

Saltos cognitivos: asociaciones y abducción en Peirce

Sandra Visokolskis
sandravis@gmail.com
UNC-UNVM
Gonzalo Carrión
gcarrion@unvm.edu.ar
UNVM-CONICET

1. Introducción

Diferentes civilizaciones han producido nociones que buscan dar cuenta y razón de los argumentos empleados para afirmar o rechazar algunos aspectos sobre la realidad que los circunda. Tales argumentos tienden a clasificarse en dos grandes grupos: aquellos razonamientos que permiten resultados concluyentes y los que admiten un grado de plausibilidad. Históricamente, el primer grupo produjo la noción de “demostración”, y el segundo grupo, el concepto muy general de “argumento probable”, que abarca un abanico amplio y muy diverso de opciones¹. Este último tipo de argumentación suele ser requerida por defecto, cuando no es posible acceder a un razonamiento deductivamente concluyente que justifique plenamente las afirmaciones asumidas. En esta categoría podemos incluir a la abducción.

Cuando Charles Sanders Peirce presentó sus textos de 1867, 1878 y 1883 relativos a la abducción entendida primeramente como “hipótesis”, la clasificó como un tipo de argumentación diferente de la inducción, que permitía predicar probablemente una propiedad a un objeto en base a una serie de otras propiedades que eran conocidas necesariamente del mismo (*CP* 5.276, 2.511, 2.514). El propósito de la abducción así entendida era reflejar el proceso de formación o generación de hipótesis, introduciendo nuevas ideas, cosa que ni la deducción ni la inducción eran capaces de hacer, según su interpretación de las mismas (*CP* 5.172, 5.590).

Por otro lado, además de estas consideraciones lógico-epistemológicas, ya desde la antigüedad griega, las concepciones ontológicas acerca del conocimiento estuvieron configuradas contemplando al menos dos niveles, uno de los cuales generalmente fue asumido como incompleto aunque preparatorio para arribar a un nivel excelso, el cual permitía jerarquizar una noción de verdad justificada sobre sólidos preceptos. En esta distinción, que en algunos casos fue gradual y en otros, taxativa, la noción de abducción —típicamente descrita a partir de la *apagogé* griega o “reducción”— tendió a ocupar un nivel inferior y degradado respecto de la demostración deductiva.

La civilización griega antigua forjó y estipuló un concepto de demostración para ofrecer garantías concluyentes de las argumentaciones afirmadas, tanto en las diversas discusiones científicas como filosóficas. A la par del devenir de la noción de demostración, surgió un segundo tipo de prácticas en las que nos concentraremos en este artículo, a fin de rastrear la noción de “asociación” en la historia de las ciencias empíricas y matemáticas y de la filosofía,

¹La utilización aquí del término “probable” no necesariamente atribuye al argumento un grado numérico o porcentaje de probabilidad. Simplemente lo tomamos como aplicable a cualquier razonamiento típicamente no deductivo que convierte al argumento en posiblemente creíble o confiable pero no de manera completa. Permite atribuir indicios de una presunta verdad, pero no asegura enteramente las expectativas de logro.

que luego Peirce recogerá y pondrá en claro en relación con el desarrollo de sus variantes de nociones de abducción. Esto nos llevará a describir y discutir el desarrollo del concepto de “asociación de ideas” a partir de las formas en Platón, el planteo de Aristóteles y la actualización del tema desde el enfoque de David Hume.

A partir del análisis de esta noción, reconsideramos su pertinencia en la conformación de la abducción peirceana en sus diferentes acepciones, entendiendo que tal noción aporta notas propias que, en conjunto, enriquecen a la abducción peirceana.

2. Asociación y abducción

Una característica central que dirime entre un tipo de argumentación demostrativa y otro de razonamientos “probables” consiste en el *medio de enlace* entre las premisas y la conclusión: desde un punto de vista lógico, en el caso demostrativo-deductivo, existe una ligazón inferencial necesaria entre las primeras y la última, mientras que en los razonamientos probables, la atadura es incompleta y/o deficitaria. Pero, a su favor, cabe acotar que suelen ser certeros en cuanto a su poder de conjeturación. En este sentido, la abducción, como parte integrante de este segundo grupo de razonamientos opera con “saltos a las conclusiones”. (Kahneman, 2011: 109)

En la medida que la conclusión de una inferencia abductiva no es conclusiva sino tan sólo plausible, no hay lazos o nexos deductivos que conecten con firmeza todos los pasos desde las premisas a la conclusión. Pero lo que sí hay, que sirve como sustento al menos parcial es un sentido de sabiduría práctica, un conocimiento previo experto. Aristóteles diferencia entre un conocimiento en sí, más general, que se espera alcanzar, versus un conocimiento “para uno”, que es más accesible, dada la *familiaridad* de aquello con que se cuenta. Tanto Platón como Aristóteles refieren a lo familiar, desde sus propias ópticas, rescatando el valor de los lazos “asociativos” en la búsqueda del conocimiento. Importa resaltar el modo en que asumimos que Peirce entiende *la abducción como un proceso asociativo* que establece una conjunción plausible entre las premisas y la conclusión, no sólo en un sentido lógico-epistemológico, sino también desde un punto de vista ontológico y psicológico.

Es reconocido el crédito histórico a Aristóteles por producir el primer planteo teórico de la noción de *asociación* en términos de una búsqueda “con el pensamiento [de] lo que viene a partir de un instante o de alguna parte, y a partir de una cosa semejante, contraria o vecina” (Aristóteles, 1993: 74, 451b). Mucho menos atención ha sido puesta sobre la introducción de un tipo de asociación en los textos de Platón bajo el rótulo de “parentesco” o “afinidad”. El contexto en el cual se aplica este término es el de la teoría de la reminiscencia (*anámnesis*), en el cual Platón, en su diálogo *Menón*, en boca de Sócrates, muestra a Menón y a su esclavo cómo el alma, una vez encarnada en un cuerpo, aprende rememorando, ya que

[...] el alma, siendo inmortal y habiendo nacido muchas veces, y visto efectivamente todas las cosas [...] no hay nada que no haya aprendido [...] Estando, pues, *la naturaleza toda emparentada consigo misma*, y habiendo el alma aprendido todo, nada impide que quien recuerde una sola cosa —eso que los hombres llaman aprender—, encuentre él mismo todas las demás, si es valeroso e infatigable en la búsqueda. Pues, en efecto, el buscar y el aprender no son otra cosa, en suma, que una reminiscencia (Platón, 1983: 302; 81d).

Lo mencionado es entendido por Scott (2006: 130) y Bluck (1961: 288), entre otros, como un caso de asociación de ideas:

[...] que resulta en la formación de una creencia verdadera, [e]l sostenimiento de [la cual] no se experimenta atomísticamente; [sino] con un *link asociativo* [...] Gradualmente extendemos nuestra red de creencias verdaderas incrementando el número de interconexiones explicativas (Scott, 2006: 130).

Según Ionescu (2007),

[...] la invocación del *parentesco* es [...] una relación entre cosas en la medida que sean recolectables (inteligibles, no sensibles). El texto no dice que, del simple percibir o del pensar vagamente una cosa, uno pueda recordar a todas las otras. Esto es importante en la medida que ayuda a distinguir reminiscencia de las asociaciones de ideas puramente empíricas (Ionescu, 2007: 97, n.51).

La afirmación de Ionescu busca tirar por la borda cualquier interpretación del parentesco como “asociación de ideas”, si por ésta se entiende el significado empirista que acepta vínculos sensibles entre sí, y de éstos con el ámbito inteligible. Al respecto, Gully (1962: 9), Grote (1867: 17-18) y Seeskin (1987: 109) consideran que la invocación de Platón de la noción de parentesco se refiere exclusivamente a la relación entre el alma y las formas y/o a la de las formas entre sí. Así, la crítica más contundente al comprender el parentesco en Platón como asociación de ideas entiende que existe un error ontológico o categorial al suponer que desde la experiencia sensible se pueda acceder al conocimiento (inteligible) de las formas. En este sentido, Vigo (2009: 55-63) ofrece una salida elegante a la aporía, considerando que en *Fedón* se plantea una noción de asociación por semejanza “de carácter vertical” en el acto de anámnisis: la asociación de un retrato de Simias con la persona retratada, así como el caso de dos leños iguales comparado con la Idea de igualdad, ambos casos suponen un salto (vertical) del ámbito ontológico de lo sensible al de lo inteligible. Existe aquí una “diferencia que media entre la cosa que oficia de disparador del acto de rememoración y la cosa rememorada”, que “nunca puede hacerse accesible como tal, a través de la experiencia sensible misma”, lo que lleva a postular una existencia de dicho conocimiento antes de que el alma se haya encarnado en el cuerpo: “el alma debe, pues, preexistir al cuerpo.” (Vigo, 2009: 57-61).

Aristóteles también hace mención de que la reminiscencia implica lazos asociativos, pero, en su caso, éstos presentan además, un vínculo lógico, en el cual interviene la voluntad controladora del hombre:

Hacer acto de reminiscencia es, en efecto, poseer en sí en potencia la facultad motriz, y de tal manera que uno se mueva a sí mismo [...] *La reminiscencia es una especie de silogismo*. En efecto, el que tiene una reminiscencia *infiere* que anteriormente él ha visto o escuchado alguna cosa o experimentado alguna impresión semejante, y es como una especie de búsqueda [...] Una vez puesta en movimiento, ésta no se detiene fácilmente, hasta que el espíritu haya alcanzado el objeto buscado y que el movimiento haya retomado su curso normal (Aristóteles, 1993: 73-79;451b-453a).

La reminiscencia permite alcanzar el grado más elevado de conocimiento, con Platón, a través de las formas, y con Aristóteles, vía las esencias, como así también en el nivel lógico, a través de la descripción de un silogismo demostrativo concluyente.

Al respecto es interesante cómo resuelve Platón, en el caso del problema matemático del esclavo del *Menón*, el paso de una creencia verdadera (habiendo hallado el cuadrado de área el doble de otro cuadrado originalmente dado) al del conocimiento de tal hallazgo. Se presume que el esclavo no alcanza un verdadero conocimiento sino sólo una creencia verdadera, pues consigue describir únicamente de manera geométrica (y no numéricamente) el resultado buscado. En este sentido, es posible interpretar que el esclavo no completó su acto de reminiscencia, dado que no justifica el hallazgo obtenido; no puede dar una explicación del mismo.

Si el conocimiento se describe como creencia verdadera justificada (*episteme*) —como lo hace Platón en *Teeteto*—, el esclavo se queda a medio camino; no conoce las propiedades del cuadrado dado, de su diagonal y el consecuente resultado que implica la descripción de un caso simplificado del teorema de Pitágoras. Sin embargo, puede acceder al descubrimiento obtenido por la vía de asumir hipotéticamente un *cierto* conocimiento de las propiedades del cuadrado, que éste creía conocer. Una vez más vemos cómo el método de la hipótesis en Platón se limita al nivel de la *diánoia* y no de la *nóesis*, el nivel más elevado, situación que fuera interpretada por varios autores como una aplicación de un razonamiento regresivo, analítico (*i.e.* de acuerdo a la antigua concepción geométrica griega del análisis) y abductivo (Scott, 1983; Karasmanis 1987; entre otros). Esto explicaría una noción de abducción como proceso asociativo incompleto, al modo como entendemos que lo cataloga Peirce.

Una consecuencia notable de la concepción platónica de la asociación de ideas se plantea cuando quiere explicar el pasaje de una creencia verdadera a su cabal conocimiento o *episteme*. Esta transición requiere, para Platón, de lo que él denomina “*aitías logismós*” (Platón, 1983: 333; 98a3-4), que puede traducirse como la justificación de la verdad de tal *doxa* o creencia, una discriminación de la “causa” (*aitía*) o razonamiento causal, que permite que la *doxa* se convierta en *episteme*.

¿En qué difiere la *doxa* de la *episteme*, según Platón? En *Menón* 97d-e, Sócrates apela a una analogía: las estatuas de Dédalo causan la impresión vital de movimiento al punto tal que “si no están sujetas, huyen y andan vagabundeando, mientras que si lo están, permanecen [...] sujetas [siendo así] de mucho valor” (Platón, 1983: 332; 97d-e). En el otro extremo de la comparación, figuran las opiniones verdaderas, de las que se supone operan análogamente, siendo inciertas cuando no están debidamente explicadas por razones suficientes. En cambio, “una vez que están sujetas, se convierten, en primer lugar, en fragmentos de conocimientos y, en segundo lugar, se hacen estables” (Platón, 1983: 333; 98a3-4).

Las creencias verdaderas se asientan de manera permanente o estable (*monimoi*) sólo cuando superamos la barrera —abductiva— del contenido conjetural de las mismas, *i.e.* una vez que han sido “enlazadas” (*dethosin*²) a conocimientos a través de razonamientos justificatorios (*aitías logismós*).

Ahora bien, la necesidad de Platón de dar cuenta o razón (*didónai lógon*) de una hipótesis — que, para este autor, pertenece al ámbito de la *diánoia*—, por recurso reductivo a una nueva hipótesis de orden superior, conduce posteriormente, en el tratamiento del método hipotético desarrollado en *República*(510-511), a la suposición de un “principio anhipotético” (*anypóthetos arché*), es decir, de un principio último autosustentado, la idea de Bien, que ahora yace en el nivel de la *nóesis* (Vigo, 2009: 157 n. 159):

² Cabe observar que el término griego transliterado *dethosin* proviene del verbo *deo*, que significa encadenar, sujetar, ligar dos cosas entre sí; precisamente lo que estamos interpretando como “ASOCIAR”.

Comprende ahora que entiendo por la segunda sección de lo inteligible aquello a que llega la razón por sí misma, *haciendo hipótesis, no como principios, sino realmente como hipótesis, que le sirven de punto de apoyo y de impulso para remontarse al principio de todo, hasta lo no hipotético*. Alcanzado este principio y siguiendo las consecuencias que de él resultan, desciende hasta la última conclusión *sin valerse de nada sensible*, sino de las ideas consideradas en sí mismas, por las cuales su demostración comienza, sigue su curso y termina (Platón, 1988: 373; 511b-c).

Adentrándonos en la Modernidad, la figura de David Hume resulta ineludible en su tratamiento de la asociación. Consciente de su aporte escribe:

[S]i alguna cosa puede conceder al autor un título tan glorioso como el de *inventor*, es el uso que hace del *principio de asociación de ideas*, que recorre la mayor parte de su filosofía [...] Será fácil considerar qué vastas consecuencias tendrán estos principios [...] *estos son los únicos lazos que mantienen unidas las partes del universo, o nos conectan con cualquier persona u objeto exterior a nosotros mismos*. Porque, [...] como *esos principios son los únicos enlaces de nuestros pensamientos*, son realmente *para nosotros* el cemento del universo, y todas las operaciones de la mente deben en gran medida depender de ellos (1999: 153-155).

En su intento de re-fundación antropológica, Hume enfatiza el papel de las relaciones entre imaginación y pasiones para comprender el conocimiento y el obrar humanos³. Recurriendo a la libertad de la imaginación, sostiene que esta facultad puede separar ideas y unir las como quiera. Pero como las ideas simples se unen para formar ideas complejas con una regularidad notable, esto no puede deberse al azar; debe existir alguna “cualidad asociativa” (1992: 54). Este principio no es concebido por Hume de modo mecanicista-determinístico, sino como una “fuerza suave” (1992: 54-55) debida a tres cualidades: *semejanza, contigüidad y causalidad* (1992: 55; 2004: III, 2). Ante la aparición de una idea estas relaciones “introducen de modo natural la otra”⁴.

Según Hume existen dos usos frecuentes para la palabra ‘relación’. Por un lado, puede denotar “la cualidad por la que se unen dos ideas en la imaginación, llevando naturalmente la una a la otra” (1992: 58). En este sentido, los principios de asociación son denominados *relaciones naturales*. Por otro lado, puede significar cualquier circunstancia mediante la cual dos ideas puedan unirse y sean susceptibles de *comparación*. Éstas se denominan *relaciones filosóficas* y son siete: semejanza, identidad, espacio y tiempo, cantidad o número, cualidad, contrariedad y causalidad. Nótese que la semejanza y la causalidad son relaciones naturales y filosóficas (1992: 138).

El *Tratado* introduce una distinción entre las relaciones filosóficas que dependen de las ideas comparadas y las que pueden ser concebidas sin cambio en las ideas, lo que en la *Investigación* (IV, 1) llamará: *relaciones de ideas y cuestiones de hecho*. Las primeras (semejanza, contrariedad, grados de cualidad y proporciones en cantidad y número), por basarse en el

³ Sobre la imaginación como una “especie de facultad mágica del alma” en cuanto *permite conectar* rápida y eficientemente una cantidad limitada, pero a la vez *útil o necesaria*, de ideas simples para lograr los fines particulares del ser humano, *cfr.*: (Hume, 1992: 70-71). Para sus relaciones con la noción de “ingenio”, *cfr.*: (Visokolskiy Carrión, 2013).

⁴*Cfr.*, *v.gr.*: (Hume, 1992: 176; 2004: V, 14). Sobre la analogía con la gravitación newtoniana *cfr.* (Hume, 1992: 57).

razonamiento abstracto entre ideas, son objeto de conocimiento y certeza⁵. Las otras (tiempo y lugar, identidad y causalidad) dependen de la experiencia, y para entender el tipo de conocimiento al que se puede llegar mediante las ciencias basadas en la experiencia, Hume analiza la causalidad, puesto que esta relación es “la única que puede ser llevada más allá de nuestros sentidos y que nos informa de existencias y objetos que no podemos ver o sentir”(1992: 133).

De allí que, tanto en el sentido vulgar como en el filosófico del término *relación*, se hace referencia a una unión de ideas en la imaginación, pero en el segundo caso se introduce la noción de *comparación* entre ideas, operación que en Hume se vincula más estrechamente con la razón. Aunque el vínculo entre razón y comparación aparece muchas veces en Hume, quizás ningún pasaje ilustre mejor el punto que —precisamente— su definición de causa:

Podemos definir CAUSA como ‘objeto precedente y contiguo a otro, de modo que todos los objetos semejantes al primero estén situados en relaciones parecidas de precedencia y contigüidad con respecto a los objetos semejantes al último’. Si esta definición se juzga defectuosa porque se realiza a partir de objetos que no tienen que ver con la causa, podemos poner esta otra definición en lugar de la anterior: ‘CAUSA es un objeto precedente y contiguo a otro, y unido de tal forma con él que la idea del uno determina a la mente a formar la idea del otro, y la impresión del uno a formar una idea más viva del otro’ (1992: 253).

Como relación natural, la causalidad es una asociación que determina a la mente a pasar de una idea a la otra vía la fuerza y vivacidad de relación de percepciones. Hume afirma que no puede estar en la razón el origen de la conjunción entre dos objetos, sobre la que descansa el conocimiento inferencial: “La razón no puede nunca convencernos de que la existencia de un objeto deba implicar la de otro; así, cuando vamos de la impresión del uno a la idea o creencia del otro, no somos determinados por la razón, sino por la costumbre o principio de asociación” (1992: 161-162)⁶.

Por tanto, si bien la razón cumple un papel fundamental al comparar ideas, establecer relaciones filosóficas y alcanzar el conocimiento demostrativo, tiene fuertes límites a la hora de explicar el modo en que el hombre piensa acerca de cuestiones de hecho y cómo se mueve en el mundo. Esto porque la razón conecta ideas escasamente vívidas y fuertes, vinculándolas mediante un lazo que tampoco coadyuva a incrementar dichas características. Así, Hume admite que por la imaginación y los principios asociativos ocurre el conocimiento inferencial fundado en la causalidad⁷. Luego, aunque la causalidad pueda ser considerada desde una doble perspectiva, *i.e.* como relación *filosófica* o *natural*, sólo en este último sentido permite comprender las inferencias causales (1992: 157; 2004: V, 5).

⁵Sólo el álgebra y la aritmética son consideradas como ciencias en las cuales “puede efectuarse una argumentación de cualquier grado de complejidad, conservando sin embargo una exactitud y certeza perfectas” (Hume, 1992: 129).

⁶ Antes dijo: “no hay relación que produzca una conexión más fuerte en la fantasía y que haga que una idea recuerde más rápidamente a otra, que la relación de causa y efecto entre sus objetos” (1992: 55). *Cfr.* (Hume, 2004: III, 8 y V, 20).

⁷ Para más precisiones al respecto, *cfr.* (Carrión, 2015).

Conclusiones

En base al desarrollo llevado a cabo respecto de la noción de asociación y la distinción de argumentaciones, podemos comparar tres situaciones en Platón, Aristóteles y Hume respectivamente, similares en relación al tratamiento abductivo en el sentido peirceano:

Caso (1): Platón (*Fedón*, 74d-75a)

Dadas dos cosas iguales, digamos P y Q, tienden a ser iguales en algunos aspectos (y diferentes en otros), por lo cual P y Q se asocian por semejanza. ¿Qué comparten entre sí? H: la igualdad en sí, la idea de igualdad, afirma Platón, la cual operará como nexo asociativo entre P y Q. Así, se da $P:H :: H:Q$. De este modo, H resulta la hipótesis explicativa sugerida, el término medio que permite el vínculo entre los hechos extremos, que, según Platón termina convirtiéndose en *episteme*. Análogamente, Peirce afirma:

Las abducciones persiguen una teoría [...] En la abducción, la consideración de los hechos sugieren la hipótesis [...] El modo de sugerencia por el cual, en la abducción los hechos sugieren la hipótesis es por *semejanza* [*resemblance*], la semejanza de los hechos a las consecuencias de la hipótesis (Peirce, 1901; CP 7.218).

Caso (2): Aristóteles (*Analíticos Primeros*, II, 25, 69a20-35)

La caracterización aristotélica de la abducción en términos de la noción de *apagagé* o “reducción” afirma:

Hay reducción cuando[...] los medios entre el último término y el medio son pocos; pues ocurre en todos esos casos, que se está más cerca de la ciencia [...] Por ejemplo, si D fuera ser *cuadrado*, en lugar de E *rectilíneo*, y en lugar de F, *círculo*: Si de EF hubiera un solo medio, a saber, que a base de lúnulas el círculo se hiciera rectilíneo, se estaría cerca del saber. (Aristóteles, 1995: 290-291)

Así, la premisa menor FE se acepta apelando al recurso de las lúnulas de Hipócrates de Quíos, habiendo así un único término medio, situación que es incompletamente garantida, como lo sabemos hoy, más no en dicha época⁸:

Toda figura rectilínea (E) puede cuadrarse (D).

Todo círculo (F) es una figura rectilínea (E).

∴ Todo círculo (F) puede cuadrarse (D).

La conclusión FD resulta sugerida abductivamente con plausibilidad, apelando a recursos otrora conflictivos, y que actualmente descartaríamos, habida cuenta que desde 1882, Lindemann probó la imposibilidad de cuadrar círculos⁹.

⁸ Para más detalles referidos a este ejemplo y el tipo reductivo aristotélico y luego peirceano, *cfr*: (Visokolskis, 2016), donde se introduce una noción inferencial de “transducción” derivada del concepto peirceano de abducción.

⁹ *Cfr*: (Visokolskis, 2016) para más detalles.

El ejemplo citado es trabajado por Peirce en su artículo titulado *Sobre la lógica de la extracción de la historia a partir de documentos antiguos, especialmente de testimonios* (Peirce, 1901; MS 690a y 690b):

[...] Ejemplo para ilustrar el caso en el que la hipótesis nos lleva más cerca a la comprensión porque, para usar su frase, “los medios son pocos” [...] Es plausible, que haya entendido que el argumento era la inferencia de la premisa menor del siguiente silogismo de sus otras dos proposiciones:

Cualquier cosa que sea igual a una figura rectilínea construible es igual a una suma de lúnulas.

El círculo es igual a una figura rectilínea construible.

∴ El círculo es igual a una suma de lúnulas. (Peirce, 1901: 58-59)

El caso aquí planteado muestra cómo una reducción abductiva utiliza asociaciones al remitir a la premisa menor a la resolución de otro problema derivado del primero, la propuesta hipocrática de las lúnulas, que opera como término medio proporcional al estilo del caso platónico arriba mencionado. Aquí, la reducción es entendida como una simplificación –asociada al problema original–, de un problema más complicado a otro derivado del anterior, pero del que ya tenemos –supuestamente los griegos lo creían así– su solución.

Caso (3): Hume (*De la Balanza Comercial*, 2011)

Argumentando contra la suspicacia hacia el comercio exterior en los mercantilistas, Hume expone una teoría del equilibrio respecto de la cantidad de dinero en proporción a “las artes e industrias” entre países en situación de mutuo intercambio:

El agua, cuando está en comunicación, se mantiene siempre al mismo nivel. Preguntemos la razón de esto a los naturalistas y nos dirán que si se elevara en un lugar determinado, al no estar compensada la superior gravedad en esa parte, la haría bajar hasta encontrarse en equilibrio, y que la misma causa que rectifica la desigualdad cuando se produce la evitará permanentemente si no actúa una fuerza externa (2011: 288).

Análogamente, si entre países se cortan las vías de comunicación comercial (por grandes distancias o la existencia de monopolios) puede producirse una fuerte desigualdad en la cantidad de dinero, pero en caso contrario, la tendencia sería al equilibrio proporcional. Así, los temores mercantilistas por un resultado negativo de la balanza comercial, serían infundados. En este razonamiento, la noción de equilibrio aparece como término medio entre los dos extremos, por un lado el caso del agua en el mundo físico y de la cantidad de dinero en el mundo económico.

A partir de lo anterior concluimos que la abducción peirceana —en sus diversas variantes— recoge muchas clases de estrategias no demostrativas que constituyen una vía plausible para la indagación científica y/o filosófica cuando los recursos de una justificación sólida escasean o están ausentes, pero, al mismo tiempo, la propia condición humana exige avanzar en la búsqueda de resultados relativamente satisfactorios, de modo no muy distinto a los requerimientos de nuestro obrar cotidiano:

La inferencia a partir de la semejanza probablemente implica un grado más alto de autoconciencia que cualquiera de la que los brutos poseen [...] Pero no necesitamos ir a los

animales inferiores ni a los salvajes para ejemplos de determinaciones asociacionales de la creencia. Nuestra vida cotidiana está llena de tales fenómenos. Tenemos la ingenua idea de que nuestras creencias están principalmente determinadas por el ejercicio de nuestro intelecto consciente; pero no es así (*CP* 7.455; 7.456).

Referencias bibliográficas

- Aristóteles (1993). De la memoria y de la reminiscencia. En *Parva Naturalia*. Madrid: Alianza. pp. 66-80.
- Aristóteles (1995). Analíticos Primeros. En *Tratados de Lógica (Órganon). Vol. II*. Madrid: Gredos. pp. 83-297.
- Bluck, R.S. (1961). *Plato's Meno*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Carrión, G. (2015). *Tesis Doctoral: "Imaginación y acción humana en David Hume y Adam Smith: Supuestos gnoseológico-antropológicos en la configuración de la ciencia económica moderna"*. Santa Fe: Universidad Católica de Santa Fe.
- Grote, G. (1867). *Plato and the other Companions of Socrates*. London: John Murray.
- Gulley, N. (1962). *Plato's Theory of Knowledge*. New York: Barnes & Noble.
- (1992). *Tratado de la Naturaleza Humana*. Madrid: Tecnos.
- (1999). *Resumen del Tratado de la Naturaleza Humana*. Barcelona: Libros de Er.
- (2004). *Investigación sobre el Entendimiento Humano*. Madrid: Istmo.
- (2011). *Ensayos Morales, Políticos y Literarios*. Madrid: Trotta.
- Ionescu, C. (2007). *Plato's Meno. An Interpretation*. Lanham, New York & UK: Rowman & Littlefield.
- Kahneman (2011). *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Strauss and Giroux.
- Karasmanis, V. (1987). *PhD Thesis: "The Hypothetical Method in Plato's Middle Dialogues"*. Brasenose College. Oxford University.
- Platón (1983). Menón. En *Diálogos. Vol. II*. Madrid: Gredos. pp. 273-337.
- (1988). *República*. Buenos Aires: EUDEBA.
- (2009). *Fedón*. Buenos Aires: Colihue.
- Peirce, C.S. (1901). *Sobre la lógica de la extracción de la historia a partir de documentos antiguos, especialmente de testimonios (MS 690a y 690b)*. Trad. D. Niño (2001). Extraído de: <http://www.unav.es/gep/Peirce-esp.html>. Fecha: 29 de mayo de 2017.

- Peirce, C.S., Hartshorne, Ch. & Weiss, P. (1931-58). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce: Vol. I-VI*. Cambridge: Harvard University Press.
- Peirce, C.S. & Burks, A.W. (1958). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce: Vol. VII-VIII*. Cambridge: Harvard University Press.
- Scott, A.O. (1983). *PhD Thesis*: “The Pythagorean Plato and the Golden Section. A Study in Abductive Inference”. University of Florida.
- Scott, D. (2006). *Plato’s Meno*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Seeskin, K. (1987). *Dialogue and Discovery*. Albany: State University of New York Press.
- Vigo; A.G. (2009). Introducción a “Fedón”. En Platón. *Fedón*. Buenos Aires: Colihue.
- Visokolskis, A.S. (2016). *Tesis Doctoral*: “La noción de análisis como descubrimiento en la historia de la matemática: Propuesta de un modelo de descubrimiento creativo”. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- Visokolskis, A.S. & Carrión, G. (2013). Charles Sanders Peirce y Giambattista Vico. Acerca de la fertilidad del ingenio en la ciencia. *Revista Conceptos*, 3(4), pp. 162-192.