, Harvard University Library, Cambridge, Massachusetts. La numeración corresponde al *Annotated Catalogue of the Papers of Charles S. Peirce*. Richard Robin. Amherst: University of Massachusetts Press, 1967 y/o al "The Peirce Papers: A Supplementary Catalogue", en *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, 7 (1971): 37-57. "MS" designa a los manuscritos y "L" a las cartas. "ISP" remite a la numeración de las páginas de los MSS según el *Institute for Studies in Pragmaticism*.

NEM 1976. *The New Elements of Mathematics*. 4 vols. Carolyn Eisele (Ed.). The Hague: Mouton. Seguido por volumen y número de página.

RLT 1992. *Reasoning and the Logic of Things. The Cambridge Conferences Lectures of 1898*. K.L. Ketner & H. Putnam (Eds.). London: Harvard University Press.

SW 1958. *Charles S. Peirce: Selected Writings. Values in a Universe of Chance*. Editado por Philip P. Wiener. New York: Dover Publications, Inc.

W 1980-2000. *The Writings of Charles S. Peirce*. Vol. 1 editado por Max Fisch *et al.*; vol. 2, editado por Edward C. Moore *et al.*; vols. 3-5, editado por Christian Kloesel *et al.*; vol. 6 editado por Nathan Houser *et al.* Bloomington: Indiana University Press. Seguido por volumen y número de página.

CD 1889; Reimp. 1895; Ed. Rev. 1911. 11 vols. *The Century Dictionary, An Encyclopedic Lexicon of the English Language*. Whitney, William Dwight (Ed). Disponible en: http://www.global-language.com/CENTURY/. Seguido por número de página.

Otras referencias

Aliseda, Atocha. 2006. *Abductive Reasoning. Logical Investigations into Discovery and Explanation*. Dordrecht: Springer.

Boler, John. 1963 *Charles Peirce and Scholastic Realism. A Study of Peirce's Relation to John Duns Scotus*. Seattle: University of Washington Press.

Burks, Arthur W. 1964 «Peirce's Two Theories of Probability» (p. 141-150). En: Edward Moore & Richard S. Robin (Eds.): 1964 *Studies in the Philosophy of Charles Sanders Peirce. Second Series*. Amherst: The University of Massachusetts Press.

Fann, K.T. 1970 *Peirce's Theory of Abduction*. The Hague: Martinus Nijhoff.

Fisch, Max. 1986 *Peirce, Semeiotic and Pragmatism*. Ketner, Kenneth Laine & Kloesel, Christian J. W. (Eds). Bloomington: Indiana University Press.

Flach, Peter. 2002 «Modern Logic and its Role in the Study of Knowledge» (p. 680-693). En: Dale Jacquette *(Ed.)*: *A Companion to Philosophical Logic*. Malden: Blackwell Publishing.

Gabbay, Dov; Nossum, Rolf & Woods, John. 2006. «Context-Dependent Abduction and Relevance». *Journal of Philosophical Logic*, 35: 65-81.

Gabbay, Dov & Woods, John. 2005. *The Reach of Abduction. Insight and Trial. A Practical Logic of Cognitive Systems*. Volume 2. Amsterdam: Elsevier.

Gabbay, Dov & Woods, John. 2006 «Advice in Abductive Logic». *Logic Journal of the IGPL*. 14 (4): 191-219.

Hanson, Norwood Russell. 1958. *Patterns of Scientific Discovery*. Cambridge: Cambridge University Press.

Harman, Gilbert. 1965 «The Inference to the Best Explanation». *The Philosophical Review*. 74 (1): 88-95.

Hempel, Carl G. 1965 *Aspects of Scientific Explanation and other Essays in the Philosophy of Science*. New York: The Free Press/London: Collier-Macmillan Limited.

Hookway, Christopher. 2004 «The Maxim of Pragmatism: Peirce's Formulations and Examples». *Midwest Studies in Philosophy*. XXVIII: 119-136.

Hookway, Christopher. 2005. «Interrogatives and uncontrollable abductions», *Semiotica*, 153 (1/4): 101-115.

Josephson, John R. 2000 «Smart inductive generalizations are abductions». (p. 31-44). In Peter Flach & Antonis C. Kakas, Antonis C. (Eds.). *Abduction and*

Induction. Essays on their Relation and Integration. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers.

Kant, Immanuel. 2000. (1800) *Lógica*. Madrid: Akal.

Levi. Isaac. 2004 «Beware of Syllogism: Statistical Reasoning and Conjecturing According to Peirce» (p. 257-286). En: Cheryl Misak (Ed.). *The Cambridge Companion to Peirce. Cambridge*: Cambridge University Press

Lipton, Peter. 2004 *Inference to the Best Explanation* (1a ed. 1991; 2a ed. 2004). London/New York: Routledge.

Misak, Cheryl J. 1991. *Truth and the End of Inquiry. A Peircean Account of Truth*. Oxford: Clarendon Press.

Niiniluoto, Ilkka. 1999. "Defending Abduction". *Philosophy of Science*. Vol. 66. Supplement. Proceedings of the Bienal Meetings of the Philosophy of Science Association. Part I: Contributed Papers. (Sep. 1999): S436-S431.

Niño, Douglas. 2008. *Abducting abduction. Avatares sobre la comprensión de la Abducción de Charles S. Peirce*. Tesis doctoral. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Niño, Douglas. 2010. «Signo y propósito. Presentación y crítica de la propuesta de interpretación de Thomas Short del modelo de signo de Charles S. Peirce» (p. 89-124.). En: Oostra, A. & Zalamea, F. (eds.), *Cuadernos de Sistematica Peirceana* 2. Bogotá: Nomos.

Niño, Douglas. «Abducción e inducción en Peirce: Evolución y criterios», *deSignis* 20, 2013, pp. 153–161.

Potter, Vincent. 1996. *Peirce's Philosophical Perspectives*. Editado por Vincent M. Colapietro. New York: Fordham University Press.

Thagard, Paul R. 1981. «The Autonomy of a Logic of Discovery» (p. 248-260). En: L. W. Sumner *et al.* (Eds.): *Pragmatism and Purpose: Essays in Honor to Thomas A. Goudge*. Toronto: Toronto University Press.

Tuzet, Giovanni. 2006 «Projectual Abduction». *Logic Journal of the IGPL*, 14 (4): 151-160.

Woods, John. 2013. *Errors of Reasoning. Naturalizing the Logic of Inference.* London: College Publications.

Zalamea, Fernando. 2001. *El continuo peirceano.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Capítulo 8

FROM KNOWABILITY TO CONJECTURABILITY, FROM TRUTH TO UBERTY

Ahti-Veikko Pietarinen[*]

"There is an unknown but knowable reality" (Peirce, CP 5.257)

I.

These days it is common to hear epistemologists (social and formal alike) talking as if they have knowledge just as scientists take to have knowledge. They discuss, in general terms, issues like the status of scientific claims, whether they are epistemic or non-epistemic, what scientists know, or even what scientists *can* know. In doing so, epistemology gives an impression of possessing methods that makes it eligible to pronounce upon scientific knowledge and its limits. Epistemologists even behave as science policy makers. They do not turn to scientists on vital matters; some even do not aim at learning about science, or to contribute to its common goals.

Consequently, contemporary epistemology is relatively unaffected by the fundamentally *tentative* and *uncertain* nature of scientific propositions. Yet how often it turns out that Nature will surprise us; how common are the scientists' humble admissions that they stand corrected on their yesterday's opinions about practically anything. A senior colleague once asked physics students after the departmental seminar at Princeton, "How did it go?" "Wonderful", they replied. "Everything we learned last week isn't true!"

* Tallinn University of Technology, Tallinn, Estonia.

No, this is not their concern. Rather, epistemologists go on to piece together yet another argument that appears to speak in favour of any of the following: the incoherence of fallible types of justification for knowledge, the necessary verity and factivity of scientific propositions, error theories, the service epistemology could do to secure foundations for science, or the solutions it could offer to the problems of scepticism or logical omniscience. In a word, these aim at *definitions* of knowledge, generally speaking. These days some even conclude that we can only believe what we know. (And those who know what I mean will never believe this sentence!)

One reason for the departure of mainstream epistemology from the world of science is that it became *formal* – formal in the toxic sense of the word. It became enchanted by the logic that promised epistemologists their paradise – the logic of the two notions, the logic of knowledge and belief. Yet if you read Hintikka's contemporary classic from 1962 (and even if you don't read it), it is clear that his analysis was not meant to be an account of what scientists know. His analysis concerns the indefensibility of knowing certain Moorean types of propositions (namely that they lack models). On the contrary, Hintikka later argued for the Peircean thesis that a good epistemological analysis of science should be carried out *without* reference to the notion of knowledge (Hintikka 2007). He even argued that philosophers of science should conduct epistemology without reference to the notion of belief, either.

So how did it happen that formal epistemologists got up with the wrong logical foot? The reason is not that formal epistemologists use logic, but that they use logics conceived in a narrow sense that are of only modest interest to a scientific mind that wishes to understand the logic and reasoning *of* science. Scientific minds exploit modes of reasoning that characterize specific pieces of scientific thinking. To succeed in this, one has to receive insights from actual scientific practices of working scientists.

But then the typical question is not what the logical analysis of the notion of 'knowability' is, or whether such concepts can be uphold with infinite precision and consistency. Instead, one is asking to find more about what the very information-seeking processes and activities are by which scientists could even begin to formulate their hypotheses that could later be submitted to test and experimentation.

The proposal is that we can find a refreshing and non-toxic approach to what counts as scientific knowledge in Peirce's pragmaticism. By pragmaticism, I mean his later logic, which he invited us to conceive as *semeiotic* and to identify it with the *theory of signs*. In his work, philosophy of science is indeed an activity closer to philosophy of signs than to epistemology. It

concerns methodology (in Peirce's terms it is "methodeutic" or "speculative rhetoric"), and while it is logic in the broad sense, it is not logic only in the narrow sense of grammar and critic ("logic proper").

Guided by this idea, I take conjecture-making as the inauguration of important scientific discoveries. I then show that a modal analysis of conjecture-making, and the ensuing notion of *conjecturability*, does not suffer from the paradoxes analogous to those attributed to *knowability*. To do this, Section II presents the paradox and formulates what Peirce took the right epistemic modality of the logic of science to be, namely conjecturability. Section III shows that conjecturability does not fall prey to paradoxes similar to those haunting knowability. Section IV argues that conjecturability not only agrees with the pragmaticist philosophy of science but that it can be helpfully resorted to in explaining scientific progress. Section V continues the argument by showing that main mode of reasoning in pragmaticism is *abduction* and that its central properties of *uberty* and *epistemic hope* are reliant on scientific values of tychism and synechism. In the concluding section VI, it is found that the modality of conjecturing, weaker than beliefs, is also relevant to induction and that it has in fact embraced Peircean limit notion of truth: it is scientists' epistemic hope that their hypotheses in fact are, in Peirce's terms, "gravid with young truth". In brief, *all uberties are conjecturable*.

II.

I mentioned "knowability", and I suppose few have been saved from seeing papers that discuss this notion in recent epistemology-friendly professional journals. How that notion came to be popular is nearly as mysterious as the strange case of Gettier. Gettier, whose *h*-index is 1, published a paper with a proposal that was not original: similar examples were discussed by Peter Alboini of Mantua and Cajetan of Thiene in the 14th and 15th centuries. In Fitch's case, he was not the inventor of the "paradox of knowability", the result was suggested in the referee's report by Alonso Church.

The Church-Fitch thesis states in short that, *if all truths are knowable, then all truths are (actually) known* (Fitch 1963; Salerno 2009). That is, if $p \rightarrow \Diamond Kp$, then $p \rightarrow Kp$. The euphemism of "knowability" – that all truths are knowable by someone, at some time – is meant to be captured as a combination of possibility with the knowledge operator, in the sense in which these notions are defined in standard epistemic logic, with its standard properties (A-D):

- Factivity of knowledge: $Kp \rightarrow p$
- Distributivity of knowledge over conjunction: $K(p \wedge q) \rightarrow (Kp \wedge Kq)$

- Necessitation rule: If p is a theorem, then $\Box p$
- Interdefinability of $\Box$ and $\Diamond$: $\Box\neg p := \neg\Diamond p$.

If we assume that the antecedent is the case, namely that all truths are knowable ($p \rightarrow \Diamond Kp$, that is, p's are possibly known, or that they *can* be *known*), then we are forced to conclude that all truths are actually known ($p \rightarrow Kp$). That is, the addition of both

- *Knowability thesis* (KT): For every p, $p \rightarrow \Diamond Kp$

and

- Non-omniscience thesis(Non-Om): there is a p, $p \wedge \neg Kp$

leads to the paradox. Details of the proof have been multiplied in standard treatises beyond necessity.

That knowability would imply actual knowledge has ordinarily been interpreted as a major untoward consequence of this reasoning. Such *modal collapse* would seem to leave no room for genuine unknowables in science. That is, the optimism that we will know ("wir werden wissen", as Hilbert once said), or that we *can* know, in the light of Fitch, implies that these unknowables are in fact known. Supposing the antecedent, they cease to remain unknown.

Signs unseen, we might also think that the promise laid upon us by knowability to be the lifeblood of Peirce's pragmaticism, encapsulated in the maxim that "the possible is that what *can become* actual" (MS 288: 135). Naturally a maxim like this should not imply, together with the modal collapse, that real possibilities are in fact actualities.

Pragmaticism subscribes to a certain version of knowability, a version that denounces "buried secrets". Hence Peirce's project might be threatened by the impossibility of there being an autonomous and non-collapsing class of knowables (or, if you have an intuitionistic bent, the provables). Peirce famously presented the no-buried-secrets thesis as one that we should resist making the fallacy of pre-empting what the future science might bring before us, even when faced with meagre or no evidence whatsoever and no immediate prospects of gaining one. Questions that seem forever beyond our reach may be tomorrow's truisms. This is the true spirit of science, Peirce avers, and we softly nod at the well-known quip among scientists that any remarkable discovery follows this pattern of three steps: First, they laugh at you. Then they attack you. Lastly, everybody thinks that your claim is self-evident. Time and again it has been so, from the discovery of the number zero and the decimal notation and complex numbers and quaternions, to the proposals that mosquitoes spread viruses or that the laws of nature are subject to evolution.

Is Peirce's pragmaticism then not threatened by the kinds of formal results that have this paradoxical flavour, namely that we cannot have a possibility of knowledge without having to collapse that into actual knowing?

III.

No, I will argue. Pragmatist epistemology does not fall prey to the Church-Fitch result. It actually removes it from its inconvenient reverberation by the details in which Peirce erected his system. The basic reason is actually quite simple. It comes from the recognition that pragmatist epistemology, despite its "no-buried-secrets" injunction, does not have knowability but *conjecturability* at its core. And making conjectures is not factive. We can conjecture propositions that are not true. No verity, no paradox, one might then say.

However, this is not enough. Verity alone is not a necessary condition for formally deriving the paradox, as we can derive a similar result also for "rationally believing that" or even for knowledge that is non-factive (see e.g. Edgington, 1985; Mackie, 1980; Wright, 2000). So fallibility alone is not the solution. Fallibilism is a *consequence* of a successful defence of pragmaticism.

The crux of the matter is that the paradox arises in the doxastic context of rational beliefs or in the context of fallible knowledge only under the further assumption that at least one of the introspection rules holds, namely that either *positive introspection* (E) or *negative introspection* (F) holds, together with the *consistency* of beliefs (G).

- (E) $Bp \rightarrow BBp$ (positive introspection)
- (F) $\neg Bp \rightarrow B\neg Bp$ (negative introspection)
- (G) $\neg(Bp \wedge B\neg p)$ (consistency)

All these three axioms in fact fail in the logic of conjecture-making, which is also the heart of Peirce's theory of scientific reasoning (Ma & Pietarinen 2016, 2017). Briefly, it does not make sense to conjecture on what I conjecture (E fails), and it does not make sense to conjecture that I do not conjecture something (F fails). Details of these failures are given in Ma & Pietarinen (2016, 2017).

Some further properties of conjecturability such as consistency (G) can be discussed in connection to negation. What does it mean that the agent *cannot* conjecture a proposition, that not-$\Diamond Cp$? Call such p's *unconjecturables*. Their characteristic feature is that there were no "seeds of truth" realized at the end of inquiry. Failing to conjecture p at the ideal limit end of infinite inquiry does not imply negation of p, but that p failed to be "gravid with young truth" (Peirce 1913, MS L 477). The poor p did not grow a mature proposition about the world and the reality refused to yield it.

A tautology is likewise unconjecturable: assuming bivalence and non-vague predicates, it does not make sense to conjecture tautologies, such as (p or not-p). It does not make sense to say that I conjecture that I am speaking in Cali now or I am not speaking in Cali now, since that assertion fails to yield any practical bearings. Hence also (G) fails in the pragmatist epistemology built upon the notion of conjecture-making.

In sum, since (E), (F) and (G) all fail, we cannot derive anything like a 'conjecturability paradox'. It is not the case that if any true statement can be conjectured by a scientific intelligence, then that statement is conjectured by a scientific intelligence. No modal collapse from the possibility to conjecture to actually conjecturing obtains in the context of pragmaticist epistemology. That is, the sentences ($p \rightarrow \Diamond Cp$) and ($p \wedge \neg Cp$) no longer yield a paradox when the crucial epistemic modality in question is the pragmatistic one, that of conjecturing.

To put this in the perspective of scientific inquiry, the negation of a conjecture, in the sense in which inquirers are not in a position to conjecture that p, does not mean a *refutation* of that proposition. It means that the matter under ideal investigation remains forever under truth-conditional limbo. It was a meaningless, lifeless, content-less attempt to assert something that reality ultimately refused to yield. Unconjecturability is an independence result, not unlike something like the continuum hypothesis, forever undecided in the system of ZFC.

Contrary to what some have claimed in the literature, 'the failure to conjecture p does not imply that p is false' is not an argument in favour of anti-realist intuitionism, either. It is the hallmark of the pragmatist theory of truth that LEM does not apply in the grand scale of things, in the ideal limits of inquiry. So the theory of conjecturability rests firmly on the realist basis.

Unlike standard epistemic theories of truth, where truth is understood in terms of the epistemic faculties of non-omniscient agents, and which risks collapsing possible knowing into factual knowing, pragmaticist theory avoids an analogous troublesome result.

IV.

It is worth noting that due to this marked difference between epistemic and pragmatist theories of science, conjecturability also provides means to explain *progress* of science in the way that avoids problems that knowledge-first theories have had problems with. Why conjecturability explains progress of science is briefly that it begins its proceedings with the *abductive* mode of reasoning. It blocks the pessimistic conclusion that since scientific theories of the past have been mostly or nearly all wrong, we should not

trust the current best theories of science, either. For abductive hypothesis-making is justified by its primary form, which itself is an abduction, or what is the primitive, *Ur*-abduction: namely that nature is *explainable* (CP 7.220, 1901). This thesis, that nature is explainable, is the leading principle of abduction, and it underlies all possible abductions. Abduction is *also* justified inductively, as a fact of the history of science, while induction alone is insufficient to justify progress. But this means that 'to discover' is simply to *expedite an event* that would sooner or later come to pass (Pietarinen & Bellucci 2014). The truth is incontinent and cannot wait. What is real is that which the scientific community would in the long run come to discover, as the object of the final opinion.

In brief, the error-correcting nature of scientific inferences (induction) is not sufficient to guarantee the self-correcting nature of scientific activity, unless other scientific values are supposed. These other values are *tychism* (or recognition of severe chance or randomness) and *synechism* (the true continuum of things), which together imply that knowledge is *fallible*. I will have more to say about these two values shortly. All any event, the self-correcting nature of science is insufficient to guarantee the overall progress of science, unless its modes of reasoning are grounded on abduction, whose leading principle is that of *explainability*.

But doesn't it now follow from this way of presenting the matter that there may be a *new* paradox threatening us, which arises from the primary abduction – that everything is explainable – analogous to the paradox of knowability, which arises from the seemingly innocent suggestion that all truths are knowable? Is it not that from the premise that we *can* explain, or explainability, it would follow that we actually explain, that all explanations are in fact present and actual? This matter certainly deserves a further look.

Luckily the answer is negative. Just as is the case with conjecturability, neither explainability has the required properties, namely veridicality and introspection, that are needed to ignite the modal collapse. We do not look for explanations of something only because we take the phenomenon in question to be true, but because we take it to be *surprising*. Explanation, unlike knowledge, does not require appeal to full-blown truths. An explanation of a surprising phenomenon does not make the phenomenon true, it makes it worthy of submitting the matter at hand to test. Explanation of *p* is not factive because it does not *deductively* entail that *p*. Moreover, if there is an explanation of that phenomenon, any iteration of that explanation – the very explanation of that explanation – collapses into that same explanation.

Explanation may be *dense*, but it is not introspective. No verity, no iteration, no paradox of explainability.[1]

There is a general lesson to be drawn from this observation. Despite the popularity of the Fitch-like analyses of knowledge and knowability in current literature, there is in general no "paradox of X-ability". In particular, we saw that there is no logical failure of the thesis of conjecturability, and we have seen that there is no logical failure of the thesis of explainability either. That there happens to be the modal collapse in the case of knowledge, as well as in the case of rational belief, is an artifice of standard modal and epistemic logics, the way axiomatic properties of these systems have been set up, together with the by no means unproblematic juxtaposition of modal-alethic and epistemic modalities.[2]

For try to modalize epistemic modalities that are weaker than knowledge. Already the concept of "believability" sounds odd, and it would evoke intricate discussions concerning norms of belief. Among the still weaker ones in the family of weak epistemic modalities are presumptions, surmises, desires, guesses and hopes. All these are surely important in pragmaticism. But try now to talk about 'presumptability', 'surmisability', 'desireability', 'guessability', or the modalized version of the spestic modality of *hope* which would be something like 'hopability'. These notions get exceedingly odd. I have proposed that conjecturability does make sense and avoids the dilemmatic implications, as does explainability, and these in fact are the crucial pieces of Peirce's pragmatistic epistemology.

Peirce connected conjecture-making with the beautiful idea of the "great and cheerful hope" (Peirce 1913, MS L 477) in our intellectual pursuits that in the long run true propositions are captured while the false ones have to go. We are awed by the real hope that a sufficiently persistent inquiry could find out and bring before us the right cases among so many of our guesses. The rest of the notions in this family of sub-belief modalities are strange when stated as ability words analogous to knowability. They are not even proper English.

---

1 Lest the points so far be misunderstood, we are not taking these modalities to be restricted to mental attitudes. Conjecturing is often a collective phenomenon and just as explanations, involves modalities not limited to any singular states of minds.

2 This was noted in Hilpinen (2004), which is virtually the only paper addressing knowability from the point of view of Peirce's pragmatist theory of meaning. Hilpinen's solution is the knowability is an achievement that has to do with rules, precepts and habits of coming to know, and that meaning is not adequately reflected in just attaching possibility in front of the knowledge operator (for one, temporal indexing is absent). A somewhat similar proposal to deal with the dynamics of the meaning of knowability in the sense of learning was proposed in van Benthem (2004).

V.

The possibility of explanations is a primary abduction, and without it, we would not be able to reason abductively at all. In a similar vein, the possibility of conjecturing is not locked in with the inevitability of the truth or falsity of our conjectures, but with what Peirce tagged their "possible and esperable uberty". Peirce described this "esperable uberty" as the quality of such hypotheses that have "value in productiveness" (*ibid.*). Uberous hypotheses are those that are "*gravid* with young truth". Not truth, not falsity *per se*, but "young truth". These are all Peirce's own descriptions of what this puzzling but highly suggestive term "uberty" means.

These two possibilities, the possibility to explain, and the possibility to conjecture, are leading principles of scientific inference that we instinctively appeal to in our scientific pursuits. They are not purely epistemic values. What is crucial is that these principles, explainability and conjecturability, in turn are reliant on tychism and synechism, which also should be thought of as scientific and largely non-epistemic values. They are no metaphysical or ontological posits about the constitution of the universe but methodological lighthouses that give inquiry that wanders in the dark its meaning and purpose. Tychism concerns fundamental uncertainty, and synechism is a principle regulating which among the hypotheses are prescribed for examination and statistical test.

I want to dwell on this for a moment as it is important in the light of what was said above concerning conjecturability. The modal collapse in the Church-Fitch proof is that possibility (namely that anything that "can be known") would collapse into epistemic reality (namely that it "is actually known"), because what the proof teaches is that it is impossible to for us to know the conjunction that states that p is true and that we would not know that p. The result from this is that whenever p is true, we must at once know that p. This does not sound good from the point of view of Peirce's truth-as-an-epistemic-ideal theory. It should not be an inevitable conclusion that all truths are truths that are actually known, not even for the ideal would-be inquirers. Such a collapse of modality to actuality would in fact testify against Peirce's synthesis of tychism and pragmatism, his synechism, which states that our knowledge is fallible because it so to speak swims in "a continuum of uncertainty and of indeterminacy" (CP 1.171, 1905). This is the continuum of all possibilities, past and future. Accepting the result of the modal collapse would really mean rejecting synechism, which in turn would mean a domino effect of rejecting tychism, fallibilism and pragmatism as its essential ingredients.

So something must go. But rejecting the knowability thesis does not alone suffice, since the modal collapse is about the implication from the proposition that "All truths are knowable" to "All truths are known". And surely we would not try to reject the thesis itself, as Peirce famously argues in his no-buried-secrets story for a view that could be read as supporting the thesis of knowability. Inquiry is a committal to the *hope* that we can find out the truth of all things, no matter how remote they may be. But the term "hope" that Peirce repeatedly uses is the giveaway.[3] He is not talking about the outcomes of the processes of formation of *knowledge*, but something much weaker. Accordingly, what I have here argued here is that, as far as scientific, and not merely linguistic, logical or analytical propositions are concerned, his version of the thesis is not to be matched with the formulation of the knowability thesis. It is intended to concern scientific conjecturability. His pragmatist epistemology is not calculated to be a rejection of knowability either, but something much more consequential: that the entire framework within which the modal collapse happens is ill-focussed as it concerns the kind of knowledge which is not the epistemic modality that we find in the practice of science. [4]

Thus conjecturability is also conceptually immune to the modal collapse, as the latter concerns knowledge conceived as the outcome of inquiry. And so synechism stands. Not all true propositions are fated to be conjectured about, not even by the ideal communities of the end-of-inquirers.

This is a relief, but now one can also anticipate an epistemologist's objection: by changing the epistemic perspective from knowledge and belief to something much weaker such as conjecturing and guessing one has not only evaded the key epistemological issue but also, and even more seriously, science itself has now lost is claim to certainty, to the reliability of its protocols, and its truth-likeness – in a word, it has lost its last stronghold of truth and verity of scientific propositions.

My reply is that it has in fact regained and embraced the truth. How theories are linked to the world by the mediation of human practices and our investigative conventions implies methodological pluralism but not relativism. Practices and conventions are rooted in the synechist model of science.

3 "*Retroduction*, or Hypothetic Inference … depends on our hope, sooner or later, to guess at the conditions under which a given kind of phenomena will present itself" (CSP to Woods, 1913, MS L 477).

4 And so we also avoid the possible further problem that ensues from rephrasing of the original collapse in terms of subjunctives and the "could-be knowns", as that reformulation might also imply a collapse, this time the nominalistic one of Peirce's scholastic realism and real possibilities into actuality.

Synechism guides us in choosing useful distinctions from the continuum of inexhaustible well of such possibilities. Uberty, on the other hand, guides our guessing faculty in choosing hypotheses which, albeit strictly speaking may be false, suggest other hypotheses by which the inquiry does proceed.

In the light of this, we must remember that we are not and Peirce is not defending any verisimilitude account of truth, claims that the value of scientific assertions rests on their truthlikeness. Verisimilitude is still a version of nominalism that fails to capture the full sense of that realism pragmaticism does capture. A new and surprising fact can refute a theory overnight, a theory that over the years had gained high initial plausibility and was even pronounced to be probably and approximately correct. The progress of science does not depend on its closeness to truth. Potential surprises catch scientists off their guard daily. Probabilities of scientific hypotheses, when such things obtain, are not additive. The uberty of several hypotheses (their connectedness) taken together is not measure-theoretic. And as we can account for the progress of science without verisimilitude and without the usual axioms of probability theory (see e.g. Rowbottom 2015), we need not worry about future hypotheses being increasingly refined approximations of truth as if it were in a linear fashion. Peirce's argument for progress comes not from Thomas Bayes or from calculating and updating degrees of beliefs in the light of new evidence, but from the methods of justifying scientific inference, namely that there is both an abductive and an inductive justification of abduction, and that there is both an abductive and a deductive justification of induction.

It is thus induction that I turn to in the next and the final section of this paper.

VI.

In the long run of conducting severe tests, a scientific hypothesis is expected to converge to truth. But this expectation depends on several value-laden assumptions, especially synechism, explainability, and the Peircean "great" and "cheerful hope" embodied in our intellectual conceptions of truth and reality (CP 5.407).[5] These assumptions and values guide conjecturability of hypotheses directly, while knowability would do so at most indi-

5 A question at this point may be whether in alluding to "hope" Peirce makes an unwarranted concession to psychologism. It depends on precisely how we manage to analyse this scientific idea of hope – maybe there is a "spestic logic" for it that is no more psychologistic than the epistemic logic of knowledge and belief is, or the logic of conjecture-making is. I thank Michael Shapiro for raising this potential worry.

rectly. To test hypotheses in the long run of experience rejects the idea that hypothesis-testing would imply a complete knowability whether the tested hypothesis is to be accepted. Inductive testing and risk means that statistical tests cannot warrant the security of future knowledge regarding the content of our present hypotheses. Such information remains conjectural in nature. What statistical tests can do is to evaluate whether a specific hypothesis is acceptable in accordance with the specific values, epistemic and non-epistemic alike. Type-I and type-II errors can be reduced but not completely eliminated. But notice two things. Decisions concerning levels of acceptability of a hypothesis are based not only on values such as information, objectivity, simplicity and statistical reasons but also on non-epistemic values. Second, already at the moment of selecting hypotheses for testing these two kinds of values are present.

Thus adopting pessimistic meta-induction concerning scientific progress would mean blocking the way of inquiry. But should we then draw the opposite, optimistic conclusion, that the incidental success of the past science guarantees the indefinite success of future science, so much so that the absolute certainty of it all looms large at the endpoint of the ideal inquiry? We naturally doubt this, too. Yet pragmaticism leaves us with a third option: let us call it *melioristic meta-induction*. This concerns the process of inquiry, not its outcomes. We continue to trust in our methods of science, even if the omniscience of knowability must go. Since science is a human conduct, meliorism aims at improving the conditions in which that precious conduct is pursued. It is neither optimism nor pessimism about the prospects of science, since those would both be only passive denotations unsuited to capture the essence of active and living inquiry.

One final point in conclusion. We return to our dear epistemologist who, saddened by the paradoxes and the loss of certainty, turns to toxic forms of formal logic to redefine the bounds of our knowledge. Surely our epistemologist does acknowledge the pervasive uncertainty and the vastly incomplete nature of our propositions. He has not forgotten that it is the ignorance that the formalism has to capture, and so he goes on to formalize that ignorance as a negation of knowledge, or as a negation of knowing p and knowing not p, perhaps together with a second-order denial of knowledge of the lack of knowledge concerning whether p or not p holds.

This cumulative hierarchy of absences of knowledge of p is not what I intend ignorance to be, however, and it is not the ignorance of that of scientists, either. Although they tell you that what really drives inquiry is that scientists are able to investigate what they don't know and what they don't know that they don't know, these turns of phrases are not captured by the

standard epistemic logic. They are meant to refer to *fundamental uncertainty* that characterizes scientific practice, the real work which starts when the facts have already run out and guessing must begin (Pietarinen 2014). This involves the quest to look for new sources of information and the pressure to formulate new questions that could serve as the beginning of a new approach. A formal characterization in terms of a decision problem or consistency or defensibility is of a little help when the entire search space is seriously under-structured, or when the problems that need fundamentally new perspectives and new solutions remain ill-posed (see Chiffi & Pietarinen 2017).

This is what is only to be expected from my thesis that *all uberties are conjecturable*. I have aimed at providing arguments that this is so, and that conjecturability should be embraced in epistemology that is to be relevant to inquiry and scientific worldview. In the absence of our beliefs as well as disbeliefs as to whether *p*, whether not-*p*, or whether some third option to be the case in the future, the meaning of scientific conduct rests on our hope to find out, sooner or later, how things could turn out to be, having the distant posteriority of future generations of inquirers in mind – and even if those future inquirers would themselves fail to know the shape of things just as well.

Acknowledgments

Work during my academic leave in autumn 2016 was supported by the Estonian Research Council (*Abduction in the Age of Fundamental Uncertainty* PUT 1305) and the Academy of Finland (*DiaMind: Diagrammatic Mind – Logical and Cognitive Aspects of Iconicity*). My thanks to the participants of the Cali Conference *Community, Pragmaticism and Truth: The Legacy of C. S. Peirce*, November 2016, for helpful questions and discussion.

REFERENCES

Chiffi, D. & Pietarinen, A.-V. (2017). "Fundamental Uncertainty and Values", *Philosophia*, DOI 10.1007/s11406-017-9865-5.

Edgington, D. (1985). "The Paradox of Knowability." *Mind* 94: 557–568.

Fitch, F. B. (1963). "A logical analysis of some value concepts." *The Journal of Symbolic Logic* 28(2): 135–142.

Hilpinen, R. (2004). "On a pragmatic theory of meaning and knowledge." *Cognitio* 5(2): 150-167.

Hintikka, J. (1962). *Knowledge and Belief: An Introduction to the Logic of the Two Notions*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Hintikka, J. (2007). *Socratic Epistemology: Knowledge-seeking by Questioning*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.

Ma, M. and Pietarinen, A.-V. (2016). "A Dynamic Approach to Peirce's Interrogative Construal of Abductive Logic." *IfCoLog Journal of Logics and their Applications* 3: 73-104.

Ma, M. and Pietarinen, A.-V. (2017). "Let Us Investigate! Dynamic Conjecture-making as the Formal Logic of Abduction", *Journal of Philosophical Logic*, 10.1007/s10992-017-9454-x.

Mackie, J. L. (1980) "Truth and Knowability." *Analysis* 40: 90–92.

Peirce, C. S. (1931-1958) *The Collected Papers of Charles S. Peirce*, C. Hartshorne, P. Weiss, and A. W. Burks (eds), 8 vols. Cambridge: Harvard University Press, 1931-1958. Cited in the text as CP.

Peirce, C. S. (1913) "A Letter to F. A. Woods." November 6, 1913 (MS L 477).

Peirce, C. S. (1967) "Manuscripts in the Houghton Library of Harvard University, as identified by Richard Robin." *Annotated Catalogue of the Papers of Charles S. Peirce*. Amherst: University of Massachusetts Press, 1967, and in "The Peirce Papers: A Supplementary Catalogue." *Transactions of the Charles S. Peirce Society* 7 (1971): 37–57. Cited in the text as MS or MS L.

Peirce, C. S. (1998) *The Essential Peirce, Volume 2 (1893-1913)*. Bloomington: Indiana University Press. Cited in the text as EP.

Pietarinen, A.-V. (2014). "The Science to Save Us from Philosophy of Science", *Axiomathes* 25, 149-166.

Pietarinen, A.-V. & Bellucci, F. (2014). "New Light on Peirce's Conceptions of Retroduction, Deduction, and Scientific Reasoning", *International Studies in the Philosophy of Science* 28 (4): 353-373.

Rowbottom, D. (2015). "Scientific Progress Without Increasing Verisimilitude: In Response to Niiniluoto", *Studies in History and Philosophy of Science* 51, 100–104.

Salerno, J. (2009) "*New Essays on the Knowability Paradox*." Oxford: Oxford University Press.

Wright, C. (2000) "Truth as Sort of Epistemic: Putnam's Peregrinations." *Journal of Philosophy* 97: 335–364.

Capítulo 9

PEIRCE'S SYNECHISM AND ITS APPLICATION TO LANGUAGE

*Michael Shapiro**

Introduction

Before launching into a description of Peirce's synechism I would like to start with what is at the heart of language and its structural analysis, namely the idea that no matter how much variation there is in the physical reality we perceive, wherever there is order and not mere flux the principle of this relation is what is called "invariance under transformation." *An invariant is present immanently as law* no matter how much the data fluctuate. That is the core of structure.

The general characterization of continuity in Peirce can be reified by seeing how he aligns it with his mathematics, specifically with what comes to be called topology or non-standard analysis. Speaking of topological space, Peirce qualifies it as continuous in the event it meets either of two conditions: it must return to itself or contain its own limits. If it is "unbroken", it must return to itself; if it has limits, such limits represent a breach of continuity, manifested as "topical singularities" of a lower dimensionality than that of the continuum itself. In two-dimensional space the limits can be either points or lines. In the case of a line, the topical singularity is itself continuous, but it is a continuum of a lower dimensionality than that of the space that contains it: "so space presents points, lines, surfaces, and solids, each generated by the motion of a place of lower dimensionality and the limit of a place of next higher dimensionality." (CP 1.501).

---

* Professor Emeritus of Slavic and Semiotic Studies. Brown University.

In this manner a whole series of continua of varying dimensionalities can be envisaged, embedded within one another, with any continuum of N dimensions having as its limit, in the form of a topical singularity, a continuum of not more than N-1 dimensions. Dimensionality, then, is conceived as a topological characteristic of continua.

Applying these topological ideas to the analysis of the hierarchical structure of simultaneous syntagms in semiosis, such as that of phonemes or tropes, we can identify syntagms with continua and rank relations with dimensionalities. (This matches, in a shorthand version, some of the late Kenneth Pike's main ideas about language structure.) The segmentation of the continuum into elements that are organized hierarchically is attended by boundaries between them, corresponding to the idea of limits in topological space.

Language and culture are organized into continua that illustrate Aristotle's conception of a continuum as containing its own limits. Every element of a syntagm is to varying extents both distinct (bounded) and conjoined with every other. (In "The Law of Mind" [1892] Peirce uses the example of a surface that is part red and part blue and asks the question, "What, then, is the color of the boundary line between the red and the blue?" [CP 6.126]). His answer is "half red and half blue".) With this understanding we are reinforced in the position that the wholes (continua, gestalts) of human semiosis are simultaneously differentiated and unified.

But perhaps the question we really need to ask is: what is simultaneity as such? And more precisely: does simultaneity have parts? We know that in visual perception the parts of a whole (gestalt) are presented simultaneously and can be apperceived totally, severally, or serially, depending on the particular focus prompted by interest and attention. But in non-spatial terms, again, is simultaneity as such stratifiable into levels or components?

One of the examples Peirce cites by way of exploring the relation between time and continuity suggests a positive answer. In "The Law of Mind" Peirce says: "what is present to the mind at any ordinary instant, is what is present during a moment in which that instant occurs. Thus, the present is half past and half to come."(CP 6.126). This idea about time is congruent with his fundamentally Aristotelian position concerning the properties of a line––which for Peirce was any line, not necessarily a straight line, and for Aristotle an irreducible geometrical object. Thus if a line is divided into two halves, called line intervals, then the endpoints of both segments are loci; and "a line interval by the mere fact of existing as a line interval 'defines,' as it were, its endpoints. They are abstract properties of the line interval itself, and the notion of a line interval with no endpoints is senseless" (Ketner and

Putnam [1992] in RLT: 40). When the original line is reconstituted, the two middle endpoints once again coincide at the point of division as one point. This point which is capable of splitting into two corresponds exactly to the moment of the present that is simultaneously half past and half future.

Some Peircean definitions of synechism and the continuum

1. "That which is possible is in so far *general,* and as general, it ceases to be individual. Hence, remembering that the word "potential" means *indeterminate yet capable of determination in any special case,* there may be a *potential* aggregate of all the possibilities that are consistent with certain general conditions; and this may be such that given any collection of distinct individuals whatsoever, out of that potential aggregate there may be actualized a more multitudinous collection than the given collection. Thus the potential aggregate is with the strictest exactitude greater in multitude than any possible multitude of individuals. But being a potential aggregate only, it does not contain any individuals at all. It only contains general conditions which *permit* the determination of individuals." (Cambridge Lectures of 1898, "The Logic of Continuity" [MS 948] = RLT, p. 247)

2. "Here we have a hint about continuity... The continuum... is a General of relation. Every General is a continuum vaguely defined.

(letter to E. H. Moore, NEM 3.925)

3. "Continuity is shown by the logic of relatives to be nothing but a higher type of that which we know as generality. It is relational generality."

(RLT, p. 258)

We can perhaps get a firmer grasp on the nature of simultaneity by looking at the continuum from a slightly different point of view, suggested by another of Peirce's examples (from his eighth and final Cambridge Conferences Lecture of 1898, "The Logic of Continuity"), which deserves to be cited in full (RLT: 261-2):

> Let the clean blackboard be a sort of Diagram of the original vague potentiality, or at any rate of some early stage of its determination. This is something more than a figure of speech; for after all continuity is generality. This blackboard is a continuum of two dimensions, while that which it stands for is a continuum of some indefinite multitude of dimensions. This blackboard is a continuum of possible points; while there is a continuum of possible dimensions of quality, or is a continuum of possible dimensions of a of possible dimensions of quality or something of that sort. There are no points on this blackboard. There are no dimensions in that continuum. I draw a chalk line

> on the board. This discontinuity is one of those brute acts by which alone the original vagueness could have made a step toward definiteness. There is a certain element of continuity in this line. Where did this continuity come from? It is everything upon it continuous. What I have really drawn there is an oval line. For this white chalk-mark is not a line, it is a plane figure in Euclid's sense, a surface, and the only line [that] is there is the line which forms the limit between the black surface and the white surface. Thus discontinuity can only be produced upon that blackboard by the reaction between two continuous surfaces into which it is separated, the white surface and the black surface. But the boundary between the black and white is neither black, nor white, nor neither, nor both. It is the pairedness of the two. It is for the white the active Secondness of the black; for the black the active Secondness of the white.

In this image of blackboard and chalk mark we have the perfect visual analogue of the simultaneous syntagm in human semiosis, which is a continuum ramified by discontinuities that are themselves continua. In this structure, the boundary between the components of the syntagm is not only necessarily present but plays the crucial role of binding and separating simultaneously.

Language and its structure in the round: some postulates

Before proceeding to the two concrete linguistic analyses of English data that will exemplify how a Peircean approach based on his concept of continuity (synechism) actually works, I would like to set out in outline my conception of language structure.

1. Language is like a piece of music or a poem––i. e., a made (aesthetic = L *formosus*) object, a work that unfolds in time (unlike an art work which is static), always dynamic, while remaining changeable and stable simultaneously;

linguistic competence can only transpire in performance, and in ensembles of performances, and is not a work; the ecology of language is constituted by discourse rather than structural relations;

2. The lexica (vocabularies) of speakers are discontinuous: no two speakers of a language have the same lexicon despite considerable overlap;

3. Multilingualism (unlike diglossia, pidgins, or code switching) introduces a new dimension in the discontinuity of lexica;

4. Linguistic theory is immanent in the concerted––i. e., syntagmatic––data [= performance] of language in its VARIETY, not merely in its paradigmatic structure;

hence the goal of theory is THE RATIONALIZED EXPLICATION OF VARIETY.

In coming to an encompassingly stereoscopic view of language––both ontologically and experientially––the above postulates are to be juxtaposed to the following two sets of three each:

Levels of patterning in language

1. system (everything functional that is productive in the language, including usage that exists *in potentia*)
2. norms (usage that is historically realized and codified in the given language community)
3. type (the specific Bauplan or underlying design of a language)

Modes of being of language

- 1. grammar (language as TECHNIQUE [*dúnamis*])
- 2. speech (language as ACTIVITY [*enérgeia*])
- 3, text (language as PRODUCT [érgon])

These three modes of being are in reverse hierarchical relation depending on the point of view of the specific participant in the speech act, speaker or hearer. The speaker starts with the grammar that is then immanent in speech and manifested as text; the hearer, correspondingly, starts with the text and reconstructs the grammar via the speech as intermediary:

The utterance takes place in a communicative context defined by the speaker's orientation and the latter's associated function:

- COMMUNICATIVE CONTEXT (from the speaker's point of view) CONTACT phatic
- CONTENT referential
- CODE metalinguistic
- ADDRESSEE conative
- ADDRESER emotive
- MESSAGE poetic

Now the two examples from English. (NB: See the Glossary at the end for definitions of the linguistic terminology.)

Sound as an icon of sense (meld)

That words mean largely by convention is a well-established truism of language analysis, attenuated only by the knowledge that there are such phenomena as onomatopoeia, among a range of sound-sense symbolisms/parallelisms. A more indirect manifestation of the latter is contained in the final consonant *d* of the newish verb *meld* in the meaning 'merge, blend; to combine or incorporate', whose first attestation (according to various dictionaries) is dated to 1936. The original meaning was quite other, viz. 'announce', as in cards; also 'make known (by speech), reveal, declare', the etymology being Germanic (as e. g. in Old Frisian and Old English). The origin of the new verb is explained as a blend between *melt* and *weld*.

What is interesting in this process is the appearance of the sound *d*, evidently borrowed from *weld*. Why would this phonemically lax (erroneously characterized as "voiceless," which it is phonetically) stop lend itself to the new meaning of the verb, which can be generalized as 'merging', 'fusing', etc? The answer resides in the semiotic characterization of laxness in stops in languages, like English, which have distinctive protensity in their obstruent system (unlike languages like Russian, for instance, where voicing is distinctive rather than protensity). Thus *d* (the lax member of the opposition) is to *t* (the tense member) as unmarked to marked. Markedness, nota bene, is defined as the restriction of conceptual scope; hence the marked member is always relatively more restricted conceptually than its unmarked counterpart. That is exactly what we have in the new meaning of the verb *meld*, viz. unrestrictedness, here concretized to mean indistinctness, i. e., 'merging' or 'fusing'. That is the raison d'être for the sound *d* in *meld*, of which it is the icon of the verb's sense.

Iconism and learnèd plurals

In those languages of the world that are inflected, the plurals of nouns are routinely formed by adding a desinence (= inflectional suffix) to the stem of the singular. English is no exception. There is thus an iconic relation between the forms of the two grammatical numbers, viz. the plural is longer than the singular.

However, English also has a set of plurals which are shorter than their singular counterparts, namely the learnèd words of Latin and Greek origin such as *medium*, *phenomenon*, *criterion*, etc., whose plurals (*media*, *phenomena*, *criteria*, etc.) are formed by replacing the desinence of the singular with –*a*. This is admittedly a small lexical class, but its frequency has also a

conditioned a change in the history of English whereby the plural forms commonly supplant the singular for both numbers. Thus *media* is now generally construed as a collective singular––interestingly, with no plural (*singulare tantum*). There are even contemporary examples of scholarly writing where this change can be observed. Cf. the stylistic barbarism in the following sentence: "Almost from the very beginning Sologub seemed to be a curious phenomena in Russian Symbolism, for reasons other than his background, profession or appearance." (S. D. Cioran, "Introduction," *Fyodor Sologub: The Petty Demon* [Woodstock: Ardis, 2006], p. 16. This may or may not be a genuinely native solecism, given the Romanian surname of the writer, but it was evidently not caught in proof and thus counts as such all the same).

The change at issue is unidirectional: the plural form always replaces the singular for both numbers. The fact that the normal English plural desinence *–s* fails to be attached in such words as *media* can be ascribed to the residual strength of the original meaning of the plural as the marked number. Be that as it may, ultimately the change can be construed as a consequence of the principle of iconism, here dictating that the shorter of the two variants be used as the form of the singular.

It is in patterning of the sort observed in the above-cited two examples that one discerns Peirce's ideas about continuity at work. His whole synechistic conception of reality is a rich lode of ideas for the understanding of language structure.

REFERENCES

Peirce, Charles Sanders. (1931-1958) *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, vols. 1-8, ed. Charles Hartshorne and Paul Weiss (vols. 1-6) and Paul Weiss (vols. 7-8). Cambridge, Mass: Harvard University Press. [cited as CP by volume and paragraph number)

Peirce, Charles Sanders. (1976) *The New Elements of Mathematics*: *Mathematical Miscellanea*, 4 vols. in 5, ed. Carolyn Eisele. The Hague: Mouton. [cited as NEM by volume and page number)

Peirce, Charles Sanders. (1992) *Reasoning and the Logic of Things: The Cambridge Conferences Lectures of 1898*, ed. Kenneth Laine Ketner. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. [cited as RLT by page number]

Shapiro, Michael. (2017) *The Speaking Self: Language Lore and English Usage*. New York: Springer Nature

GLOSSARY

affix, n.: a word element, such as a prefix or suffix, that can only occur attached to a base, stem, or root

barbarism, n.: the use of words, forms, or expressions considered incorrect or unacceptable

base, n.: a morpheme or morphemes regarded as a form to which affixes or other bases may be added

desinence, n.: a grammatical ending

icon, n.: a sign exhibiting a similarity relation to its object (meaning)

iconic, adj.: of, relating to, or having the character of an icon; exhibiting iconicity

iconism, n. = *iconicity*, n.: the conceived similarity or analogy between the form of a sign (linguistic or otherwise) and its meaning

inflectional, adj. < *inflection*, n.: an alteration of the form of a word by the addition of an affix, as in English *dogs* from *dog,* or by changing the form of a base, as in English *spoke* from *speak,* that indicates grammatical features such as number, person, mood, or tense

lexical, adj. < *lexicon*, n., pl. *lexica*: the words of a language considered as a group

marked, adj. > *markedness*: vide infra

markedness, n.: the evaluative superstructure of all semiotic ('sign-theoretic') oppositions, as well as the theory of such a superstructure, characterized in terms of the values 'marked' (conceptually restricted) and 'unmarked' (conceptually unrestricted)

root, n.: the element that carries the main component of meaning in a word and provides the basis from which a word is derived by adding affixes or inflectional endings or by phonetic change

singulare tantum: having only a singular form (Latin)

solecism, n.: a nonstandard usage or grammatical construction; an impropriety, mistake, or incongruity

stem, n.: the main part of a word to which affixes are added

suffix, n.: an affix [vide supra] added to the end of a word or stem, serving to form a new word or functioning as an inflectional ending, such as *-ness* in *gentleness, -ing* in *walking,* or *-s* in *sits*

Capítulo 10

LA REALIDAD DE DIOS: ENTENDER EL ARGUMENTO OLVIDADO

Jaime Nubiola[1]

Introducción

La atención relativamente escasa que los estudiosos del filósofo y científico norteamericano Charles S. Peirce (1839-1914) han prestado a lo largo de los años a la dimensión religiosa de su pensamiento siempre me ha resultado un tanto sorprendente. Desde mis primeras lecturas de Peirce me impresionó profundamente la ubicuidad de las referencias religiosas en sus escritos, especialmente en los años de madurez. En mis encuentros con reconocidos estudiosos peirceanos solía preguntarles acerca de Dios y la religión en Peirce, y la respuesta que recibí casi siempre era que efectivamente había una gran cantidad de cuestiones religiosas ("*a lot of religious stuff*") en su obra, pero que no estaban interesados en ello[2].

---

1 Agradezco la invitación del profesor Julián Trujillo para tomar parte en el congreso internacional en Cali "Comunidad, Pragmaticismo y Verdad: el legado de C. S. Peirce" donde presenté una versión de este trabajo. En mi presentación empleé algunos párrafos de los trabajos precedentes "Charles S. Peirce y la abducción de Dios", *Tópicos*, XXVII (2004), 73-93 y otros compilados en S. Barrena y J. Nubiola (Universidad de Navarra), *Charles S. Peirce (1839-1914). Un pensador para el siglo XXI*, Ediciones Universidad de Navarra, Pamplona, 2013. Agradezco las sugerencias y correcciones de Gloria Balderas en el texto y los comentarios expresados en el congreso que han beneficiado la forma final de este texto.

2 Algo semejante advirtió Richard L. Trammell a principios de los años setenta del pasado siglo: "These four interpreters [Murray G. Murphey, Charles Hartshorne, William L. Reese y John E. Smith] agree in saying that for Peirce reason is out of place when dealing with religion, or at least

Quizá por eso me cautivó que el fallecido novelista Walker Percy se considerara a sí mismo en su correspondencia con Ken Ketner como "un ladrón de Peirce", aspirando a "usar a CSP como uno de los pilares de la apologética cristiana"[3]. Me pareció que, en algún sentido, el novelista converso al catolicismo estaba mucho más cercano al Peirce real que aquellos estudiosos a los que les había preguntado acerca de Dios y la religión en Peirce. Cada vez son más las voces que sostienen que las preocupaciones religiosas de Peirce son tan filosóficamente relevantes como sus preocupaciones científicas[4]. Estamos a la espera del prometido volumen de Doug Anderson y David O'Hara con esos escritos religiosos de Peirce. Hace unos pocos años se ha podido documentar incluso hasta la práctica religiosa regular de Peirce en Milford, incluyendo, al menos ocasionalmente, servicios religiosos semanales, que eran "el sello de las parroquias tractarianas o anglo-católicas"[5].

Mi reacción a aquellas aproximaciones contradictorias fue decidir que la cuestión merecía ser estudiada con detenimiento, y sugerí esta área de investigación a una de mis primeras estudiantes de doctorado, Sara Barrena, quien realizó la primera traducción al castellano de *A Neglected Argument for the Reality of God*[6] y la publicó en 1996 junto con una excelente introducción en la que estudiaba con hondura y acierto aquel texto de Peirce. En mis primeras lecturas el artículo de 1908 me resultó un tanto *enigmático*, difícil de entender en plenitud y probablemente —pensé entonces— de interpretarlo con justicia. Veinte años después he querido estudiarlo de nuevo

---

should be confined to a strictly secondary role". R. L. Trammell, "Religion, Instinct and Reason in the Thought of Charles S. Peirce", *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, 8 (1972), 3.

3 P. H. Samway (ed.), *A Thief of Peirce. The Letters of Kenneth Laine Ketner and Walker Percy*, Jackson: University Press of Mississippi 1995, 130.

4 K. A. Parker, *The Continuity of Peirce's Thought*, Vanderbilt University Press, Nashville, 1998, 231, n. 5; B. Cantens, "Peirce on Science and Religion", *International Journal for Philosophy of Religion*, 59 (2006), n. 1, 93-115. Michael Raposa ha defendido que los escritos de Peirce de carácter religioso están conectados y en perfecta armonía con el entramado de toda su obra filosófica: "Las reflexiones de Peirce acerca de las cuestiones religiosas están en continuidad, e incluso se integran, con su trabajo en semiótica, metafísica y ciencias normativas". M. Raposa, *Peirce's Philosophy of Religion,* Indiana University Press, Bloomington, IN, 1989, 3; D. Anderson, "The Pragmatic Importance of Peirce's Religious Writings", en D. R Anderson y C. R. Hausman, *Conversations on Peirce. Reals and Ideals*, Fordham University Press, New York, 149-150.

5 H. C. Johnson, "Charles Sanders Peirce and the Book of Common Prayer. Elocution and the Feigning of Piety", *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, 42 (2006), n. 4, 552-573, 570, n. 22. Ver L 244: B. Lassiter file, Houghton Library.

6 S. Barrena: *Charles S. Peirce: Un argumento olvidado a favor de la realidad de Dios. Introducción, traducción y notas*, Pamplona: Cuadernos de Anuario Filosófico 34 (1996), http://www.unav.es/gep/Barrena/cua34.html.

y —gracias a la iniciativa del doctorando brasileño Flávio Silva— pudimos organizar el pasado curso un *Peirce Reading Group* semanal en mi Universidad, en el que este artículo de Peirce fue uno de los que leímos más a fondo. En mi presentación de hoy me apoyaré en gran medida en lo que he aprendido de la investigación de Sara Barrena e Ignacio Redondo, así como en mi exploración personal del *Neglected Argument*.

Dentro del espacio disponible, quiero organizar esta exposición en cuatro secciones: 1º) Una presentación del artículo de 1908; 2º) La noción de *realidad*; 3º) ¿Cuál es realmente el Argumento Olvidado?, y 4º) Una discusión de su alcance destacando el poder de la abducción. Citaré a algunos de los comentaristas más relevantes y aportaré un texto del propio Peirce interpretando su artículo que no he visto hasta ahora citado: se trata de la carta de Peirce del 28 de noviembre de 1908 (*L* 212) en la que explica a su amiga Mary Huntington el artículo publicado en el *Hibbert Journal* poco tiempo antes.

Presentación del artículo de 1908

El artículo "*A Neglected Argument for the Reality of God*" fue publicado en *The Hibbert Journal. A Quarterly Review of Religion, Theology and Philosophy*[7], una revista de filosofía, religión y teología publicada en Londres con un *editorial board* británico y otro norteamericano. Había sido fundada en 1902 y estuvo en circulación hasta 1968. Lo primero que llama la atención al tener entre las manos, por ejemplo, el volumen nº 7 (octubre 1908 - julio 1909) que incluye el artículo de Charles S. Peirce, es la solidez de su encuadernación y su generosa tipografía. Lo segundo es comprobar que el artículo de Peirce está precedido por uno de F. C. S. Schiller titulado "*Infallibility and Toleration*" (pp. 76-89) y seguido por uno de *The Hon.* Bertrand Russell "*Determinism and Morals*" (pp. 113-121), esto es, el artículo de C. S. Peirce se encuentra ubicado entre otros dos de las luminarias británicas de su época. En ese número además, precediendo al de Schiller, hay un artículo de William James con el título "*Hegel and his Method*" (pp. 63-75). Lo que quiero decir al destacar estos detalles es que, aunque para muchos de nosotros hoy en día resulte quizás una publicación desconocida, puede

7 "A Neglected Argument for the Reality of God", *The Hibbert Journal*, 25 (1908), 90-112. En *CP* se publicó con los dos aditamentos y seguido del fragmento "Knowledge of God" c. 1896, *CP* 6.492-493. En *EP* 2 434-450 se reproduce el texto original junto con una amalgama de los dos aditamentos: cfr. *EP* 2, 551, n. 14.

afirmarse que cuando Peirce publicó su artículo en *The Hibbert Journal* se trataba de una revista de primera categoría en su área.

Según los datos disponibles, el origen inmediato del artículo fue la invitación de su amigo Cassius J. Keyser, profesor de matemáticas en Columbia y miembro del *American Editorial Board* de la revista, para contribuir con un artículo al *Hibbert Journal*. Peirce le respondió —según relata Doug Anderson[8]— el 10 de abril de 1908 sugiriendo diez posibles temas para su artículo. Como tercera opción listó la siguiente que me parece un penetrante *abstract* del artículo que efectivamente escribirá:

> 3rd, as I believe the Hibbert Journal is favorable to theological discussion, I should willingly treat a little known "proof" of the Being of God. Properly speaking it is not *itself* a proof, but is a statement of what I believe to be a fact, which fact, if true, shows that a reasonable man by duly weighing certain great truths will inevitably be led to believe in God[9].

Los editores del *Essential Peirce* indican que Peirce dedicó los casi tres meses siguientes a escribir y reescribir diligentemente su *paper* sobre este tercer tema, cuya versión final enviaría a la revista a finales de junio de 1908 (*EP* 2, 434). Se trataba de un tema que Peirce había estado considerando al menos desde 1905, y sobre el que había trabajado intensamente, aunque el resultado no fuera para Peirce tan satisfactorio como había esperado, según escribirá tres años después en una carta a Lady Welby (20 mayo 1911, *SS*, 143):

> [...] my Hibbert Journal article occupied me exclusively for two months, and after all was not generally understood, while the writing of it was an expense to me that weighed upon my conscience[10].

A finales de julio, Lawrence P. Jacks, el editor inglés del *Hibbert*, hizo saber a Peirce a través de Cassius Keyser que le parecía que su contribución era de un "valor permanente" ["*a contribut*

8 D. R. Anderson, *Strands of System. The Philosophy of Charles Peirce*, Purdue University Press, West Lafayette, IN, 1995, 135.

9 Anderson (p. 135) ofrece como referencia de esta carta K, 3/10/8, 4, de la colección de cartas de Peirce que se conservan en la colección Cassius Jackson Keyser en Rare Book and Manuscript Library, Columbia University. Probablemente la referencia correcta debería ser 4/10/8.

10 D. R. Anderson, *Strands of System*, 136.

ion of 'permanent value'"], pero que a causa de su complejidad, deseaba que Peirce "resumiera el artículo en una o dos páginas conclusivas para añadir al artículo con el fin de evitar que objetores poco cuidadosos pudieran decir, ¿pero, entonces, precisamente cuál es su argumento olvidado?".

Peirce preparó entonces dos versiones de ese texto que le pedía el editor y lo llamó "*Additament*". Jacks eligió una de las versiones y la imprimió en las pp. 108-112 separándolo del texto principal solamente por una línea en blanco[11]. En *Collected Papers* se reprodujo el artículo original en 6.452-480, seguido del aditamento publicado en *Hibbert Journal* en 6.481-485 —sin ninguna indicación al respecto— y añadiendo a continuación la segunda versión del "*Additament*" en 6.486-491 indicando en nota "*c. 1910; 491 is from an alternative draft*". Este desajuste ha hecho que muchos de los comentaristas —Anderson, Barrena, Orange, etc.— empleen la datación de *CP* y consideren este aditamento como una aclaración dos años posterior a la publicación original. A su vez los editores del *Essential Peirce* han publicado un "*Additament*" (*EP*2 446-450) que es una combinación de los cinco primeros parágrafos de la primera versión del texto de Peirce, junto con el texto completo del segundo aditamento. La razón de esta amalgama —explican— es que solamente en la primera versión Peirce identifica claramente el "nido de tres argumentos" al que hace referencia en la segunda versión (*EP*2, 551, n. 14). Quizá merece la pena reproducir la explicación que Charles S. Peirce escribe a William James el 17 de noviembre de 1908 sobre esta enrevesada cuestión textual[12]:

> And I must tell you that I was quite surprised and even shocked to find my Hibbert Article was published; for I had never contemplated the possibility of the last section of it being published & had not received any proof-sheets of it. It happened in this way. They wrote to me through Keyser and asked me to write something. I suggested that title & general treatment & they assented and I wrote it, without that last section however. Then Jacks wrote and asked me to add something to state my position. I replied that I was incapable of writing on a set topic & knew what I wrote would be bad in my own estimation & everybody else's. Still to show my good will, I wrote off that last section & sent it saying that it was most distasteful to me, but if he Jacks could pick out of it a small passage that was neither egotistical nor offensive to anybody he might.

11 *EP*2, 551, n. 14.

12 Agradezco a Ahti Pietarinen el haberme facilitado este texto del volumen en preparación de la correspondencia entre Charles S. Peirce y William James.

En todo caso, con toda probabilidad muchos lectores del artículo de Peirce advirtieron que se trataba de un texto importante[13]. "Tanto James como Royce —escribe Frank M. Oppenheim— encontraron el artículo del Argumento Olvidado 'extremadamente interesante'"[14]. Así James escribe a Peirce el 7 de noviembre de 1908[15]:

> I have been much interested —Royce also— in your Hibbert Journal article, which is in your best and easiest style, & very suggestive indeed. It and your Monist articles will doubtless be a "quarry" for the next generation. I myself can't yet get hold of, or use your "first," "second," & "third" distinction—but no matter.

En cambio, Royce captó mucho más plenamente el alcance del trabajo. Oppenheim afirma que el uso que hace Royce de este artículo en su *The Problem of Christianity* y las referencias expresas a él muestran con claridad la apreciación de su importancia lógica y religiosa[16]. En particular Royce afirma que de este artículo había aprendido a "considerar las condiciones que hacen posible el éxito efectivo de nuestras ciencias naturales"[17].

El artículo original tiene cinco secciones de diferente extensión encabezadas por números romanos (I: 90-98; II: 98-99; III: 99-103; IV: 103-106 y V: 106-108) a las que sigue —como ya se dijo— tras una línea en blanco el aditamento elegido por el editor (pp. 108-112). Al pie del artículo, además del nombre C. S. Peirce, figura el topónimo de la zona geográfica en la que se encuentra Milford: Westfall, Pennsylvania. En el encabezamiento de las

---

13 Peirce escribe a James en esa misma carta del 17 de noviembre de 1908: "Ever since I have been here I have been working hard to get my logic into proper shape to present to a considerable public, – fully as numerous as that to which the Hibbert Article appeals; and that has brought a number of interested letters from a wide variety of readers".

14 J. Royce, *The Problem of Christianity*, The Catholic University of America, Washington, DC, 2001, 390, n. 1.

15 Carta de William James a Charles S. Peirce, 7 noviembre 1908; comp. en Ignas K. Skrupskelis y Elizabeth M. Berkeley (eds.), *The Correspondence of William James*, vol. 12 (April 1908 - August 1910), University of Virginia Press, Charlottesville, 2004, 115.

16 Cf. Frank M. Oppenheim, "The Peirce-Royce Relationship, Part 1", *The Journal of Speculative Philosophy*, 11 (1997), 4, 265.

17 Añade en nota: "Charles Peirce has repeatedly given expression to the thoughts about the nature and conditions of the inductive sciences to which I here, in passing, shall refer. A notable expression of opinion upon the subject occurs in a brief passage contained in his extremely interesting essay entitled "A Neglected Argument for the Being [*sic*] of God," published in the *Hibbert Journal* during 1908". J. Royce, *The Problem of Christianity*, 390, n. 1.

páginas impares con amplias letras THE REALITY OF GOD, en las impares el nombre de la publicación: THE HIBBERT JOURNAL.

No podré analizar con detalle todo el artículo, pero al menos querría explicar el alcance de este rótulo de las páginas impares y explorar después un poco cuál es el Argumento Olvidado. Pero antes de esto, querría transcribir algo de lo que escribe a su buena amiga de la infancia Mary E. Huntington el 28 de noviembre de 1908 y que permite además también hacerse un poco cargo de la penuria en que vivía Charles S. Peirce, junto con su esposa Juliette, en los últimos años de su vida:

> I should certainly have sent you a copy of my Hibbert article, if I had had any [...] They only paid me £10:10:00 for the article, which was much less than I had calculated upon; and I felt that I must turn it all over for the ordinary expenses, especially since the urgency of leaks and several other things render our needs this year much greater than usual.
>
> The Hibbert only sent me my sole copy of the number on my grumbling about their not sending it, and I have no intention of writing again for that journal. [...] I took it over to Milford and left in the hotel room of some friends who were staying there; and I cannot answer the questions that important people ask me about it. I simply have not the money to pay for another[18].

La noción de realidad

A cualquier lector con un poco de formación cultural le llama la atención, en primer lugar, que ya desde el título mismo de su artículo Charles S. Peirce no hable de la *existencia* de Dios, como es habitual en el lenguaje teológico o religioso, sino de su *realidad*. Me parece que esta distinción tiene una importancia capital para entender el artículo y para ahondar en la filosofía y el legado de Charles S. Peirce. Los objetos de nuestra vida cotidiana con los que interactuamos *existen*, pero en cambio no solemos decir del código de circulación vial, de la ley de la gravedad, de los números irracionales o del teorema de Pitágoras que *existan*, ya que no podemos adscribirles un sentido espacio-temporal claro.

Así explica Peirce la palabra "Real" en el segundo párrafo de su artículo (*CP* 6.453)[19]:

18 L 212, Carta de Charles S. Peirce a Mary Huntington, 28 noviembre 1908, 1.

19 Trad. cast. de Sara Barrena, *Charles S. Peirce: Un argumento olvidado a favor de la realidad de Dios*, 67. El texto en *The Hibbert Journal* dice así: «"Real" is a word invented in the thirteenth century

> "Real" es una palabra inventada en el siglo trece, que significa tener Propiedades, esto es, características que basten para identificar a su sujeto, y poseerlas, ya le sean atribuidas o no por algún hombre singular o grupo de hombres. Así, la sustancia de un sueño no es Real, ya que era lo que era solamente en tanto que el soñador lo soñó; pero el hecho del sueño es Real, si fue soñado; ya que si fue así, su fecha, el nombre del soñador, etc., constituyen una serie de circunstancias suficientes para distinguirlo de todos los demás sucesos, y estas circunstancias le pertenecen, esto es, sería verdadero predicarlas de él, las descubran A, B o C Actualmente o no. Lo "Actual" es aquello que es encontrado en el pasado, presente o futuro.

En este pasaje parece Peirce estar haciéndose eco de su definición de "Real" para el *Century Dictionary*. (Como se sabe, entre 1883 y 1909 Charles S. Peirce dedicó un esfuerzo importante a la preparación de miles de voces —quizás en torno a unas 10.000— del *Century Dictionary*[20]. En la actualidad se está terminando la preparación, gracias al enorme trabajo de François Latraverse y sus colaboradores, el volumen 7 de la *Chronological Edition* dedicado a esta materia). Se dice en la tercera acepción de "real":

> 3. Specifically, in *philos.*, existing in or pertaining to things, and not words or thought merely; being independent of any person's thought about the subject; possessing characters independently of the attribution of them by any individual mind or any number of minds; not resulting from the mind's action: opposed to *imaginary* or *intentional*.

Lo real para Peirce es independiente de la mente, no es resultado de la acción mental, es —como dirá en muchos lugares— "independiente de lo que usted o yo podamos pensar"[21].

---

to signify having Properties, *i.e.* characters sufficing to identify their subject, and possessing these whether they be anywise attributed to it by any single man or group of men, or not. Thus, the substance of a dream is not Real, since it was such as it was, merely in that a dreamer so dreamed it; but the fact of the dream is Real, if it was dreamed; since if so, its date, the name of the dreamer, etc., make up a set of circumstances sufficient to distinguish it from all other events; and these belong to it, *i.e.* would be true if predicated of it, whether A, B, or C Actually ascertains them or not. The "Actual" is that which is met with in the past, present, or future.»

20 The *Century Dictionary and Cyclopedia*, W. D. Whitney, ed., The Century Company, New York, 1889-1891, vol. 6, p. 4985. Accesible *on-line* en [<http://www.global-language.com/CENTURY/>].

21 Por ejemplo, C. S. Peirce, "Of Reality (*MS* 204), 1872", *W*3:54-59, o "Reality" *CP* 5.405-410, 1877. Es interesante el comentario de B. Gresham Riley a propósito de la distinción entre realidad y existencia advirtiendo que Peirce desea sostener dos afirmaciones a la vez: por una parte, desea

Sin duda, una de las claves interpretativas de esta presentación de Peirce acerca del significado de *real* se encuentra —me parece— en el ejemplo que elige de lo no real en el segundo párrafo de su artículo de 1908. Se trata del caso del sueño (*dream*), en el que su objeto, su sustancia, su materia no es *real*, aunque sí haya sido real el hecho de haber soñado. Me parece que el ejemplo es clave porque dos páginas después Peirce presentará aquel "estado de la mente *tan opuesto a la vaciedad y a los sueños*" al que llamará *Musement*, que está en las antípodas del *dream* [*so antipodal to vacancy and dreaminess*] (*CP* 6.458) y que será el comienzo del camino para descubrir la Realidad de Dios.

En su carta a su prima Mary Huntington, Peirce se lo explica así:

> Frequently, people think they do not believe in God's reality, merely because they do not think he exists. But of course, existence cannot be his mode of being, since existence simple consists in reacting against the other things in the universe[22].

Para quienes estén familiarizados con las categorías peirceanas resulta fácil advertir que la existencia se encuentra en el ámbito de la secundidad, de la facticidad, de las relaciones diádicas, mientras que la *realidad* de la que estamos ahora hablando es mucho más rica y guarda relación con los tres Universos de Experiencia ["puras Ideas", "Actualidad Bruta de las cosas y los hechos", "todo lo que es un Signo", *CP* 6.455] de los que —Peirce afirma en el arranque del artículo— cree como Realmente creador al *Ens necessarium*, al que llamamos con el nombre propio de "Dios". En su carta a Mary Huntington escribirá: "Dios es el *Ens Necessarium*, esto es, el que explica el Mundo en sus tres Universos"[23].

¿Cuál es el Argumento Olvidado?

Para responder a esta pregunta conviene, me parece, precisar primero qué es un *argumento* para Peirce y, después, identificar quién o quiénes son

diferenciar "real" de lo que cualquiera pueda pensar, pero también desea sostener que lo real es el objeto de una verdadera creencia. B. Gresham Riley, "Existence, Reality, & Objects of Knowledge. A Defense of C. S. Peirce as a Realist", *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, 4 (1968), 40-41.

22 *L* 212, Carta de Charles S. Peirce a Mary Huntington, 28 noviembre 1908, 2.

23 "God is the Ens Necessarium, ie: — that which explains the World, in its three Universes." *L* 212, Carta de Charles S. Peirce a Mary Huntington, 28 noviembre 1908, 2. Sobre la noción peirceana de *Ens Necesarium*, puede verse D. Orange, *Peirce's Conception of God. A Developmental Study*, Institute for Studies in Pragmaticism, Lubbock, TX, 1984, 78-80.

los que a juicio de Peirce lo han olvidado. Responder a la primera cuestión parece relativamente fácil, pues el propio Peirce se preocupa de explicar en el inicio de su artículo qué es un argumento y cómo se distingue de una *argumentación*. Copio (*CP* 6. 456):

> Un "Argumento" es cualquier proceso de pensamiento que tienda razonablemente a producir una creencia definida. Una "Argumentación" es un Argumento que procede de premisas formuladas de modo definido[24].

Se trata de una distinción en principio clara. Mientras que una *argumentación* es un conjunto ordenado de premisas que conduce a una creencia definida, esto es, se trataría de un razonamiento en el que de unas premisas antecedentes se infiere necesaria o probablemente una conclusión lógica, un *argumento* no requiere toda esa precisa y explícita estructura lógica, sino que consiste más bien en un proceso de pensamiento que se mueve en un nivel cognitivo diferente. Peirce llama "argumento" a cualquier proceso de pensamiento —perdónenme que lo repita— que tienda razonablemente a producir una creencia definida, aunque no tenga una estructura silogística precisa o explícita. Precisamente, Peirce acusará a los teólogos que no prestan atención a su Argumento de "compartir probablemente esas nociones actuales de lógica que no reconocen otros argumentos más que las argumentaciones" (*CP* 6.457).

Aquí cabe añadir también que la traducción habitual de "*Neglected Argument*" por "Argumento Olvidado" no es quizá del todo ajustada, aunque resulte muy sonora y gráfica. Charles S. Peirce considera que se trata de un argumento que tiene una "capacidad de persuadir no menos que extraordinaria; que al mismo tiempo no es desconocido para nadie" (*CP* 6.457), pero que, en cambio, apenas es mencionado por los teólogos —"dentro de mi pequeño ámbito de lectura", advertirá Peirce— y en todo caso muy brevemente por quienes sí lo hacen. Quizás en este sentido podría ser más acertado calificar al argumento en castellano como "descuidado" o "desatendido" por parte de los teólogos en lugar de "olvidado", pero ya está en plena circulación esta traducción que, por otra parte, no es tampoco equivocada.

Y ¿cuál es ese Argumento Olvidado en favor de la realidad de Dios? Antes de enunciarlo Peirce indica que su argumento es el que mejor "presenta su conclusión, no como una proposición de teología metafísica, sino de un modo directamente aplicable a la conducción de la vida, y llena de alimento

24 «An «Argument» is any process of thought reasonably tending to produce a definite belief. An "Argumentation" is an Argument proceeding upon definitely formulated premises.» *CP* 6. 456.

para el crecimiento más elevado del hombre" (*CP* 6.457). Y a renglón seguido añade: "No debería maravillarme de que la mayoría de aquellos que con sus propias reflexiones han cosechado la creencia en Dios han de agradecer al esplendor del A. O. por esta riqueza" (*CP* 6.457). Por mi parte, querría llamar la atención sobre el verbo "cosechar" (*to harvest*) que, en cierto sentido, encierra una clave del todo el argumento. Lo que Peirce está afirmando es que la creencia en Dios viene a ser la cosecha en el corazón del hombre causada por el Argumento, y esa creencia le lleva a una vida mejor alimentando su elevación en todos los órdenes. Recordemos la definición de *argumento* que acabo de mencionar: "Un "Argumento" es cualquier proceso de pensamiento que tienda razonablemente a producir una creencia definida".

Para captar el argumento en su plenitud es preciso adoptar tres etapas, seguir los tres pasos que conforman su estructura. El primero es "la ocupación agradable de la mente" que llama *Musement*. Peirce dedica gran extensión de la primera sección del artículo a describirla aportando numerosos ejemplos[25] y concluye que

> [...] en el Puro Juego del *Musement* es seguro que se encontrará antes o después la idea de la Realidad de Dios como una imagen atractiva, que el *Muser* desarrollará de diversas maneras. Cuanto más la pondera, más respuesta encontrará en cada parte de su mente, por su belleza, porque proporciona un ideal de vida y por su explicación completamente satisfactoria de todo su triple entorno (*CP* 6.465).

Así termina la sección I del artículo de 1908, la más extensa (páginas 90-98), describiendo que la idea de la realidad de Dios que brota como una imagen atractiva [*an attractive fancy*] para el *Muser*, conforme la pondera encuentra una mejor respuesta en su mente por su belleza (estética), porque proporciona un ideal de vida (ética) y porque da una cabal explicación de los tres universos (lógica en su sentido amplio). Comienza ahora la sección II, la más breve (páginas 99-100) de todo el artículo sobre la hipótesis de Dios. Se trata del segundo paso.

Quizá lo más ilustrativo es transcribir las líneas finales de esta sección (*CP* 6.467):

25 *CP* 6.458-465. Como escribe Sara Barrena, "Peirce está tratando de mostrar que el *musement* no es un método de análisis lógico, sino que en ese estado peculiar de la mente van surgiendo sugerencias, conjeturas, de las que alguna se presentará ante la mente como altamente plausible. Aunque eso no excluye que posteriormente se haga necesario un análisis lógico". S. Barrena: *Charles S. Peirce: Un argumento olvidado a favor de la realidad de Dios*, 73, n. 8.

> [...] por lo que sé acerca de los efectos del *Musement* en mí mismo y en otros, no creo que esté o debiera de estar menos seguro de que cualquier hombre normal que considere los tres Universos a la luz de la hipótesis de la Realidad de Dios, y prosiga esa línea de reflexión en la soledad científica de su corazón, llegará a conmoverse hasta las profundidades de su naturaleza por la belleza de esta idea y por su augusta practicidad, incluso hasta el punto de amar ardientemente y adorar a su Dios estrictamente hipotético y hasta el punto de desear sobre todas las cosas conformar la totalidad de su estilo de vida y todas las acciones que brotan en conformidad con esa hipótesis.

Quiero destacar lo que Peirce está afirmando, esto es, que la hipótesis de la realidad de Dios que brota en la soledad científica del corazón al considerar los tres universos es capaz de transformar al investigador por su belleza y por su practicidad hasta el punto de conformar por completo su vida. "Este es mi pobre esbozo del Argumento Olvidado —añadirá Peirce—, muy recortado para que quepa dentro de los límites asignados a este artículo" (*CP* 6.468).

El tercer paso debería ser "la discusión de su logicidad", esto es, del carácter científico de la adopción de la hipótesis de la realidad de Dios, aunque Peirce en su artículo anuncia que solo puede hacer un índice, "a partir del que alguno podría posiblemente adivinar lo que tengo que decir; o establecer una serie de puntos plausibles a través de los cuales el lector tendrá que construir por su cuenta la línea continua de razonamiento" (*CP* 6.468). De hecho la sección III está dedicada a estudiar la Retroducción y su plausibilidad, la revisión de la hipótesis y la Deducción de las consecuencias experienciales que se seguirían de su verdad, complementada por la Inducción para averiguar hasta qué punto aquellas consecuencias concuerdan con la experiencia.

La sección IV del artículo se centra en el estudio del valor de la Retroducción por su fuerza instintiva, apelando a *il lume naturale* de Galileo[26]: ha de preferirse la hipótesis más simple "en el sentido de más fácil y natural, aquella que el instinto sugiere", y añade Peirce (*CP* 6.477):

> [...] por la razón de que, a no ser que el hombre tenga una inclinación natural de acuerdo con la naturaleza, no tendría la posibilidad de entender la naturaleza en absoluto. Muchas pruebas de este hecho principal y positivo, relativas tanto a mis propios estudios como a las investigaciones de otros, me

26 La relación entre Peirce y Galileo es fascinante. Puede leerse mi trabajo: "Il lume naturale: Abduction and God", *Semiotiche* I/2 (2004) 91-102, accesible online en <http://www.unav.es/users/LumeNaturale.html>

> han confirmado en esta opinión; y cuando llegue a exponerlas en un libro, su conjunto convencerá a todo el mundo.

Pietarinen y Belluci han estudiado a fondo la noción de Retroducción en los escritos tardíos de Peirce. Les cito:

> Now, what is the principle that could give retroduction its validity? Peirce's answer is that retroductive inference is valid if it is 'the result of a method that must lead to the truth if . . . it is possible to attain the truth. Namely we must assume the human mind has a power of divining the truth, since if not it is hopeless even' to reason (*MS* 276, 39, 1910). Here we find the substance of Peirce's argument for the justification of retroduction (*MS* 328, 46–47; *MS* 876, 3–4). The leading principle of retroduction is that nature is explainable. This is the primary abduction, or *Ur*-abduction, underlining all possible abductions (*CP* 7.220, 1901)[27].

En la breve la sección V con la que finaliza originalmente el artículo Peirce concluye afirmando que "el Argumento Olvidado es la Primera Etapa de una investigación científica que produce una hipótesis de la más alta Plausibilidad, cuya última prueba ha de encontrarse en su valor para el crecimiento auto-controlado de la conducción de la vida del hombre" (*CP* 8.480). El lector se queda con la impresión de que el artículo se ha interrumpido, pues unas líneas más arriba escribe que "el contexto de esto debo dejarlo al lector para que lo imagine". Por esto, resulta clarificador el arranque del Aditamento —no incluido en la versión original— en el que Peirce describe "el nido de tres argumentos en favor de la Realidad de Dios" esbozado en su artículo. Reproduzco la descripción que hace Sara Barrena[28]:

El primero, denominado el argumento humilde ("*humble argument*"), se basa en la creencia religiosa que brota en cualquier persona honrada y sincera, aunque no tenga ninguna ciencia. En ella surge de forma espontánea la hipótesis de que Dios es real y esa hipótesis produce la viva determinación (*Bestimmung*) del alma de modelar toda la conducta en conformidad con ella. Esa determinación es la esencia misma de la creencia. Este argumento es la raíz y la base de los otros dos.

---

27 A. Pietarinen & F. Bellucci, "New Light on Peirce's Conceptions of Retroduction, Deduction, and Scientific Reasoning", International Studies in the Philosophy of Science, 28 (2014), 360. Agradezco a Ignacio Redondo esta valiosa referencia.

28 S. Barrena, "Un argumento olvidado en favor de la realidad de Dios", en S. Barrena y J. Nubiola, *Charles S. Peirce (1839-1914): Un pensador para el siglo XXI*, Eunsa, Pamplona, 2013, 172-173.

El segundo argumento sería propiamente el *Neglected Argument* y consiste en "la descripción de la universalidad y naturalidad de la experiencia del argumento humilde"[29]. "Consiste en mostrar que el argumento humilde es el fruto natural de la libre meditación" (*CP* 6.487) y en mostrar que la Idea es tan bella y admirable que resulta adorable[30]. Esto es lo que ha sido "olvidado" por los teólogos y si se tuviera en cuenta se pondría de manifiesto que hay en el alma una tendencia *natural* hacia la creencia en Dios que, "lejos de ser un ingrediente vicioso o supersticioso, es simplemente el precipitado natural de la meditación acerca del origen de los Tres Universos" (*CP* 6.487). Como escribe Trammell, este argumento "muestra que el mismo curso de meditación que para propósitos prácticos causa una creencia viva en Dios, desde otro punto de vista es el primer estadio de la investigación teórica"[31].

El tercer argumento es lo que Peirce denomina "un estudio de metodéutica lógica, iluminado por la luz de una familiaridad de primera mano con el genuino pensamiento científico" (*CP* 6.488). Peirce no llega a desarrollar ese estudio, pero afirma que consiste en la comparación del proceso de pensamiento del que reflexiona sobre los tres universos con el proceso metodológico que da lugar a los descubrimientos científicos efectivos[32]. Como escribió un par de años antes en sus *Answers to Questions Concerning my Belief in God* (*CP* 6.502, c.1906):

> [...] because the discoveries of science, their enabling us to predict what will be the course of nature, is proof conclusive that, though we cannot think any thought of God's, we can catch a fragment of His Thought, as it were.

El alcance del Argumento Olvidado: el poder de la abducción

Querría adentrarme ahora en la discusión del Argumento Olvidado, que tan persuasivo me resulta, pero puedo hacerlo solo sumariamente[33]. Para Peirce la creencia en la realidad de Dios es un producto natural de la abducción, del instinto educado, del científico o del hombre corriente y, como

29 D. Anderson, "Three Appeals in Peirce's Neglected Argument", 350.

30 V. Potter, "C. S. Peirce's Argument for God's Reality: A Pragmatist 's View", en J. Armenti, ed., *The Pappin Festschrift: Essays in Honor of Joseph Papin*, Villanova University Press, Villanova, PA, 1976, 242.

31 R. L. Trammell, "Religion, Instinct and Reason in the Thought of Charles S. Peirce", 19.

32 En el aditamento impreso originalmente Peirce añade que la presentación de este argumento requeriría "una prueba estricta de la corrección de la máxima del Pragmaticismo" (*CP* 6.485).

33 Lo he abordado con más amplitud en "C. S. Peirce y la abducción de Dios", *Tópicos*, XXVII (2004), 73-93.

toda hipótesis, surge de una peculiar experiencia. En ese sentido puede decirse que para Peirce, Dios es objeto de experiencia más que objeto de fe: "¿De dónde vendría una idea tal, como la de Dios, si no es de la experiencia directa?" (*CP* 6.493, c.1896). El conocimiento de Dios, como cualquier otro, depende de la experiencia, pues "no podemos conocer nada excepto lo que directamente experimentamos" (*CP* 6.492, c.1896). Se trata de una experiencia singular, de ese peculiar estado de la mente y del corazón que denomina *musement* en el que la realidad es capaz de depositar sus semillas en la mente del *muser*. Dejadme que recuerde aquel bello pasaje de 1906 (*CP* 6.501) evocando un paseo por la noche en Milford, PA:

> He tenido a veces ocasión de caminar por la noche, aproximadamente una milla, por un camino poco frecuentado, la mayor parte en campo abierto, sin ninguna casa a la vista. Las circunstancias no son favorables para un estudio riguroso, sino para una sosegada meditación. Si el cielo está claro miro a las estrellas en el silencio, pensando cómo cada aumento sucesivo de la apertura de un telescopio hace visibles a muchas más que todas las que eran visibles antes. […] Deja que un hombre beba en esos pensamientos que le vienen al contemplar el universo psico-físico sin ningún propósito especial; especialmente el universo de la mente que coincide con el universo de la materia. La idea de que hay un Dios por encima de todo eso por supuesto surgirá a menudo; y cuanto más la considere, más le envolverá el Amor por esa idea. Se preguntará a sí mismo si de verdad hay un Dios o no. Si permite hablar a su instinto y busca en su propio corazón, encontrará al final que no puede evitar creer en él.

La clave del argumento es la tesis que sostiene una peculiar afinidad entre mente y materia, puesto que presupone que ciertas clases de actividad mental humana pueden ser identificadas como "naturales", y que las creencias "naturales" son especialmente plausibles[34]. Para Peirce la abducción de Dios, y toda abducción, es la expresión de un "instinto racional"[35] y todo progreso en el conocimiento es debido a ese instinto racional. La ciencia en sí misma es un desarrollo de instintos naturales: "Mi larga investigación del proceso lógico del razonamiento científico me condujo hace muchos años a

34 G. Behrens: "Peirce's 'Third Argument' for the Reality of God and Its Relation to Scientific Inquiry", *Journal of Religion* 75 (1995), 203.

35 M. A. Ayim: "Retroduction: The Rational Instinct", *Transactions of the Charles S. Peirce Society* 10 (1974), 34-43.

la conclusión de que la ciencia no es sino un desarrollo de nuestros instintos naturales" (*CP* 6.604, 1891).

Me parece particularmente significativa la explicación de su artículo que Charles S. Peirce escribe a su prima Mary Huntington el 28 de noviembre de 1908. Transcribo parcialmente dos párrafos:

> You are quite right as to your understanding that I mean to say that our instinctive beliefs —once we can make sure that they really are instinctive, must be regarded as among the strongest of all possible arguments. For not only do we see that all animals rise far above their general level in their instincts, but the whole fabric of science really consists of propositions that at first were no more than what we were inclined by our nature to think.
>
> [...] Naturally, an instinctive belief has a greater force as an argument, where it is itself a very strong tendency in our nature. Now, I maintain that a person may think he believes things that he really does not: but the test is involved in the nature of belief as that habit which will regulate well considered and deliberately approved conduct. So that, if religious meditation inevitably causes a man —no matter how little he may think he believes the reality of God— to that determination of his very soul [...] to act as if God really was, then he really does believe in God, whether he be aware of it or not.

Lo que Charles S. Peirce está sosteniendo es que las creencias verdaderamente instintivas han de ser consideradas como unos argumentos muy poderosos, independientemente de que el ser humano crea en ellas o no. Como explicará al final de la carta a su prima —a juicio de Peirce—, no sabemos nada de la naturaleza de Dios, pero toda nuestra actividad racional "presupone que las cosas son realmente racionales y explicables por la razón y, por tanto, que debe haber una razón debajo o detrás de todo el mundo y esto es lo que expresamos con el término *Ens Necessarium*[36].

36 *L* 212, Carta de Charles S. Peirce a Mary Huntington, 28 noviembre 1908, p. 2: "[...] we can have but the dimmest and vagrant idea of the nature of his being [God]. We only know that all reasoning supposes that things are really rational or explicable by reason, and thus there must be a reason below or behind the whole world, and that is expressed in the term Ens Necessarium".

Autores

Internacionales

Susan Haack, Professor of Philosophy, and Professor of Law at the University of Miami (Ph.D., University of Cambridge; B.A., M.A., B.Phil, University of Oxford)

Rosa María Mayorga, Chairperson Department of Arts and Philosophy at Miami Dade College (Ph.D., M.A, B.A, University of Miami)

Catalina Hynes, Profesora Universidad Nacional de Tucumán (Ph.D., B.A, Universidad Nacional de Tucumán)

Ahti-Veikko Pietarinen, Professor Tallinn University of Technology (Ph.D., University of Helsinki, MSc. Computer Science, MSc. Philosophy, University Turku)

Michael Shapiro, Professor Emeritus of Brown and Columbia University (B.A., University of California; M.A., Ph.D. Harvard University; Postdoctoral Studies, Tokyo University)

Jaime Nubiola, Profesor Universidad de Navarra (Ph.D., Universidad de Navarra, B.A, Universidad de Valencia)

Paniel Reyes-Cardenas, Profesor Universidad Autónoma Popular del Estado de Puebla (Ph.D., M.Phil., University of Sheffield)

Nacionales

Fernando Zalamea, Profesor Universidad Nacional de Colombia (Ph.D., M.Sc., University of Massachusetts; M.A., B.A, Université Paris VI)

Jorge Alejandro Flórez, Profesor Universidad de Caldas (Ph.D., Southern Illinois University Carbondale; M.Phil. Universidad Bolivariana)

Douglas Niño, Profesor Universidad Jorge Tadeo Lozano (Ph.D., M.Phil., Universidad Nacional de Colombia)

Editor y compilador

Julián Fernando Trujillo Amaya, Profesor Departamento de Filosofía, Universidad del Valle (Ph.D., Pontificia Universidad Javeriana Bogotá; M.Phil. Universidad del Valle)

Universidad del Valle

Programa Editorial

Ciudad Universitaria, Meléndez
Cali, Colombia
Teléfonos: 57(2) 321 2227 - 57(2) 321 2100
ext. 7690
http://programaeditorial.univalle.edu.co
programa.editorial@correounivalle.edu.co

Este libro fue impreso por
Velásquez Digital S.A.S.