

UNIVERSIDAD ANTONIO RUIZ DE MONTOYA

Facultad de Filosofía, Educación y Ciencias Humanas



APROXIMACIÓN A LA NOCIÓN PEIRCEANA DE ABDUCCIÓN

Trabajo de Investigación para optar al Grado Académico de Bachiller en Filosofía

GIANCARLO GONZALO MANUEL MARIÑO GARCIA

Asesor

Cesar Augusto Escajadillo Saldías

Lima – Perú

Febrero de 2021

RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad hacer una aproximación del concepto de abducción desde sus antecedentes en la obra aristotélica y su formulación en la obra de Charles Sanders Peirce. Procederemos con una aproximación histórica que nos remita a una teórica en la que podamos problematizar sus aspectos centrales. Por tal motivo, explicaremos algunas interpretaciones que sobre la abducción desde Peirce. Nos centraremos en exponer el razonamiento abductivo y sus diferencias con el deductivo e inductivo. Por último, haremos una asimilación de la inferencia abductiva con la “inferencia a la mejor explicación” de Harman para luego encontrar sus diferencias. En tal sentido, nuestra aproximación tendrá el objetivo de diferenciar estos tipos de razonamientos y referenciar la abducción en el lugar epistémico que le corresponde para futuras investigaciones.

Palabras claves: Peirce, Abducción, hipótesis, razonamiento, inducción

ABSTRACT

The purpose of this paper is to make an approach to the concept of abduction from its antecedents in the Aristotelian work and its formulation in the work of Charles Sanders Peirce. We will proceed with a historical approach that refers us to a theoretical one in which we can problematize its central aspects. For this reason, we will explain some interpretation of abduction from Peirce. We will focus on abductive reasoning and its differences with deductive and inductive reasoning. Finally, we will assimilate abductive inference with Harman's "inference to the best explanation" and then find their differences. In this sense, our approach will have the objective of differentiating these types of reasoning and referencing abduction in its epistemic place for future research.

Keywords: Peirce, Abduction, hypothesis, reasoning, induction

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	6
CAPÍTULO I: Devenir histórico y filosófico de la abducción.....	7
1.1. Interpretación peirceana sobre la abducción en Aristóteles.....	7
1.2. Primeras definiciones de Peirce sobre la abducción.....	9
1.3. Algunos tipos de abducción según diversos autores.....	13
CAPÍTULO II: Confusión entre razonamiento inductivo y abductivo.....	15
2.1. Diferencias entre inducción y abducción.....	16
2.2. Refutación de la asimilación de la abducción con la “Inferencia a la mejor explicación” de Harman.....	17
Conclusiones.....	22
Bibliografía.....	23



INTRODUCCIÓN

Tratar de definir el concepto de abducción se torna difícil, ya que el propio Peirce no lo llamó así en una primera instancia e incluyó varias definiciones a lo largo de sus escritos. Por tal motivo, es necesario hacer un repaso de esta noción peirceana desde su origen y evolución. Aunque traeremos a colación algunas interpretaciones de la naturaleza de la abducción, nos ceñiremos principalmente a los textos de Peirce por ser este quien planteó el término como tal. Las definiciones de Peirce sobre esta noción hizo que muchos investigadores posteriores lo comparen con la inducción e incluso la igualen.

Por tal motivo, nos enfocaremos a distinguir el razonamiento abductivo del razonamiento deductivo e inductivo, en un esfuerzo por esclarecer más esta noción. Como muestra de esto asimilaremos la “inferencia a la mejor explicación” de Harman a la inferencia inductiva y la deslindaremos de la inferencia abductiva como muchas veces se ha querido relacionar. Hay que recalcar que el campo de investigación de este escrito está en la epistemología y la lógica, pero también, como veremos, se pueden plantear algunas hipótesis importantes para la filosofía de la ciencia.

CAPÍTULO I: DEVENIR HISTÓRICO Y FILOSÓFICO DE LA ABDUCCIÓN

Antes de hablar sobre la abducción, se tiene que tener presente que la *abducción* es una traducción del término griego planteado por Aristóteles llamado *apagogé*. Este término ha sido traducido de distintas maneras como *hipótesis*, *retroducción* y *abducción*. Notamos un vacío en la producción filosófica sobre esta noción después de Aristóteles. Por motivo, nos centraremos a referir el planteamiento de Aristóteles y la posterior formulación por Peirce. Las formas de llamar a la *apagogé*, aunque no son excluyentes, responden a las interpretaciones hermenéuticas que tuvo Peirce en toda su vida sobre la lógica aristotélica. Sin embargo, nos preguntamos si Peirce concibe la abducción tal como está en los textos aristotélicos o su planteamiento es muy distinto. En nuestra opinión, Peirce trae a colación el planteamiento que hizo Aristóteles en sus *Primeros analíticos* sobre los tipos de razonamiento, pero de forma crítica del silogismo en general. Como sabemos, Aristóteles (1982) plantea en los capítulos 23, 24 y 25 del libro II tres formas de razonamiento, a saber, inducción, analogía y abducción. Por mor de nuestra investigación, solo expondremos la definición que propone Aristóteles (1982) en el capítulo 25:

Hay abducción cuando el mayor es evidente que pertenece al medio, y el medio no es evidente [que participe] del menor, pero es igualmente creíble, o más, que la conclusión; también, si son pocos los medios entre el menor y el medio; pues resultamos estar por completo más cerca del saber. (APII25, 69a20-24)

1.1. Interpretación peirceana sobre la abducción en Aristóteles

Como habíamos señalado, Peirce cambió en su manera de entender este pasaje de

Aristóteles en relación a las otras partes del texto. Muchos estudiosos han considerado estos capítulos como una sola parte de la inferencia sintética que no sería otra cosa que la inferencia inductiva. Peirce era de esta opinión desde sus primeros estudios sobre Aristóteles en 1868, ya que tenía muy en cuenta que el estagirita fue claro al decir en repetidas ocasiones que solo hay dos clases de argumentos, el silogístico y el inductivo. Además, esta idea cobró fuerza, ya que le resultó plausible que, luego que Aristóteles enseñe sobre la deducción hasta el capítulo 22, los tres siguientes capítulos sean sobre las diferentes formas de inferencia inductiva. Incluso, tomó como referencia la poca diferencia etimológica de la inducción (*epagogé*) y la abducción (*apagogé*). En tal sentido, Niño (2008) sostiene una etapa inicial de Peirce en la que tomaba el término *apagogé* del capítulo 25 como una inducción de caracteres, ya que tanto el pensamiento hipotético (como también lo llamó) como el inductivo tenían relación con el proceso por el cual creamos postulados. Más adelante nos ocuparemos de diferenciar con mayor profundidad el razonamiento inductivo del abductivo; por ahora, solo nos centraremos en la lectura peirceana de Aristóteles.

Ahora bien, la cita aristotélica sobre la abducción nos remite a diferentes interpretaciones, pero trataremos de encontrar la más apropiada a la visión primaria de Peirce. En tal sentido, recogemos la opinión de Niño:

En mi opinión, en el texto de Aristóteles se dice que hay Abducción: (a) cuando la premisa mayor es evidente y la premisa menor no lo es, aunque es más creíble – verosímil, convincente (*πιστιν*)– que la conclusión, por lo que hay que adoptarla y (b) cuando los modos de demostrar la premisa menor ‘son pocos’, es decir, hay pocas formas de mostrar que el predicado de la premisa menor es adecuado o ‘pertenece’ a su sujeto. Es posible, pero no del todo claro, que (b) sea una especificación de (a), dado que cuando (b) es explicada por Aristóteles unas líneas más adelante, usa la expresión *ἔτι αὖ*, que puede entenderse como ‘incluso’, pero también, como ‘además’ (2014, p.53-54)

Niño (2014) hace un esfuerzo para explicar que la abducción peirceana no tiene su fuente original en Aristóteles, sino que solo tomó el nombre de abducción y no de hipótesis, para que su argumentación tenga mayor reconocimiento. Para esto, Niño (2014) se sirve de la llamada “Conjetura sobre los manuscritos de Aristóteles” (CMA) en la cual hace una exegesis de estos pasajes para demostrar un error en la traducción que no permite apreciar la autonomía de abducción; sin embargo, Niño (2014) concluye que los criterios de inclusión de la inferencia abductiva tienen más relación con ejemplos escolásticos que con los de Aristóteles mismo. Entonces, podemos decir que

Peirce se sirvió del término aristotélico, pero agregó otros criterios; asimismo, podemos dividir a Peirce en dos etapas en la que el año 1900 será bisagra. Ahondemos más en esta primera etapa.

Peirce, en una etapa inicial, pensaba que todas las formas de inferencia podían ser reducidas en el famoso silogismo aristotélico en *Barbara*, es decir, un tipo de silogismo afirmativo universal del siguiente tipo:

Todo M es P,

Todo S es M;

Todo S es P.

Esto significa que el conocimiento en general tendría la forma de una premisa mayor y premisa menor en la que cada verdad en una clase es verdad en todos los miembros de esa clase. Sin embargo, Peirce piensa que esta estructura no agrega un conocimiento nuevo, sino que nos remonta a unas verdades primeras para evitar una regresión al infinito. En otras palabras, se hace necesario aceptar verdades por fe ante la rigidez del método. No obstante, después Peirce sostendrá que cada figura silogística implica un principio inferencial independiente. Podemos ejemplificar la “comprobación apodíctica” al modo aristotélico:

M es P: los animales sin bilis tienen larga vida.

S es M: pero el hombre, el caballo y la mula no tienen bilis.

S es P: luego el hombre, el caballo y la mula tienen larga vida

1.2. Primeras definiciones de Peirce sobre la abducción

Peirce (1965) en su ensayo "Acerca de la clasificación natural de los argumentos" (CP 2.461-516), argumenta que se puede obtener otra forma silogística invirtiendo los términos del razonamiento necesario, *apodeixis*, es decir, la deducción. Aunque es difícil conjugar el silogismo fuera de lo estrictamente necesario, Peirce hace un

esfuerzo por extender esta noción. En tal sentido, Peirce dice que podemos obtener un silogismo inductivo poniendo la premisa mayor en el lugar de la conclusión:

S es M: el hombre, el caballo y la mula no tienen bilis.

S es P: pero el hombre, el caballo y la mula tienen larga vida.

M es P: luego los animales sin bilis tienen larga vida.

De la misma forma, Peirce (1966) nos sugiere una tercera forma de silogismo que parte del inductivo:

Con esta pista sobre la naturaleza de la inducción, observé en seguida que debería haber una forma de inferir la premisa menor a partir de la mayor y la conclusión. Es más, Aristóteles era el último de los hombres que podría haber pasado esto por alto. Seguí leyendo y encontré que, después de haber señalado en el capítulo 24 una variante particular de la inducción, Aristóteles abre el capítulo 25 describiendo la inferencia de la premisa menor a partir de la mayor y la conclusión. (MS 475, 14-16)

Esto quiere decir que la otra forma de razonamiento se puede exponer como silogismo al poner la premisa menor de la deducción en la conclusión.

M es P: los animales sin bilis tienen larga vida.

S es P: pero el hombre, el caballo y la mula tienen larga vida.

S es M: luego el hombre, el caballo y la mula no tienen bilis.

Esta forma de razonamiento no es necesaria como en la deducción y tampoco necesita un examen exhaustivo de los elementos como en la inducción. Simplemente, la conclusión es sugerida de las premisas por lo cual es probable. El mismo Peirce, nos explica esta inversión:

La llamada premisa mayor formula una regla; como, por ejemplo, todos los hombres son mortales.

La otra premisa, la menor, enuncia un caso sometido a la regla; como Enoch era hombre. La

conclusión aplica la regla al caso y enuncia el resultado: Enoch es mortal. Toda deducción tiene este carácter; es meramente la aplicación de reglas generales a casos particulares (CP 2.620, 1878)

Sin embargo, Peirce se va a distanciar de estos términos aristotélicos y explicará a la irreductibilidad de las tres formas de inferencia en su ensayo "Deduction, Induction,

Hypothesis” (CP 2.619) en 1878. La crítica al silogismo se da en la aplicación de una regla a un caso para la obtención de un resultado. Las otras inferencias solo serían variaciones a esta estructura e invertir los términos del silogismo deductivo; en la hipótesis o abducción, sería la inferencia de un caso a partir de una regla y resultado. El ejemplo paradigmático es como sigue en CP 2.623,1878:

Deducción

Regla: Todas las alubias de este saco son blancas.

Caso: Estas alubias son de este saco.

Resultado: Estas alubias son blancas.

Inducción

Caso: Estas alubias son de este saco.

Resultado: Estas alubias son blancas.

Regla: Todas las alubias de este saco son blancas.

Hipótesis o Abducción

Regla: Todas las alubias de este saco son blancas.

Resultado: Estas alubias son blancas.

Caso: Estas alubias son de este saco.

Nubiola (2005) hace una didáctica explicación de estos esquemas. Para hacer una deducción necesaria, nos podemos imaginar entrando a una habitación donde hay varios sacos de estas alubias, pero sabemos, por algún tipo de regla o principio, que uno de esos sacos todas las alubias son blancas. Por lo tanto, si tomo un puñado de ese saco, necesariamente obtendré solo alubias blancas. En el caso de la inducción, estaríamos en la misma habitación, pero sin saber de cual color son las alubias de aquel saco, sin embargo, al tomar un puñado, veo que las alubias son blancas, por lo cual se puede inferir que todas las demás alubias del saco son del mismo color. Por último, el caso de la hipótesis se refiere a una habitación donde encontremos varios sacos con diferentes tipos de alubias; vemos que hay una cantidad de alubias blancas en una mesa y luego descubrimos que un saco solo contiene judías blancas, por lo cual, podemos inferir que es probable que las alubias de la mesa sean de ese saco. Por tal motivo, posteriormente Peirce llamaría “retroducción” a esta hipótesis porque tomaba el prefijo *retro* como un “mirar hacia atrás”, es decir, una inferencia a un antecedente. Estos tres modos de razonamientos conforman el primer esbozo del proyecto peirceano sobre una lógica de

la indagación. Podemos entender algunas palabras claves relacionadas a esta tercera forma de razonamiento o hipótesis: probable, plausible y conjetura. Precisamente, Peirce también se refería a esta hipótesis (todavía no abducción) como una conjetura (*guess*) o suposición que podía ser, a diferencia de la deducción, un conocimiento sintético o ampliativo. Estas hipótesis son muy variadas, pero Peirce propone varios tipos. En primer lugar, las hipótesis que no pueden ser observadas en la formulación, pero sí en el momento de la contrastación.

En una ocasión desembarqué en un puerto de una provincia turca; y, al acercarme a la casa que tenía que visitar, me topé con un hombre a caballo, rodeado por cuatro jinetes que sostenían un dosel sobre su cabeza. Como el gobernador de la provincia era el único personaje de quien yo pudiera pensar que fuese tan magníficamente honrado, inferí que era él. Esto fue una hipótesis. (CP 2.625).

En segundo lugar, también se pueden esgrimir hipótesis sobre entidades que han sido observadas en algún momento, pero que es imposible que se puedan volver a observar: "Se han descubierto fósiles; digamos, restos como de peces, pero muy en el interior del país. Para explicar el fenómeno, suponemos que el mar cubrió en tiempos remotos esta tierra. Esto es otra hipótesis" (CP 2.625)

Innumerables documentos y monumentos hacen referencia a un conquistador llamado Napoleón Bonaparte. Aunque no hemos visto al hombre, sin embargo no podemos explicar lo que hemos visto, a saber, todos esos documentos y monumentos, sin admitir que realmente existió. Hipótesis de nuevo. (CP 2.625).

Incluso, Peirce discierne las teorías científicas que pueden partir de hipótesis de hechos que no son observables, lo cual lo distancia del mero positivismo.

Con esta teoría se pretende explicar ciertas fórmulas sencillas, la principal de las cuales es la denominada ley de Boyle. (...) La hipótesis que se ha adoptado para dar cuenta de esta ley es que las moléculas de un gas son pequeñas partículas sólidas, a grandes distancias unas de otras (relativamente a sus dimensiones), y que se mueven a gran velocidad, sin atracciones ni repulsiones apreciables, hasta que por casualidad se aproximan entre sí muy estrechamente. (CP 2.639)

Ahora bien, tomar esta hipótesis como un conocimiento sintético, lo puede asemejar a la inducción. Sobre esta diferencia profundizaremos más adelante. En este momento es bueno dejar en claro que esta hipótesis podría tener validez fuera de la inversión que hizo del silogismo aristotélico; específicamente, en la ciencia y la adquisición de nuevo conocimiento. Es a partir del año 1900, con la publicación de su ensayo *On three types of reasoning* (CP. 5.171) que Peirce nos habla de la abducción propiamente como un "proceso dinámico" que se enfoca en la formulación de explicaciones científicas en el

descubrimiento científico. En este momento de la investigación, nos enfrentamos a otra definición que dio Peirce a la abducción: “Abducción es el proceso por el que se forma una hipótesis explicativa. Es la única operación lógica que introduce una idea nueva” (CP 5.171, 1903). Aquí es cuando Peirce habla de estos razonamientos como tres etapas de la indagación lógica a modo de método científico, en la cual la hipótesis (ahora llamada abducción) es la primera etapa, al ser la única que introduce una idea nueva. Trataremos de articular esta definición en la investigación ulterior al relacionarla con la llamada lógica abductiva.

1.3. Algunos tipos de abducción según diversos autores

Hasta ahora hemos hecho un breve esbozo histórico de la abducción desde Aristóteles hasta Peirce. Con las características dadas podemos relacionar a esta abducción como una conjetura o una hipótesis explicativa; asimismo, también se ha considerado la abducción como la lógica del detective, lógica de la sorpresa, entre otros. Expondremos algunas clasificaciones más conocidas sobre los tipos de abducción aplicada a distintas disciplinas del conocimiento. Como hemos dicho, la abducción puede ser relacionada fácilmente con la investigación policial en la forma procedimental de Sherlock Holmes. En base a esto, Bonfantini y Proni, expone tres tipos de abducción:

Primer tipo de abducción: la ley mediadora a emplear para inferir el caso del resultado viene dada de una manera obligante y automática o semiautomática; Segundo tipo de abducción: la ley mediadora a emplear para inferir el caso del resultado se encuentra por selección en la enciclopedia disponible; Tercer tipo de abducción: la ley mediadora a emplear para inferir el caso del resultado es enunciada ex novo, inventada. En este tipo de abducción hay auténtica adivinación. (1989, p. 183)

Mientras los dos últimos tipos están más relacionados con la ciencia y a la novedad, el primero se entiende más desde la vida cotidiana, en la cual aparece sin darnos cuenta. El segundo y el tercer tipo de abducción, según Bonfantini y Proni, (1989), van de la mano con la ciencia normal y ciencia revolucionario como lo concebía Kuhn. A estos tres tipos de abducción, Eco (1989) agrega una más del siguiente modo:

- a. Abducción hipercodificada: la regla o ley viene dada de manera automática o semiautomática, por lo que se trata de una ley codificada.

b. Abducción hipocodificada: la regla o ley debe seleccionarse entre una serie de reglas equiprobables puestas a nuestra disposición por el conocimiento corriente del mundo.

c. Abducción creativa: la regla o ley tiene que ser inventada, lo cual nos lleva a realizar una meta-abducción.

d. Meta-abducción: consiste en decidir si el universo posible delineado por nuestras abducciones creativas equivale al universo de nuestra experiencia; es decir en poner a prueba la abducción creativa efectuada. Esto se debe a que, en éstas, la regla o ley inventada no está, a diferencia de lo que sucede con los dos primeros tipos de abducción, establecida o reconocida como válida. Por eso, cuando una hipótesis creativa resulta corroborada, da lugar a cambios revolucionarios. (pp. 276-277).

Lorenzo Magnani distingue entre la selección de hipótesis y la manipulación de las mismas (a la que llamaría abducción manipulativa) de la siguiente manera:

1) La abducción que solo genera hipótesis ‘plausibles’ (selectivas o creativas) y 2) la abducción considerada como inferencia a la mejor explicación, que también evalúa las hipótesis” (Magnani, 2001, p. 19)

Por último, traeremos a colación la clasificación que hace Paul Thagard:

a. Abducción simple: se conjetura sobre entidades individuales;

b. Abducción existencial: se postula la existencia de entidades previamente desconocidas; c. Abducción formativa de reglas: se hacen hipótesis sobre alguna regla que explica otras reglas.

d. Abducción analógica: que utiliza casos pasados similares para generar hipótesis que expliquen los hechos actuales. (1988, pp.54-63)

Todas las clasificaciones expuestas ilustran la diversidad de posturas sobre la naturaleza de la abducción. La equivocidad del término hace que nuestro sea más complejo; sin embargo, trataremos de seguir esclareciendo la noción para adentrarnos de lleno a lo que consideramos es su problema principal. Por tal motivo, nuestra siguiente meta es diferenciar la inferencia abductiva de la inductiva.

CAPÍTULO II: CONFUSIÓN ENTRE RAZONAMIENTO INDUCTIVO Y ABDUCTIVO

Está claro la perspectiva lógica que trata de darle Peirce a la abducción, sin embargo, todavía queda pendiente de hablar de lo que habíamos planteado más arriba sobre la abducción e inducción. Desde su primer planteamiento en 1868, la abducción ha sido confundida con la inducción, a raíz de una interpretación de los textos aristotélicos y la poca claridad de Peirce para diferenciarlos. Sin embargo, vamos a sostener que no debe haber una asimilación entre la inducción y la abducción, ya que esto no permitiría entender esta última como la concibió Peirce, sobre todo, a partir de 1900. Como habíamos dicho, la validez de la abducción o sus pares, hipótesis y retroducción, va más allá de una interpretación aristotélica. A partir del año 1900, es cuando Peirce considera la abducción como el proceso de generación de hipótesis, lo cual se entiende como un proceso dinámico, como una etapa del método científico y como aquello que da cuenta de la creatividad del científico. Volvemos a citar una de las definiciones que explican lo que decimos: "Abducción es el proceso por el que se forma una hipótesis explicativa. Es la única operación lógica que introduce una idea nueva" (CP 5.171, 1903). Si queremos sostener esta definición que ayuda para una mayor relevancia de la abducción en la filosofía de la ciencia y epistemología, debemos argumentar que el razonamiento abductivo no es igual al inductivo. Partir de esta injerencia de la abducción en la primera etapa de la indagación científica es fundamental, ya que como dice Hoffman (1998, p.3): "La diferencia específica entre la inducción y la abducción es aquí que la abducción forma parte del proceso de descubrimiento, mientras que la inducción forma parte del proceso de probar los descubrimientos." Después de plantear las diferencias entre estos dos razonamientos, las aplicaremos a un ejemplo paradigmático en relación a la llamada "inferencia a la mejor explicación". Creemos que este tipo de inferencia planteado por Harman primera vez, ha sido comparada con la abducción peirceana. Sin embargo, otro de nuestros propósitos en desestimar esta tesis al argumentar que la abducción es un tipo de razonamiento autónomo, mientras que la "inferencia a la mejor

explicación” se relaciona más con la abducción.

2.1. Diferencias entre inducción y abducción

En primer lugar, Peirce creía que el razonamiento abductivo era una inferencia independiente de la deducción e inducción. Por lo tanto, se vio en la necesidad de hacer la siguiente formulación lógica.

(1) Se observa el hecho sorprendente, F .

(2) Pero si H fuera verdadero, F sería cosa corriente

Por lo tanto,

(3) Hay razón para sospechar que H es verdadero (CP 5.189, 1903).

Prestaremos más atención en el siguiente capítulo a esta formulación; por el momento, solo la traemos a colación para plantear la autonomía lógica que le otorgaba Peirce a la abducción. En segundo lugar, tenemos la afirmación de Peirce sobre las tres formas de razonamiento existentes:

" (...) no hay sino tres clases elementales de razonamiento. La primera, que yo llamo *abducción* (...) consiste en examinar una masa de hechos y en permitir que estos hechos sugieran una teoría. De este modo ganamos nuevas ideas; pero el razonamiento no tiene fuerza. La segunda clase de razonamiento es la *deducción*, o razonamiento necesario. Sólo es aplicable a un estado ideal de cosas, o a un estado de cosas en tanto que puede conformarse con un ideal. Simplemente da un nuevo aspecto a las premisas (...) El tercer modo de razonamiento es la *inducción* o investigación experimental. Su procedimiento es éste. Cuando la abducción sugiere una teoría, empleamos la deducción para deducir a partir de esa teoría ideal una promiscua variedad de consecuencias a tal efecto que si realizamos ciertos actos, nos encontraremos a nosotros mismos enfrentados con ciertas experiencias. Cuando procedemos a intentar esos experimentos, y si las predicciones de la teoría se verifican, tenemos una confianza proporcionada en que los experimentos que aún no se han intentado confirmarán la teoría. Yo afirmo que estos tres son los únicos modos elementales de razonamiento que hay" (CP 8.209, 1905).

En tercer lugar, a partir de la forma lógica de la abducción e inducción, podemos entender que ambas son inferencias mediatas sintéticas en tanto sus conclusiones tienen

carácter ampliativo. No obstante, tal como dice Aguayo (2008) la diferencia estriba en que la conclusión de la inducción es cuantitativa, ya que infiere hechos de un conjunto similar de hechos, mientras que la conclusión de la abducción es cualitativa, ya que infiere hechos de una clase distinta. Al respecto, el mismo Peirce (1965) dice:

La mayor diferencia entre inducción e hipótesis estriba en que la primera infiere la existencia de fenómenos iguales a los que hemos observado en casos similares, mientras que la hipótesis supone algo de tipo distinto a lo que hemos observado en casos similares, mientras que la hipótesis supone algo de tipo distinto a lo que hemos observado directamente y, frecuentemente, algo de lo cual sería imposible para nosotros observarlo directamente. (CP 2.640) (la traducción es mía).

2.2. Refutación de la asimilación de la abducción con la “Inferencia a la mejor explicación” de Harman

Ahora bien, a continuación haremos un esbozo general de la inferencia a la mejor explicación para trazar el parangón con la abducción y, luego desestimar esta comparación. La inferencia a la mejor explicación (IME a partir de ahora) fue un término acuñado por Gilbert Harman por primera vez en un artículo de 1965. El objetivo de su artículo (1965) es que la IME es necesaria para aceptar la inducción enumerativa como una forma de inferencia no deductiva. Desde el comienzo, Harman (1965) iguala su IME con la «abducción», «el método de las hipótesis», «inferencia hipotética», «el método de la eliminación», «inducción eliminativa» e «inferencia teórica». Ante la diversidad de hipótesis, habría una que pueda explicar mejor las premisas y, de esta manera, “se infiere la conclusión de que cierta hipótesis es verdadera a partir de la premisa de que esa hipótesis específica proporcionaría una «mejor» explicación de la evidencia que cualquier otra hipótesis.” (Harman, 1965 p.88). Los criterios para juzgar dichas hipótesis serían *simplicidad, mayor explicatividad y menor carácter ad hoc*. Sin embargo, estos criterios no establecen el origen de estas hipótesis; es decir, la IME se encarga del proceso de justificación, pero no da razones para el contexto del descubrimiento. Como vimos más arriba, la abducción peirceana comienza ante un hecho sorprendente. A favor de Harman se puede decir que puede existir una continuidad entre la lógica del descubrimiento y la de la justificación.

Las palabras claves relacionadas a la IME son las de razonabilidad, plausibilidad y probabilidad. Por ejemplo, ante una sucesión de hechos S causados por P en reiteradas ocasiones, es razonable inferir que el siguiente evento será igual. En el ejemplo clásico

humano, podemos decir que “el sol va a salir mañana” porque es la hipótesis que respalda a todo mi sistema de creencias o es la hipótesis más confirmada hasta el momento. Además de razonable, la IME enseña que es probable y plausible, aunque su principal defecto se deba a la poca diferenciación de una inducción enumerativa, ya que no se puede decir que lo probable y lo plausible apuntan a lo mismo. Pero si la IME quiere equipararse a la abducción tiene que demostrar que su inferencia tiene criterios de plausibilidad. Por tales motivos, Azar (2016, p.11) esgrime la siguiente interrogante que la IME no sabe responder: “¿Por qué deberíamos pensar que aquellas explicaciones que permiten coherencia explicativa son verdaderas o altamente probables?”

A continuación expondremos las similitudes entre la IME y la abducción peirceana además de la obvia presentada por el mismo Harman; finalmente concluiremos que no se puede hacer una asimilación absoluta entre estas dos nociones. La identificación de la IME con la abducción peirceana se da en la línea argumentativa de generación y selección de hipótesis. La abducción, como dijimos, fue definida de diferentes formas por Peirce; señalaremos dos: En primer lugar, (1) Se observa el hecho sorprendente, *F*. (2) Pero si *H* fuera verdadero, *F* sería cosa corriente. Por lo tanto, (3) Hay razón para sospechar que *H* es verdadero (*CP* 5.189, 1903). En segundo lugar, «los seres humanos acertamos con las hipótesis porque tenemos una suerte de instinto natural» (Peirce 1958: 181).

Según Azar (2016), la primera definición se refiere al contexto de la justificación, mientras que la segunda se refiere al contexto del descubrimiento; por lo cual, estas corresponden a la selección y generación de hipótesis, respectivamente. La IME se puede comparar en un aspecto accidental con la generación de hipótesis de la segunda definición, pero sin una equivalencia. La abducción como aquel instinto adivinador para el descubrimiento científico no puede ser tratada como selección de hipótesis dadas, ya que la creatividad no explicaría su espontaneidad. Tampoco podemos hablar de una selección sin consciencia de la elección. Es otras palabras, la IME no puede dar cuenta de esta función fundamental de la abducción en la parte de la generación de hipótesis, pues la IME juzga sobre lo que ya está dado. Por lo tanto, si la IME solo busca una justificación de la selección de hipótesis, alegando que se debe buscar el que tenga mayor valor explicativo, estamos en el mismo punto epistémico. Azar (2016) concluye que la segunda definición propuesta de la abducción solo puede ser condición necesaria, mas no suficiente de la IME. En todo caso, para este autor, la IME de Harman se puede

entender desde una forma heurística o de una manera normativa. En la primera, la IME todavía trataría de enfocarse en el aspecto inventivo, mientras que en la segunda, la IME se enfoca en exponer una regla epistémica para encontrar la mejor explicación. Luego, de observar la debilidad de la IME en el plano inventivo, cabe decir que tampoco en el plano normativo tiene una mayor relevancia que la simple inducción enumerativa. En tal sentido, decimos que la IME se asemeja a la inducción, pues basa la selección de hipótesis a partir de la probabilidad para construir nuevo conocimiento, mientras que la abducción peirceana (presentada en las dos definiciones propuestas) basa la selección de hipótesis a partir de la plausibilidad y falibilidad. Esta diferencia sutil está en el plano epistémico. La formalización propuesta por Josephson & Tanner (1996, p. 5) nos conmina a entender la IME como plenamente justificada en última instancia:

“D is a collection of data (facts, observations, givens).

H explains D (would, if true, explain D).

No other hypothesis can explain D as well as H does.

Esta argumentación para criticar la equivalencia entre la IME y la abducción Iranzo también la sostiene:

...mientras que AB [la abducción] refiere al proceso por el que se obtienen soluciones potenciales -diversas hipótesis explicativas- para una evidencia dada, esto es, a un proceso de descubrimiento, IME se ocupa de los criterios de selección que deben aplicarse para determinar cuál de aquellas es la respuesta correcta, o sea, la explicación verdadera. Visto así, IME plantea un problema específico que no surge a propósito de AB, a saber, cuál es el valor epistémico de las virtudes explicativas, o dicho con otras palabras, por qué el hecho de que una hipótesis h las posea ha de tomarse como indicio de que h es verdadera. (Iranzo, 2011, p. 301)

La misma opinión tiene Azcona (2019) quien desestima totalmente la equivalencia entre estas dos nociones y expone a la IME como un tipo de inducción:

Por lo tanto, la abducción no es la inferencia a la mejor explicación sino una inferencia a la mejor hipótesis para ser puesta a prueba; ya que el papel de la abducción es ofrecer conjeturas que faciliten los propósitos de la investigación. (p. 47)

Estas consideraciones nos permiten concluir que la IME se relaciona más con una inferencia inductiva en las que se selecciona la hipótesis más probable y se discierne a partir de la muestra. La IME no permite enfrentarse al *hecho sorprendente* que Peirce sostiene como esencial para las conjeturas ulteriores; precisamente, la abducción, como

nosotros la entendemos, tiene un carácter plausible y falible, por lo cual, siempre se presenta como pregunta y no pretende encumbrar un conocimiento como verdadero, sino que puede cambiar dependiendo del contexto. Aquí se puede vislumbrar el matiz pragmatista de la abducción, pero no vamos ahondar en ese tema por el momento. Estas diferencias entre las dos nociones nos permiten precisar la diferencia entre la inferencia abductiva y la inductiva. Por otro lado, podemos tener una formación mucho mejor en lo que la abducción atañe. Nos servirán las dos definiciones sobre la abducción que expusimos para diferenciarla de la IME, ya que resulta problemático para los estudiosos de Peirce que haya una selección de hipótesis que trate de revelar la lógica detrás de la justificación de las mismas y, por otro lado, haya un plano inventivo de la abducción que, por medio de una suerte de intuición adivinatoria, nos revele el proceso de generación del lote de hipótesis sujetas a selección. Si la abducción no es una inducción, nos preguntamos: ¿cómo podemos dar razones de la selección? Por otro lado, si todo el matiz lógico de la abducción pertenece al terreno de la justificación: ¿cómo entender el contexto del descubrimiento al que también se relaciona? En tal sentido, hemos llegado al meollo del problema de la abducción y lo que se llama “el dilema de Pierce”. En los siguientes capítulos expondremos esta aparente dicotomía, para luego tratar de encontrar una posición intermedia entre lo lógico y lo instintivo de la abducción.

La aproximación al concepto de abducción que hemos realizado no es concluyente. Tampoco pretendimos que lo sea, pues nos enfocamos en hacer en hacer una revisión del devenir histórico de la noción y presentar lo que consideramos su principal problema de interpretación. Presentamos dos definiciones del mismo Peirce de la abducción que son difíciles de conciliar, ya que representan de antemano dos visiones epistemológicamente distintas. En primer lugar, además que Peirce mencionó muchas veces sobre la naturaleza lógica de la abducción, se presenta la formalización lógica propuesta por Antonemasia: (1) Se observa el hecho sorprendente, F . (2) Pero si H fuera verdadero, F sería cosa corriente. Por lo tanto, (3) Hay razón para sospechar que H es verdadero (CP 5.189, 1903). En segundo lugar, «los seres humanos acertamos con las hipótesis porque tenemos una suerte de instinto natural» (Peirce 1958: 181). En los dos capítulos siguientes trabajaremos, principalmente, sobre estas dos definiciones propuestas. Como mencionamos en nuestra crítica a la IME, la concurrencia de estos dos aspectos en la abducción, la hacen incompatible con la IME. De hecho, la parte lógica de la abducción todavía es relacionada con la inducción. Como Aliseda expresa

sobre la forma lógica de la abducción:

Con respecto a la forma lógica de la abducción, mientras que algunos estudiosos de Peirce le han dado un análisis que la identifica con la inducción (Reilly 1970), otros han preferido darle la interpretación de modus ponens invertido (Anderson 1986); y finalmente otros la han visto como una forma de heurística (Kapitan 1990). (Aliseda, 1998, p.4)

Sin embargo, esta diferenciación nos deja muchas interrogantes sobre la naturaleza dual de la abducción. Esta dualidad puede ser vista como una debilidad en la obra peirceana; tal es así que autores como Frankfurt (1958) sostienen que el llamado “dilema de Peirce” demuestra falta de coherencia sobre la naturaleza de la abducción. Por otro lado, Ayim (1974) busca conciliar estas dos visiones y agruparlas en una especie de “instinto racional”. Nosotros proponemos presentar estas posturas y encontrar una posición intermedia a partir de nuestra interpretación de la obra peirceana. Consideramos que es un tema crucial para la filosofía de la ciencia y la epistemología, discernir sobre la naturaleza de la abducción, pues también nos exhorta a pensar sobre una conexión entre el contexto del descubrimiento y el contexto de la justificación. Pero sobre esto último, profundizaremos más adelante.

CONCLUSIONES

Primera conclusión: La formulación aristotélica sobre la apodeixis (posteriormente abducción) no está clara y está sujeta a varias interpretaciones.

Segunda conclusión: La interpretación de Peirce sobre los textos aristotélicos le otorga un estatus epistémico mayor a la apodeixis.

Tercera conclusión: El razonamiento abductivo se puede diferenciar del razonamiento deductivo e inductivo de manera sucinta en los textos peirceanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguayo, P. (2008). Abducción y descubrimiento. Tesis de maestría. Universidad de Chile. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/109047/aguayo_p.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Aliseda, A. (1998). La abucción como cambio epistémico: C. S. Peirce y las teorías epistémicas en inteligencia artificial. UNAM, México *Analogía* 12 (1998), 125-144. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2424121>
- Ayim, M (1974) *Retroduction: The Rational Instinct*. Transactions of the Charles S. Peirce Society 10: 34-43.
- Azar, R. (2016). ¿Es correcta la identificación entre “Abducción e Inferencia a la mejor explicación?”. *Revista Internacional de Filosofía*, vol. XXII-Nº1 (2017), pp. 7-17. ISSN: 1136-4076. Málaga. Recuperado de: <https://proyectoscio.ucv.es/wp-content/uploads/2019/01/00-Azar.pdf>
- Azcona, M. (2019). Abducción e inferencia a la mejor explicación: criterios para su delimitación metodológica. *Epistemología e Historia de la Ciencia*, 4(1), 33-55. ISSN: 2525-1198. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/afjor/index>
- Aristóteles (1982). *Analíticos Primeros*. En: *Tratados de lógica (Organon) II*. Madrid: Gredos.
- Bonfantini, M. y Proni, G. (1989). *To Guess or Not to Guess?* En: U. Eco y T. Sebeok (eds.), *El signo de los tres*. Dupin, Holmes, Peirce (pp. 164-184). Barcelona: Lumen.
- Eco, U. (1989). *Cuernos, cascos, zapatos: algunas hipótesis sobre tres tipos de abducción*. En: U. Eco y T. Sebeok (eds.), *El signo de los tres*. Dupin, Holmes, Peirce (pp. 265- 294). Barcelona: Lumen.
- Frankfurt, H. (1958) *Peirce’s Notion of Abduction*. *The Journal of Philosophy* 55: 593-597.

- Harman, G. (1965). The Inference to the Best Explanation. *The Philosophical Review*, 74(1), pp. 88-95.
- Hoffman, M. (1998.) ¿Hay una “lógica” de la abducción? [v. 2003. Recuperado de <https://www.unav.es/gep/AN/Hoffman.html>
- Iranzo, L. (2011). Inferencia a la mejor explicación. En: L. Vega Reñón y P. Olmos Gómez (Eds.), *Compendio de lógica, argumentación y retórica* (pp. 301-303). Madrid: Trotta.
- Josephson, J. & Tanner, M. (1996). Conceptual analysis of abduction. En J. R. Josephson & S. G. Josephson (Eds.), *Abductive Inference: Computation, Philosophy, Technology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Magnani L. (2001), *Abducton, Reason and Science*. N.York/Boston/Dordrecht: Kluwer Academic.
- Niño, D. (2008). *Abducting Abduction. Avatares de la comprensión de la abducción de Charles S. Peirce*, Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <https://www.unav.es/gep/TesisDoctorales/TesisDoctoralDouglasNino.pdf>
- Niño, D. (2014). La “Abducción” de Aristóteles y Peirce: una relectura crítica. *Centro de sistemática peirceana*. N° 5 – 2013. Bogotá. Recuperado por https://www.researchgate.net/publication/267268895_La_Abduccion_de_Aristoteles_y_de_Peirce_una_relectura_critica.
- Nubiola, J. (2005). "Abduction or the Logic of Surprise". *Semiotica*, 153 (1/4), 117-130. Recuperado de: www.unav.es/users/AbductionLogicSurprise.pdf
- Peirce, C. S. (1878a/1970). *Deducción, inducción e hipótesis*. Trad. Juan Martín RuizWerner. Recuperado de: <http://www.unav.es/gep/DeducInducHipotesis.html>
- Peirce, C. S. (1903c/1988). Lección VI: Tres tipos de razonamiento. En: *Lecciones de Harvard sobre el pragmatismo*. Trad. de José Vericat. Recuperado de: <http://www.unav.es/gep/OnThreeTypesReasoning.html#nota21>
- Peirce, C. (1965) *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, Ch. Hartshorne y P.Weiss, eds., Cambridge, The Belknap Press of Harvard University Press,1965.
- Peirce, C (1966.)*The Charles S. Peirce Papers (MS)*, 32 rollos de microfilms de los manuscritos conservados en la Houghton Library, Harvard University Library, Photographic Service, Cambridge, MA
- Peirce, C. (2007). *La fijación de la creencia: como aclarar nuestras ideas*. KRK, EDICIONES. Madrid
- Thagard, P. (1988). *Computational Philosophy of Science*. London: The MIT Press.