

La abducción como alternativa del método científico en la educación superior¹

Leidy Yaneth Vásquez Ramírez²

Escuela Normal Superior de Envigado

Resumen

Este artículo hace parte de una monografía que rastrea el concepto de abducción aplicado a la investigación en Educación Superior. Parte de un supuesto sustentado por el filósofo norteamericano Charles Sanders Peirce, quien concibe la abducción como la manera más efectiva para llegar a la producción del nuevo conocimiento. Partiendo de lo anterior, se propone el método abductivo como alternativa de investigación ante los métodos clásicos (inductivo y deductivo) pues, desde distintos campos del saber, esta opción toma en cuenta las variables y los contextos diversos en los que se produce el conocimiento en la actualidad, desde el marco de las políticas de calidad y de investigación.

Palabras clave: Abducción, hipótesis, método científico, educación superior, investigación.

Summary

Abduction as an alternative scientific method in higher education. Leidy Yaneth Vásquez Ramírez. ***This article is a segment of a monography aimed at looking to the concept of abduction as it applies to higher education. It departs from a supposition posed by the US philosopher Charles Sanders Peirce who defines abduction as the most effective way to reach new knowledge. Abduction is proposed as an alternative to classical***

¹ El presente artículo se basa en algunos planteamientos presentados en el capítulo II de la monografía titulada: De cómo los procesos abductivos posibilitan la investigación formativa en Educación Superior, presentada por su autora para optar al título de Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Lengua Castellana (Facultad de Educación Universidad de Antioquia); en dicho trabajo se contó con la asesoría de la profesora Elvia María González Agudelo y con la colaboración de Yasmín Andrea Alzate.

²La autora es Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Lengua Castellana y Humanidades de la Universidad de Antioquia; Especialista en Literatura con Énfasis en Producción de Textos e Hipertextos de la Universidad Pontificia Bolivariana. En la actualidad se desempeña como docente oficial del Municipio de Medellín, docente del ciclo complementario de la Escuela Normal Superior de Envigado y Docente de Cátedra del Tecnológico de Antioquia- Institución Universitaria. También participa en el Grupo de Investigación de FORMAPH. E-mail. todoesfuga@gmail.com

research methods (Induction and deduction) since from different fields of knowledge, abduction takes into account the diverse variables and contexts in which knowledge is currently produced within the rims of politics of quality and research.

Key words: *abduction, hypotesis, scientific method, higher education, research*

1. El método científico: de la deducción y la inducción hasta la abducción

En la antigüedad la ciencia era concebida como un saber cierto e irrefutable; basta recordar los postulados platónicos en los cuales el proceder científico aparecía, según Darós (2002), como un discurrir en torno a un conocimiento de causa y efecto; asimismo, Aristóteles definía la ciencia como un conocimiento universal y verdadero opuesto a la opinión, y por lo tanto, quien llegaba al conocimiento de las causas era catalogado como científico. Y fueron precisamente estos fundamentos los que permitieron la caracterización de los principales procesos de pensamiento: la deducción y la inducción.

En la modernidad, específicamente en la Educación Superior actual, la idea de ciencia se contrapone a lo que concibieron los griegos y se le considera, por lo tanto, como un saber hipotético o sistema de conocimientos (Fernández; 2001) o resultado de procedimientos racionales que le permiten a los individuos construir el conocimiento y caracterizarlo; éste proceso se ha denominado método científico.

Según algunos teóricos, el método científico es el estudio sistemático de preposiciones hipotéticas que se construye en dos fases: la invención y la prueba, que están precedidas por la observación; lo anterior permite definir el método científico como proceso de conocimiento en el cual entra en juego la capacidad crítica de la razón mediante la explicación de un fenómeno.

En este sentido, el hombre de ciencia -el que se pretende formar en la Universidad- propone enunciados que son constatados y, específicamente, en las ciencias empíricas, construye hipótesis que contrasta por medio de observaciones y experimentos. Al respecto, sostiene Popper: “[...] la tarea de la lógica de la investigación científica- o lógica del conocimiento- es ofrecer un análisis lógico de tal modo de proceder: esto es, analizar el método de las ciencias empíricas.” (1982: 27).

Es claro, pues, que el deductivo, el inductivo y el hipotético-deductivo son los tres métodos científicos que han denominado genéricamente el método científico; los dos primeros pueden ir de lo general a lo particular o viceversa, y ambos utilizan la lógica y llegan a una conclusión. Ambos son susceptibles de ser comprobados empíricamente.

Pese a la semejanza anterior, algunos expertos sostienen que el método deductivo es más propio de las ciencias formales mientras que el inductivo de las ciencias empíricas o del tipo humanístico; este último es “(...) un proceso mental utilizado en la construcción de la primera fase [fase de la invención] de lo que es una ciencia o de lo que es un conocimiento que pretende ser científico.” (Darós; 2002: 123); se afianza fundamentalmente en dos pilares: uno de ellos es la reproductibilidad, la cual se basa en la comunicación y publicación de los resultados; el otro es la falsabilidad, la cual implica que, en el caso de obtener resultados diferentes a los predichos, la hipótesis debe ser

negada. Esto se ha dado en llamar método inductivo, es decir, la explicación de los hechos observados.

Ahora, en este punto hay que tener en cuenta que con la inducción solamente se presume, no se garantiza nada (Darós; 2002:131), pues, también para Tomás de Aquino, la inducción es una especie de proceder de lo singular para hallar las causas; en ella se parte de lo más conocido a través de los sentidos para deducir consecuencias y por lo tanto, el científico debe interpretar la cosa a partir de sus accidentes.

Teniendo en cuenta lo anterior, el método inductivo se puede comprender desde la estructura silogística del método deductivo; en este último, sin embargo, no se descubre nada nuevo, sólo se demuestra algo, pues, según la definición de deducción, éste es el método por el cual se procede lógicamente de lo universal a lo particular, basándose en nociones anteriores. Según Aristóteles “Todo conocimiento racional, ya sea enseñado, ya sea adquirido, se deriva siempre de nociones anteriores.” (Aristóteles; 1981: 155).

Ahora, en la modernidad, cuando científicos como Bacon han proclamado sus reservas frente al razonamiento deductivo, por no aportar nuevos descubrimientos a la ciencia y contribuir a perpetuar los errores, surge, según lo recuerda Darós (2002), la inducción como alternativa que se desliga, en cierta forma, de los ídolos o prejuicios. Según Darós, “Bacon entendía, pues, a la *inducción* como un proceso gradual de generalización.” (2002: 137), el cual debía controlar dos aspectos que hacen superficial el método científico: los ídolos y las observaciones.

Así pues, la inducción como método, permite el acceso al conocimiento a través de inferencia no deductiva que lleva a la derivación de un conjunto de reglas generales para determinar algunas instancias particulares del objeto; de esta forma es como el método inductivo halla y formula leyes de la naturaleza a partir de la observación y mediante la generalización de la situación observada, sin que se pueda llegar a una demostración de las leyes o de las conclusiones; este método, por consiguiente, implica una condición: su aplicación se considera válida mientras no se encuentre ningún caso que no cumpla el modelo propuesto, lo cual la limita de una manera considerable.

En la modernidad el método inductivo se convirtió en una generalización de hipótesis y en consonancia con ello, Bertrand Russell (1976) sostiene que nuestro conocimiento de la realidad es directo por intermedio de los sentidos y que éstos nos recuerdan la existencia de algo en el pasado, lo cual hace aceptable la existencia de unos principios generales que permiten sacar inferencias.

Ahora bien, según Russell, si los argumentos permiten aumentar nuestro conocimiento, “un razonamiento inductivo correcto proporciona sólo conocimiento probable o creencia razonable” (Russell; 1976: 15). En esto parece centrarse el problema de la inducción, el cual fue puesto sobre la mesa en 1748 con la publicación del libro *An inquiry concerning human understanding (Un examen del entendimiento humano)* del filósofo escocés David Hume. “Hume parecía suponer que un argumento inductivo es, simplemente, un argumento enumerativo” (Russell; 1976: 18). En el texto, mencionado, Hume demuestra que la creencia de que las experiencias previas posibilitan utilizar el presente para predecir el futuro, es insostenible, pues no existe justificación para ello.

Los supuestos presentados hasta aquí afectaron, en gran medida, el pensamiento científico en la modernidad, en tanto la causalidad como la inducción resultan ser operaciones sin fundamento lógico, aunque hasta el momento hayan sido primordiales para la ciencia. Así es como en la época actual la mayoría de los filósofos que han intentado reivindicar la inducción como una operación lógicamente legítima, se han centrado en la posibilidad de que la regularidad de la naturaleza se suspenda, pues es claro para todos, que tales oscilaciones ostentan siempre rangos de tolerancia definidos.

Por otro lado, recordemos que Popper acepta el juicio de Hume y rechaza cualquier proceso inductivo en la ciencia en tanto no tiene valor lógico, es decir, que no se puede citar el resultado de un experimento como prueba favorable a una hipótesis determinada, pues, aunque éste permite explicar hechos observados, no es en realidad teoría científica. El principio de la inducción, según Popper, también estaría en duda, pues no se tomaría como verdadero, sino sólo como probable: “la lógica de la inferencia probable o ‘lógica de la probabilidad’, como todas las demás formas de la lógica inductiva, conduce, bien a una refutación infinita, bien a la doctrina del *apriorismo*.” (Popper; 1982: 30).

Ante este panorama en el cual señalamos la debilidad de la inducción, diversos autores, entre ellos Bar (2001), consideran que las hipótesis no se infieren inductivamente de la observación particular, sino mediante el descubrimiento del patrón que reduce el espacio de la búsqueda a términos realizables, lo cual no es posible mediante la inducción.

En este sentido, si tenemos en cuenta que tal y como lo afirmó Peirce, es la abducción el método que permite la creación de nuevas ideas, pese a que no existe seguridad de que produzca conclusiones verdaderas, ésta se convierte en la forma más posible de llegar al pensamiento creativo y vital, propio de las ciencias y del conocimiento que se pretende en la Educación Superior. “En efecto, la abducción tal como la caracterizó Peirce, desborda con creces los límites de las meras conjeturas e incluso es la responsable del desarrollo intelectual y del progreso científico.” (Gorlée; 1992).

La abducción se caracteriza, entonces, por ser un proceso creativo, en tanto genera las nuevas ideas, mientras que la deducción deriva conocimiento de aquel que ya ha sido validado previamente y la inducción, por su parte, se limita a comprobarlo. La abducción, en contraposición, permite la identificación de ciertos indicios a los cuales corresponde *algo* y las razones de su apariencia, a partir de las cuales se pueden extraer una serie de consecuencias.

En la abducción se supone que el caso inferido corresponde a una regla determinada y se adopta la suposición, lo cual se constituye en un argumento débil que apunta a una conclusión; sin embargo, es, como lo sostiene Bar (2001) un esquema adecuado para dar cuenta de hechos que no han sido suficientemente explicados. Así mismo, y siguiendo a Eco (1991), afirmamos que la abducción permite descubrir hechos particulares y, al mismo tiempo, verdaderas leyes científicas, aunque en ella misma las leyes y condiciones iniciales no tienen demasiada importancia.

Ahora bien, tal como se mencionó anteriormente, la inducción fue el método dominante durante gran parte la historia de la ciencia hasta que Popper rechazó muchos de sus postulados, situando la deducción en un primer plano, en tanto permitía una constatación rigurosa. Sin embargo, Bar (2001) llama la atención sobre la forma como ninguna de ellas ha podido dar cuenta acerca de cómo se produce el conocimiento.

En este marco, la abducción aparece como la inferencia capaz de conectar el mundo empírico con las configuraciones o totalidades relacionales, lo cual la torna en una potente herramienta heurística.

Si bien desde un punto de vista lógico la abducción es una falacia de la afirmación del consecuente, no deja de ser por eso un instrumento de búsqueda de conocimiento; conocimiento que se funda no tan sólo en las verdades científicas, sino en la propia praxis del sujeto, la cual está tomando fuerza en los procesos formativos que se impulsan en la Universidad actual.

Teniendo en cuenta lo anterior, el devenir que se da en la abducción del efecto a la causa, no puede confundirse con el de la inducción, en tanto este último requiere de unas regularidades sin conectar consecuentes con antecedentes; pero tampoco debe equipársele a la deducción, pues la deducción retrodice, descubre y explica, y la abducción, predice, aplica y confirma; la abducción señala un camino que es el más probable entre el mundo de posibilidades.

Sostenemos, por lo tanto que, la abducción vista así, puede constituirse en un método válido para las ciencias, en tanto tiene una correspondencia con la lógica de la investigación (basta recordar al sabueso Holmes de la literatura inglesa) y con el proceso del conocimiento general y de la ciencia (sustentado en los escritos científicos del norteamericano Charles Sanders Peirce).

Como se vio anteriormente, el método científico se ha basado principalmente en la formulación de una ley a modo de hipótesis; esas hipótesis son presentadas en forma de tesis que se demuestran o refutan, antes de ser confrontadas con la observación que conforma las experiencias para establecer un caso. Pero, para Peirce, este modelo es incompleto, pues en él no se da cabida a procesos creativos, contrario a esto, cuando la hipótesis es adoptada como proceso abductivo, que va más allá de la conjetura o adivinación, permite la pregunta por la verdad, en donde la verdad no es asumida como un elemento del azar o probabilístico como se da efectivamente en la inducción.

Así, el proceso de abducir, según Bar (2001) conecta dos planos y los liga causalmente: el del efecto captado en la observación, y el de la causa, que se mantiene oculta. De este modo, la inferencia de hipótesis es considerada como el componente emotivo del pensamiento, y la inducción por su parte, como el elemento habitual. Por ello, no es extraño que la abducción sea concebida como el proceso *preparatorio* en el método científico, en tanto, se constituye en el paso para adoptar una hipótesis conducente a la predicción de los hechos sorprendentes. Por lo tanto, consideramos que la hipótesis debería ser el punto de partida del abordaje del conocimiento en la Educación Superior

Recordemos que la abducción y la ciencia contemplan mecanismos creativos similares, pues en ella se llega a la regla por analogía, en tanto los hechos no se conectan sin la existencia de un patrón para relacionar las diferentes situaciones; en este proceso se debe adicionar información ajena a las generalizaciones, que hace que las descripciones se vuelvan explicaciones, lo cual fundamenta la investigación científica y la búsqueda del conocimiento. En palabras de Bar “Sin duda que la ciencia se funda en ‘saltos’, pero éstos no son de naturaleza inductiva, sino abductiva.” (2002), lo cual lo lleva a concluir que “[...] la abducción aparece como la inferencia capaz de conectar el mundo empírico

con las configuraciones o totalidades relacionales, lo cual la torna en una potente herramienta heurística.” (Ibíd.)

Tal como se puede ver, la deducción va de lo general a lo particular, en el proceso más simple de razonamiento; el resultado final es lo que se busca hallar en el proceso y, por lo tanto, es incierto.

La inducción, por su parte, aparece como el proceso inverso, en el cual se conoce el resultado, es decir, la proposición singular, y el caso, la proposición particular, pero se debe buscar la regla, es decir, lo general.

Por último, se ubica la abducción, el proceso de pensamiento científico más débil de los tres, pero, a su vez, el más complejo y único capaz de generar nuevos conocimientos; éste actúa en un primer momento como la deducción, sin embargo, en la primera etapa de la abducción, la regla surge de la formulación de una hipótesis que está en términos de *posibilidad*, por lo cual aún no está demostrada; lo mismo ocurre con el caso (lo particular) que es formulado en términos de conjetura; en este caso, lo único que se tiene con certeza es el dato de la realidad natural y sociocultural, es decir, el resultado; desde el resultado se da el proceso análogo de la inducción, como complemento del razonamiento inicial. Del resultado, se pasa nuevamente a la revisión de la regla en términos de conjetura, que es a partir de la cual se construye el caso desde la lectura de la realidad.

Veámoslo una vez más con un ejemplo simple:

Deducción

- Regla: todos los estudiantes de la Facultad de Educación son inteligentes.
- Caso: Juan es estudiante de la Facultad de Educación.
- Resultado: *Necesariamente* Juan es inteligente.

Inducción

- Caso: Juan es estudiante de la Facultad de Educación.
- Resultado: Juan es inteligente.
- Regla: *Probablemente*, todos los estudiantes de la Facultad de Educación son inteligentes.

Abducción

- Resultado: Juan es inteligente.
- Regla: todos los estudiantes de la Facultad de Educación son inteligentes.
- Caso: *Posiblemente*, Juan es estudiante de la Facultad de Educación.

Como se puede ver desde este sencillo esquema, el proceso de la abducción se da cuando se relacionan ideas aparentemente inconexas que sólo son posibles desde la formulación de la hipótesis, a partir de la conjetura, para dar lugar a un conocimiento nuevo. La abducción vista de esta forma, es un método para la investigación, para la producción de un nuevo conocimiento desde la investigación.

Ahora, este estatus de método científico que se pretende para la abducción se puede explicar inicialmente desde los estudios del científico norteamericano Charles Sanders Peirce, consignados, la mayoría de ellos, en los *Collected Papers*, cuyo título en español es: *El hombre, un signo* (1988); en esta obra aparece la abducción insertada en la teoría de la percepción, del conocimiento humano y del proceder del pensamiento, como opuesta a la deducción e inducción, en tanto es el proceso por el que se genera una hipótesis, de forma que puedan explicarse los hechos sorprendentes.

En efecto, Peirce consideró que la abducción estaba en el corazón no sólo de la investigación científica, sino de todas las actividades humanas ordinarias en tanto permite extraer un aprendizaje de la experiencia, lo cual es, en últimas, un importante principio pedagógico.

Así pues, la abducción es definida por Peirce como: “un método³ para formar una predicción general sin ninguna verdadera seguridad de que tendrá éxito, sea en un caso especial o con carácter general, teniendo como justificación que es la única esperanza posible de regular nuestra conducta futura racionalmente, y que la inducción, partiendo de experiencias pasadas, nos alienta fuertemente a esperar que tendrá éxito en el futuro.” (Peirce; 1974; 40- 41). Esta definición lo pone al nivel de los dos métodos científicos adoptados históricamente por las ciencias, y le da a su vez, el carácter de método válido para afrontar el estudio de la ciencias, de los procesos del pensamiento humano y la construcción del conocimiento.

2. La abducción, desde la lógica silogística hasta los procesos de investigación

Si bien Peirce no fue el primero en introducir el concepto de abducción, pues ya existían antecedentes en los procedimientos señalados por Aristóteles en los *Analíticos primeros*, fue él quien lo redescubrió e introdujo bajo la forma en que lo conocemos en la actualidad y con las potencialidades que éste abarca para el desarrollo del pensamiento científico y de diversas disciplinas, ya sea como forma de argumento, como inicialmente se la caracterizó, o como método, lo cual es nuestra pretensión.

Es así como algunos teóricos han construido modelos de investigación a partir de las ideas peircianas sobre la abducción; Beuchot (1996) es uno de los que aplican el concepto de abducción en lo que ha denominado hermenéutica analógica; para él “la abducción es el razonamiento hacia la hipótesis, esto es, desde los hechos hacia la hipótesis que les señala su causa o los explica” (p. 58), así mismo, sostiene que la lógica de Peirce se perfila como un sistema de investigación humana que, según Michael Hoffmann, “[...] implica una pregunta ulterior: ¿qué *clase de lógica* será la que incluya el razonamiento abductivo, el proceso de generación de una hipótesis?” (1998: 43). Desde esta preocupación, para Hoffmann cobra importancia la teoría de los tipos de razonamiento de Peirce:

[...] 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

³ El subrayado es nuestro.

estado de cosas en tanto que puede conformarse como 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, c. 1905). (Hoffmann; 1998: 43- 44).

Como se puede ver, la abducción es la única de las tres formas de razonamiento que permite la generación de teorías o nuevos conocimientos. Sobre este asunto, Douglas Niño, investigador del departamento de Filosofía de la Universidad Nacional de Colombia, recuerda cómo Peirce logra integrar las tres formas de inferencia desarrolladas en 1902 con las etapas del método científico, veamos:

De esta manera, la *abducción* propone una hipótesis para explicar algunos hechos observados, luego viene la *deducción* que extrae las consecuencias necesarias de la hipótesis propuesta, y por último viene la *inducción*, que es el proceso en el que se contrastan esas consecuencias deducidas con la experiencia. Si el examen de la experiencia confirma la hipótesis, ésta se mantiene, si la hipótesis no logra pasar ese test, pues las abducciones *siempre* son falibles, se precisa de una nueva abducción. (Niño; 2002: 60- 61).

Estas reflexiones y cambios producidos en el pensamiento peirciano, han contribuido a fundamentar una teoría propia en torno a la abducción y que inevitablemente la liga al pensamiento científico, en tanto, como señala Gonzalo Génova, “No es superfluo decir que la abducción es el primer modo de inferencia, puesto que si las nuevas ideas son fruto de la abducción, entonces ella constituye el paso en toda investigación.” (Génova; 1996: 1.249).

La abducción, por tanto, es la manera de introducir una idea nueva, y por ende, involucra un acto creativo, en el hecho de incluir en la Regla un predicado al que se tiene acceso directo o indirecto.

Guy Debrock, por su parte, introduce en el concepto de abducción lo que acierta a denominar “*flash* de entendimiento” como un elemento de la formación de hábitos; para este autor, la abducción es fundamental en el proceso de acercamiento a las ciencias, y tiene que ver con el científico revolucionario, es decir, el que, según él, “[...] conoce el material que tiene, el que sabe cómo escuchar las posibilidades de ese material, y el que puede jugar con él, *experimentar* con él, hasta que todo está en su sitio.” (ibid.: 37). Desde esta perspectiva, el símbolo es para el científico la clave que le permite encontrar las ideas determinadas de la naturaleza, y con esto, el autor introduce también la idea del arte como el mejor modelo de la actividad científica, en tanto el símbolo es para el artesano la clave que le permite encontrarse con algunas ideas determinadas.

En este mismo sentido, Wenceslao Castañares (1994), inscribe la abducción dentro de lo que él considera la tradición hermenéutica, cuando afirma que ésta se constituye en una

explicación que permite comprender la forma de establecer relaciones entre lo particular y lo general. Al respecto, Castañares escribe:

Lo que se tiene en la interpretación es un hecho particular que demanda una regla; no obstante esa regla no es algo que venga dado de forma explícita sino que, dependiendo de los casos, necesitará de una mayor o menor actividad adivinatoria o creativa. La necesidad de utilizar procedimientos abductivos para realizar cualquier tipo de interpretación, justifica también desde el punto de vista lógico la actividad creativa que debe llevar a cabo el intérprete. (Castañares; 1994; 324).

El procedimiento abductivo propuesto por Castañares exige la existencia de unos conocimientos previos que se entienden como reglas de interpretación, lo cual significa que para interpretar un signo se debe conocer el objeto que lo determina en una representación anterior; el conocimiento es relacionado, por lo tanto, con una posibilidad de relacionar los conocimientos anteriores con los nuevos.

Estas reflexiones son las mismas que llevan a Beuchot a afirmar que la abducción contiene un proceso abstractivo centrado en la intuición como “[...] facultad o habilidad tan básica, que es casi instintiva, es tan rápida que puede llamarse intuición; pero es de naturaleza abstractiva, y realiza una operación inferencial, abductiva. Es una intuición abstractiva de las leyes, esencias o universales de las cosas de la naturaleza y de la sociedad (Beuchot; 1996: 67).

Por su parte, Atocha Aliseda (1996), da crédito a los trabajos de Peirce en torno a la lógica, y por supuesto, a la abducción. Aliseda sostiene que la abducción en Peirce se puede entender como una lógica del razonamiento sintético o una inferencia ampliativa del conocimiento. Ella misma llama la atención sobre los avances logrados a partir de los estudios peircianos, no sólo en el campo de la lógica, sino además, en la epistemología, lo cual ha permitido “[...] una visión dinámica del pensamiento como indagación lógica.” (Aliseda; 1996: 126).

Para Peirce, la abducción tiene un papel fundamental en toda pesquisa humana, es como un destello, y por lo tanto, como lo recuerda Aliseda, está incluida en el proceso de la invención, así las cosas, la sorpresa se presenta bajo la forma de novedad o anomalía. Estas reflexiones le permiten a Aliseda, incluso, llegar a describir el proceso epistémico de la abducción como el método de la duda, esa misma que queremos esté siempre presente en nuestras aulas universitarias

Es en este marco donde la abducción adquiere un verdadero *status* epistemológico, al otorgar fundamento a todos los procesos heurísticos, independientemente de su ámbito de aplicación. Así, la Pragmática sustentada por Peirce va a concebir al conocimiento como una creencia que se irá fijando a través de métodos, de los cuales, el método científico, se construirá sobre la base de los anteriores pero sin suprimir sus procesos de génesis. (Bar; 2001)

Frente a lo anterior, Eco llama la atención sobre el carácter creativo de la abducción, “[...] la abducción parece más un movimiento libre de la imaginación alimentado por emociones (como una vaga intuición) que un proceso normal de descodificación.” (Eco; 1991:208). Esto significa que cuando un individuo capta un signo, lo hace en forma compleja que sobrepasa el estado emotivo, de lo contrario ese movimiento interpretativo no permitiría la

abducción; ésta se realiza mediante la asignación del nuevo sentido a una parte o a la totalidad de los elementos.

Por su parte, Thomas Sebeok y Jean Umiker-Sebeok en el capítulo II de “El signo de los tres. Dupin, Holmes, Peirce” (1989), sostienen que Peirce es “el más osado de los pioneros” en la investigación sobre la abducción. En el texto referenciado, los autores relatan una situación anecdótica y biográfica de 1879 en la cual Peirce consigue descubrir a un ladrón adivinando la situación y a partir de la aplicación de un método que él mismo denominaría abducción. Al respecto de la situación, señala Sebeok (1989: 37) que la formación del nuevo conocimiento depende de la formulación de hipótesis, así que Peirce lo que hace es inferir un *puede que sea*, a partir de un hecho real que se inscribe dentro de lo que él denomina la observación de la naturaleza y por lo tanto, las tentativas de adivinar se hacen menos vanas y casuales. Así, la abducción sería, “[...] un instinto que procede de la percepción inconsciente de conexiones entre diferentes aspectos del mundo, o, para utilizar otra serie de términos, una comunicación subliminar de mensajes.” (Sebeok; 1989: 40)

La abducción como método, es relacionada por Sebeok con la forma de actuar de Sherlock Holmes, como un perro de caza: “[...] atento sólo a sus poderes instintivos, no verbales de percepción y abducción.” (Sebeok; 1989: 41), que se llevan a cabo gracias a la recolección de indicios para formular una hipótesis, la más simple y natural (siguiendo las recomendaciones de Peirce) todo esto fundamentado en la observación. El método de investigación de Holmes, tal y como lo recuerda Sebeok (1989: 42), no se somete a la mera adivinación, sino a la observación de pequeños hechos de lo que dependen las inferencias y a las conjeturas que se puedan establecer.

Ahora, la abducción no sólo se ha aplicado en la diagnosis médica y en la investigación criminalística, sino también en otros campos del conocimiento como lo demuestra Oscar Zelis en el artículo *Contribuciones de la Epistemología, la Filosofía y la Semiótica a la Teoría de la Investigación en Psicoanálisis*. Allí, Zelis dice: “Peirce sostiene que cuanto más nos alejamos de la certidumbre de la regla, aumentará en forma proporcional el valor de productividad de la abducción, acercándonos de este modo al sentido más afinado de este concepto: «la abducción, a fin de cuentas, no es otra cosa que intentar adivinar».” (Zelis; 2005).

Igualmente, en el campo de la literatura, existe variedad de teóricos y trabajos que se han producido en este sentido y que han ubicado la abducción como componente central de la lectura literaria. En nuestro contexto local Mauricio Vélez Upegüi intenta lo que él mismo denomina, una lectura de la lectura desde la formulación de tres preguntas: ¿Qué es leer?, ¿Cómo leer? y ¿Cuál horizonte se persigue al leer?, comienza a caracterizar el acto de leer como una intervención teleológica del lector y una seducción del texto. En el proceso, según sostiene Vélez Upegüi, el lector, “experimenta intempestivas iluminaciones semánticas [...] que sólo se descifran desde la abducción o la lectura hacia una adivinación razonada.

3. A manera de conclusión

Tal como se ve hasta aquí, la abducción se nos ofrece en la actualidad como un método para la investigación en la Educación Superior, cuyo valor principal radica en su

componente de creatividad, el cual, centrado en la posibilidad de plantear hipótesis se constituyen en el primer momento del pensamiento científico.

En este marco, no se puede olvidar que desde hace algún tiempo los procesos de acreditación y la calidad de la educación en Colombia se asocian con las nuevas prácticas de investigación; importantes aportes al respecto los ha hecho el profesor Bernardo Restrepo, para quien la investigación está relacionada con las estrategias de enseñanza y la docencia investigativa. Ante este panorama, la universidad de hoy se encuentra de frente con los notables cambios en las profesiones y las disciplinas como resultado del desarrollo científico y de las nuevas estrategias de trabajo. Esta situación, por lo tanto, se convierte en un reto para las instituciones de Educación Superior que deben generar reflexión constante en torno a los procesos de formación en investigación y de investigación formativa, lo cual sería tema para abordar con mayor profundidad, aunque por el momento no sea lo que nos interesa en este escrito.

Para finalizar, recordemos que el mismo Peirce reconoció en la abducción un método válido para la creación de las nuevas ideas, es decir, del nuevo conocimiento, que es el que al fin de cuentas permite que el mundo avance hacia los nuevos rumbos de ciencia y tecnología. Si reconocemos que la abducción es un método para la comprensión de los hechos sorprendentes que producen nuevo conocimiento, es entonces, muy posible que en el futuro este método, al igual que se ha hecho en áreas como la literatura y la medicina, se convierta en una alternativa para la investigación como proceso de indagación del mundo de la vida.

Bibliografía

- BEUCHOT, Mauricio. *Abducción y analogía*. En: Anuario filosófico. Vol. 29 N°3. 1996. Universidad de Navarra. P. 57- 68
- DARÓS, W. R. *Problemática en torno al valor de la inducción en la metodología científica*. En: Analogía Filosófica. Vol. 16. N° 2. Julio- diciembre de 2002. p. 123- 161
- DEBROCK, Guy. *El ingenioso enigma de la abducción*. En: Analogía Filosófica. Vol. 12. N° 1. Enero- junio de 1998. P. 21- 39
- ECO, Umberto y SEBEOK, Thomas. *El signo de los tres. Dupin, Holmes. Peirce*. Editorial Lumen. Barcelona. 1989. p 31- 81
- ECO, Umberto. *Tratado de semiótica general*. Editorial Lumen. Barcelona. Quinta edición. 1991. 461 p.
- HOFFMANN, Michael. *¿Hay una lógica de la abducción?* En: Analogía Filosófica. Vol. 12. N° 1. Enero- junio de 1998. P. 41- 55
- NIÑO, Douglas. *Pierce, abducción y práctica médica*. En: Anuario filosófico. Vol. 34 N° 1. 2002. Universidad de Navarra. P. 57-74
- PIERCE, Charles Sanders. *El hombre, un signo* (Título original: The Collected papers of Charles Sanders Peirce). Editorial Crítica. Barcelona. 1988. 428 p.

_____, Charles Sanders. *La ciencia de la semiótica*. Ediciones nueva visión. Buenos Aires. 1974. 117 p.

POPPER, Kart R. *La lógica de la investigación científica*. Editorial Tecno. Madrid. Sexta impresión, 1982.

RESTREPO, Bernardo. *Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad*. Nómadas. Universidad Central. Santafé de Bogotá. N° 18. Abril de 2003. p. 195- 202

RUSELL, Bertrand, SALMON, Wesley, BLACK, Max y otros. *La justificación del razonamiento inductivo*. Alianza editorial. Madrid. 1976. 218 p.

VÉLEZ UPEGÜI, Mauricio. *Leer: o el tránsito de la epifanía a la abducción*. Segundo encuentro de egresados y estudiantes de educación, español y literatura, Universidad de Antioquia. La lectura: una ventana abierta a la imaginación. Febrero 22, 23 y 24 de 1996.

Cibergrafía

BAR, Aníbal R. Abducción. La Inferencia del Descubrimiento. En: Cinta de Moebio No. 12. Diciembre 2001. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. <http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/12/frames01.htm>. Visitada el 20 de octubre de 2005.

GORLÉE, Dinda. La semiótica triádica de Peirce y su aplicación a los géneros literarios. En: *Signa* Revista de la Asociación Española de Semiótica, 1992. N°1. <http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01698746469467058432091/p0000001.htm>. Visitada el 3 de noviembre de 2005.

ZELIS, Oscar; PULICE, Gabriel y MANSON, Federico. Contribuciones de la Epistemología, la Filosofía y la Semiótica a la Teoría de la Investigación en Psicoanálisis. <http://psiconet.com/foros/investigacion/peirce.htm>. Visitada el 13 de octubre de 2005.