

# *Philosophica*

## Enciclopedia filosófica *on line*

### CHARLES SANDERS PEIRCE

Autores: Sara Barrena y Jaime Nubiola

Charles Sanders Peirce (1839-1914), científico, lógico y filósofo, constituye una de las figuras más relevantes del pensamiento norteamericano y ha sido caracterizado como el intelecto más original y versátil que América ha producido en toda su historia [1]. Peirce es considerado como fundador de la corriente de pensamiento denominada “pragmatismo” y también como “padre” de la semiótica contemporánea entendida como teoría filosófica de la significación y de la representación. El legado de Charles S. Peirce es uno de los más ricos y profundos de los últimos siglos. Aunque su figura ha permanecido olvidada durante décadas, en la actualidad se está desarrollando un gran interés por su trabajo en muy diversas áreas: filosofía, astronomía, matemáticas, lógica, semiótica, teoría e historia de la ciencia, lingüística, econometría y psicología.

#### Índice

1. Biografía
2. Obra y valoración crítica
3. Pragmatismo
4. Teoría de las categorías y fenomenología
5. Semiótica
6. Realismo científico y teoría de la verdad
7. Abducción y metodología de la ciencia
8. Cosmología evolutiva y razonabilidad
9. Ideas religiosas
10. Por qué Peirce es importante
11. Estudiar a Peirce hoy
12. Bibliografía

- A) Selecciones de textos de Peirce
- B) Antologías
- C) Biografías
- D) Bibliografía secundaria

## 1. Biografía

Charles S. Peirce nació en Cambridge (Massachusetts) en 1839. Era el segundo hijo de una de las familias más destacadas del entorno intelectual, social y político de Boston, y su casa era visitada con frecuencia por eminentes personalidades de la época, tanto del ámbito científico como filosófico. Su padre —Benjamin Peirce— era profesor de Harvard y un reconocido matemático y astrónomo. Desde muy pequeño inició a Charles, por quien sintió una predilección especial entre sus cinco hijos, en el estudio de la física, de las matemáticas y de la astronomía. Peirce podía haber sido considerado en nuestro tiempo un “niño prodigio”. Con ocho años su padre le introdujo en la química, a la edad de once años él mismo escribió una historia de esa disciplina y, siendo apenas un adolescente, leía los manuales de lógica y dominaba los argumentos de filósofos como Kant, Spinoza, Hegel, Hobbes o Hume. Sin embargo, su carrera escolar y académica no puso de relieve esa brillantez. Aparecía en ocasiones como un alumno poco disciplinado, sin interés, reticente a los métodos de enseñanza. No rendía tanto como podía esperarse de él e incluso ocupó a menudo los últimos puestos de su clase, mostrando así, ya desde el principio, la profunda incapacidad para sujetarse a las situaciones convencionales y a las reglas cotidianas que sería la tónica dominante en su vida.

Su formación académica fue eminentemente científica y se graduó en química por la Universidad de Harvard en 1863. Sin embargo, a lo largo de toda su vida demostró también una constante fascinación por las cuestiones filosóficas, a las que se introdujo principalmente a través de la filosofía kantiana y de la filosofía escocesa del sentido común. Dominaba la historia de las ideas, así como la historia y la teoría de la ciencia, y a lo largo de los años se mantuvo en constante diálogo con los pensadores que le precedieron y consigo mismo. Consideraba sus propios puntos de vista desde diferentes perspectivas, los elaboraba siempre desde contextos que tenían en cuenta la tradición y el saber acumulado de siglos y corregía sus propias ideas una y otra vez, dentro de esa comunidad que forman los que buscan la verdad. Como él mismo afirmaba: «Nosotros de forma individual no podemos esperar razonablemente alcanzar la filosofía última que perseguimos; sólo podemos buscarla, por lo tanto, dentro de la comunidad de filósofos» [CP 5.264, 1868] [2].

Peirce tenía un carácter difícil. Era un hombre de extraordinaria ambición y eso a veces le hacía parecer arrogante. En su madurez escribía:

Pretendo hacer una filosofía como la de Aristóteles, es decir, bosquejar una teoría tan comprehensiva que, durante un largo tiempo venidero, la entera tarea de la razón humana, en la filosofía de cada escuela y de cada clase, en matemáticas, en psicología, en la ciencia física, en historia, en sociología y en cualquier otro departamento que pueda haber, aparecerá como el ir completando sus detalles [Prefacio a *CP*, vol. 1, 1887].

Peirce era un hombre impulsivo, muchas veces contradictorio, de personalidad

extremadamente sensible y de temperamento fuerte. Aunque era una persona abierta al saber y generosa con las ideas de los demás, no resultaba fácil de tratar. Su carácter era extraño y su conducta muchas veces imprevisible. Quizás esos rasgos hicieron que nunca supiera desenvolverse sin problemas en el ámbito académico, donde siempre estuvo rodeado de dificultades y malentendidos. Pronunció numerosas series de conferencias, pero tan sólo durante cinco años tuvo un puesto como docente en una universidad: entre 1879 y 1884 explicó lógica en la Johns Hopkins University, de donde fue despedido después de varios conflictos. Durante esos años, sin embargo, hizo junto con un pequeño grupo de alumnos importantes contribuciones a la lógica de las relaciones y a la teoría del razonamiento probabilista, e introdujo los cuantificadores en lógica.

Entre 1865 y 1891 desarrolló su actividad profesional como científico en la *United Coast and Geodetic Survey*, institución de la que su padre fue superintendente desde 1867 hasta 1874. Durante ese tiempo, Peirce investigó acerca de las medidas pendulares de la gravedad y de la intensidad de la luz de las estrellas, y realizó aportaciones de interés en diversos ámbitos científicos. Peirce fue el primero en utilizar una longitud de onda de luz como unidad de medida y es el inventor de la proyección quincuncial de la esfera. Ese trabajo de tipo experimental le permitió viajar por Europa y adquirir un importante prestigio internacional como científico. Fue nombrado miembro de la *American Academy of Arts and Sciences* en 1867, de la *National Academy of Sciences* en 1877 y de la *London Mathematical Society* en 1880.

Las impresiones que los viajes y experiencias científicas dejaron en Peirce aparecen en ocasiones en sus escritos. Sin embargo, tampoco en la *Coast Survey* se vio exento de problemas, a pesar del reconocimiento internacional logrado por su labor experimental, y fue forzado a presentar su dimisión en 1891, después de casi treinta años de vinculación a esa agencia gubernamental.

Su vida personal no fue menos problemática, y esas circunstancias influyeron también en su escasa capacidad de adaptación y en sus problemas de relación con las personas que le rodeaban en el ámbito profesional. Peirce se casó en 1863, a la edad de veinticuatro años, con Harriet Melusina Fay y se separó de ella a su regreso de un viaje por Europa en 1876. En 1883, dos días después de obtener su divorcio, contrajo matrimonio con Juliette, una francesa de origen desconocido y veintisiete años más joven que él.

Tras su despido de la *Geodetic Survey*, Peirce, que tenía entonces 48 años, se retiró con su segunda esposa a Milford, Pennsylvania, donde vivió junto a ella a lo largo de veintisiete años. Durante ese tiempo, Peirce trabajó y escribió afanosamente, aunque la mayor parte de lo que escribía no llegaba a ser publicado. Durante esos años viajó también en numerosas ocasiones a Nueva York y a Boston, impartió algunas series de conferencias y se vio obligado por la necesidad de dinero a aceptar toda clase de trabajos, recensiones para revistas, artículos, voces para diccionarios de filosofía y otros escritos por encargo que le distraían en ocasiones de los objetivos que se había propuesto. En este periodo destacan las *Lowell Lectures* de 1892-3, las *Cambridge Lectures* de 1898 sobre “Reasoning and the Logic of Things”, las *Harvard Lectures on Pragmatism* de 1903 y sus contribuciones al *Dictionary of Philosophy and Psychology* de Baldwin (1901-2).

Durante los años de su retiro en Milford, Peirce no tuvo ningún empleo estable y Juliette y él vivían en difíciles condiciones. Su situación económica llegó en ocasiones a ser precaria. Aunque su salud y la de su mujer, de naturaleza enfermiza, se resintieron, Peirce no disminuyó su nivel de vida e hizo gala de una desastrosa gestión económica: no dejó de gastar grandes cantidades de

dinero ni de embarcarse en iniciativas de todo tipo que al final siempre fracasaban.

La búsqueda constante de fondos que apoyaran las grandes empresas que tenía en mente, llevó a Peirce a presentar en 1902 una solicitud de ayuda a la *Carnegie Institution* para escribir 36 memorias que resumieran su posición filosófica y completar así “la obra de su vida”. Aunque la petición fue denegada el texto de esa solicitud y los borradores que se conservan constituyen fuentes de incalculable valor para el conocimiento del sistema filosófico que Peirce tenía en mente.

Charles Peirce no tuvo hijos y falleció en 1914 a causa de un cáncer. Dejó más de 80.000 páginas de manuscritos, en su mayor parte inéditos, que su viuda vendió ese mismo año a la Universidad de Harvard. Josiah Royce, director del departamento de filosofía de Harvard, fue junto a William James uno de los que más contribuyeron a la difusión de una obra que de otro modo quizás hubiera pasado inadvertida. William James sostuvo además una relación de amistad con Peirce que le llevó incluso a ayudarlo económicamente en varias ocasiones, siendo uno de sus pocos apoyos durante los difíciles años pasados en Milford.

## 2. Obra y valoración crítica

Charles Peirce fue un pensador extraordinariamente prolífico y su obra destaca por su amplitud y extensión. A lo largo de su vida publicó numerosos artículos, distintos escritos hechos por encargo y dos obras de carácter científico: *Photometric Researches* en 1878 y *Studies in Logic* en 1883.

La mayor parte de los escritos de Peirce quedaron inéditos a su muerte y su interpretación ha sido difícil. La amplitud y extensión de su pensamiento, el carácter profundo y muchas veces fragmentario de sus textos, la dificultad de acceder a ellos de manera ordenada, la evolución de sus ideas y sus numerosas autocorrecciones han dado lugar a muy distintas interpretaciones y ha hecho que en ocasiones la obra peirceana pudiera parecer inabarcable.

Tras la muerte de Josiah Royce en 1916, el Departamento de Filosofía de Harvard no supo cómo dar salida a los escritos de Peirce. Finalmente se asignó a Charles Hartshorne y a Paul Weiss el encargo de publicarlos. El resultado de su trabajo fueron seis volúmenes ordenados sistemáticamente, y no cronológicamente, que serían publicados entre 1931 y 1934 por Harvard University Press, con el título de *Collected Papers of Charles Sanders Peirce* (Cambridge, MA: Harvard University Press). En 1958 se añadieron, gracias al trabajo de Arthur W. Burks, los volúmenes séptimo y octavo, dedicados respectivamente a "Ciencia y filosofía" y a "Recensiones, correspondencia y bibliografía". Los ocho volúmenes de los *Collected Papers*, sea en su versión impresa o electrónica —que puede resultar mucho más útil por la posibilidad de hacer búsquedas—, son una adquisición básica para cualquier estudioso peirceano [3].

Sin embargo, la ordenación por áreas temáticas que siguen los escritos de Peirce en los *Collected Papers* puede resultar en ocasiones muy confusa, pues se mezclaron textos que corresponden a épocas muy diversas sin tener en cuenta la evolución de las ideas de Peirce. El tiempo es un factor clave para comprender la profunda unidad del pensamiento peirceano y, por ese motivo, hay que señalar el gran valor que posee la edición cronológica, titulada *Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition* (M. H. Fisch et al. (eds). Bloomington: Indiana University Press, 1982-2000), que desde hace años viene preparando el *Peirce Edition Project*. El proyecto de este centro peirceano de referencia a nivel internacional, perteneciente a la

Universidad de Indiana, pretende datar y editar las 80.000 páginas manuscritas de Peirce que se conservan en la Houghton Library de Harvard. Se han publicado hasta la fecha seis volúmenes que cubren los principales escritos de Peirce desde 1857 hasta 1890. En los próximos años se pretende completar esta edición, que llegará a tener veinte volúmenes [4].

Entre las publicaciones del *Peirce Edition Project*, hay que destacar también la valiosa antología en dos volúmenes *The Essential Peirce. Selected Philosophical Writings* (Bloomington: Indiana University Press, 1992-98), que recoge en más de mil páginas una selección de los cincuenta textos más importantes para conocer la obra de Peirce.

Puede decirse que el pensamiento peirceano consiste en un conjunto de doctrinas distintas, pero relacionadas entre sí. En ocasiones se ha hecho de Peirce un nominalista, un realista, un idealista o un positivista. Se le ha considerado incluso como un pensador ecléctico y contradictorio que desarrolló cuatro sistemas sucesivos. Sin embargo, de modo creciente y particularmente a partir de la edición cronológica de sus escritos, se ha señalado la profunda sistematicidad y coherencia de su pensamiento, y se ha visto que Peirce pretendió llevar a cabo una magna obra, una arquitectónica de la razón humana en la que fuera posible analizar los distintos sistemas teóricos en una dependencia jerárquica.

Peirce se embarcó a lo largo de su vida en una gran empresa creativa: la construcción de un sistema arquitectónico en el que se articularan los diversos saberes y concepciones. A lo largo de los años Peirce va modificando los conceptos, rescribiendo una y otra vez sus ideas, a las que, afirma, han de proporcionarse continuos cuidados como si de pequeñas flores se tratara [*CP* 6.289, 1891]. Para desarrollar ese sistema de pensamiento Peirce conjugó intuiciones brillantes, que a veces sorprenden por su claridad y acierto —algunas de sus ideas son como decía James «destellos de luz deslumbrante sobre un fondo de oscuridad tenebrosa» [5]— con décadas de trabajo tenaz y persistente.

### 3. Pragmatismo

La independencia y creatividad del pensamiento peirceano está marcada en primer lugar por una nueva corriente filosófica de la que se le considera fundador: el pragmatismo. El pragmatismo, que nace como un método lógico para esclarecer conceptos, llegó a convertirse quizá en la corriente filosófica más importante en Norteamérica durante el último tercio del siglo XIX y el primero del XX. Su origen puede situarse en las reuniones del *Cambridge Metaphysical Club*, que Peirce había creado junto a otros intelectuales entre 1871 y 1872 [6], mientras que los primeros textos escritos relativos al pragmatismo se publicaron en 1878 bajo el título genérico de “*Illustrations of the Logic of Science*” [7]. El propio William James, miembro también de ese Club Metafísico, señalaría posteriormente a Peirce como padre de esa corriente de pensamiento.

La máxima original del pragmatismo afirma:

Considérese qué efectos, que pudieran tener concebiblemente repercusiones prácticas, concebimos que tiene el objeto de nuestra concepción. Entonces nuestra concepción de esos efectos es la totalidad de nuestra concepción del objeto [*CP* 5.402, 1878].

El pragmatismo es por tanto un método según el cual el significado de una concepción intelectual viene determinado por las consecuencias prácticas de ese concepto. Para Peirce el reconocer un concepto bajo sus distintos disfraces o el mero análisis lógico no son suficientes

para su comprensión.

El pragmatismo propugna que las teorías deben estar unidas a la experiencia y permite solventar las confusiones conceptuales relacionando el significado de los conceptos con las consecuencias prácticas. De esa manera, implica la aplicación del exitoso método de las ciencias a las cuestiones filosóficas. El método pragmatista permite clarificar conceptos como “realidad” o “probabilidad”, permite mostrar cómo podemos alcanzar conclusiones verdaderas en la investigación y permite afirmar que no hay nada incognoscible que no pueda establecerse aplicando el método de la ciencia.

El pragmatismo de Peirce está lejos tanto de otras interpretaciones incorrectas que se han hecho de él como de la noción vulgar de pragmatismo, que enfatiza la búsqueda del beneficio, la utilidad o la conveniencia política. El mismo Peirce quiso desmarcarse en vida del camino erróneo que el pragmatismo había tomado en manos de otros, que lo habían convertido en una doctrina de carácter metafísico. Por ese motivo trató en sus últimos años de clarificar el significado de su máxima original hablando entonces de las consecuencias prácticas que podrían “concebiblemente” resultar de una concepción. Ese énfasis en el orden de lo posible resulta fundamental para comprender el pragmatismo no como una teoría de lo práctico, sino como un método que abre posibilidades de acción que se convierten en el único modo de clarificar los conceptos y generar creencias. En 1905 Peirce se vio obligado a cambiar el nombre de “pragmatismo” por el de “pragmaticismo” para evitar esas confusiones.

En los últimos años estamos asistiendo a un resurgir del pragmatismo, como certeramente ha señalado Bernstein, marcado por un creciente interés hacia los pragmatistas clásicos y por una narrativa más sutil y compleja: «El legado pragmático tiene riqueza, diversidad, vitalidad y poder para ayudar a clarificar y para proporcionar una orientación filosófica al tratar con los problemas teóricos y prácticos con los que nos enfrentamos actualmente» [8]. Hilary Putnam y Richard Rorty podrían considerarse como las figuras centrales de ese cambio.

## 4. Teoría de las categorías y fenomenología

Peirce estuvo interesado durante gran parte de su vida en la cuestión de la clasificación de las ciencias. Dentro de esa clasificación Peirce coloca, entre las llamadas ciencias del descubrimiento o heuréticas, aquellas encaminadas al descubrimiento de la verdad: las matemáticas, la filosofía y lo que él denomina “ideoscopia” o ciencia especial que se ocupa de la acumulación de nuevos hechos. Dentro de la filosofía, Peirce sitúa a su vez a la fenomenología, las ciencias normativas y la metafísica. La fenomenología, que Peirce denomina en ocasiones “faneroscopia”, es por tanto la primera división y tarea de la filosofía, ya que consiste en la contemplación de los fenómenos universales para discernir sus elementos más generales [CP 5.121, 1903], esto es, los elementos presentes e irreducibles en cualquier experiencia. Para Peirce esos elementos son tres: Primeridad, Segundidad y Terceridad. Todos los elementos de la realidad, del pensamiento y de la experiencia pueden clasificarse en fenómenos monádicos, diádicos o triádicos.

La tríada de categorías peirceanas, a las que Peirce también se refiere en ocasiones como Cualidad, Reacción y Mediación, vertebran todo su pensamiento y aparecerán una y otra vez en su explicación del universo, de los signos y de todo cuanto existe. Las categorías tal y como Peirce las concibe no organizan los fenómenos sino que se refieren a aspectos presentes en todos ellos: son condiciones de inteligibilidad por las cuales las cosas pueden ser distinguidas y conocidas. Las tres categorías siempre se presentan a la consciencia entremezcladas, aunque

puede haber alguna que sea dominante. No pueden existir en estado puro, sino que se llega a ellas a través de algún proceso de abstracción.

La categoría de Primeridad consiste en independencia de cualquier otra cosa, es pura variedad, posibilidad, indeterminación. Peirce trata de describir sus rasgos más obvios del siguiente modo: «es lo primero, presente, inmediato, fresco, nuevo, inicial, original, espontáneo, libre, vívido, consciente y evanescente. Sólo recordad que cada descripción de ella debe resultar falsa para ella» [CP 1.357, 1887]. La primeridad es lo completamente separado de toda concepción o referencia a algo más, como por ejemplo un dolor o la cualidad de ser rojo considerados en sí mismos y sin referencia a ninguna otra cosa, ni siquiera al sujeto que los experimenta.

La categoría de Segundidad consiste en aquello que es relativo a algo, es decir, se refiere a cualquier interacción que envuelve dos elementos. Esta categoría implica siempre una idea de dependencia, de acción y reacción. Es, por ejemplo, la que predomina en las ideas de causación o fuerza estática, ya que causa y efecto son dos y las fuerzas estáticas ocurren entre pares.

La terceridad es la categoría de aquello que es mediación entre otros dos, siendo esa mediación un elemento irreductible a ninguno de los otros dos. La terceridad es el poder de relación que convierte la estructura diádica anterior en una forma más alta de racionalidad. Es siempre de la naturaleza del pensamiento o de la ley, y es general por naturaleza. La terceridad es la categoría más rica y compleja, y la más importante para la vida creativa del yo y del universo en desarrollo, aunque no puede considerarse separadamente de las otras dos pues cada categoría depende de las anteriores, ni puede tampoco reducirse a ellas.

## 5. Semiótica

Peirce ha sido considerado como “padre” de la semiótica. Puede decirse que una serie de tres artículos publicados entre 1867 y 1869, junto con la recensión de la nueva edición de las obras de Berkeley que publica en 1871, marcan el inicio de los estudios modernos de la semiótica, cuyas ideas esenciales Peirce fue desarrollando durante el resto de su vida. Los frutos de su concepción triádica del signo todavía se obtienen en nuestros días.

La semiótica peirceana proporciona una teoría general completa del significado y la representación. Para Peirce todo lo que existe es signo, en cuanto que tiene la capacidad de ser representado, de mediar y llevar ante la mente una idea, y en ese sentido la semiótica es el estudio del más universal de los fenómenos y no se limita a un mero estudio y clasificación de los signos. También nuestros pensamientos son signos y por eso la lógica en sentido amplio no es «sino otro nombre para la semiótica, la cuasi-necesaria o formal doctrina de los signos» [CP 2.227, c.1897].

La semiótica de Peirce parte de la convicción de que la significación es una forma de terceridad. La relación sígnica es irreductiblemente triádica y tiene siempre tres elementos: signo, objeto e interpretación. Peirce da la siguiente definición de signo:

Un signo o representamen es algo que está por algo para alguien en algún aspecto o capacidad. Se dirige a alguien, esto es, crea en la mente de esa persona un signo equivalente, o quizás un signo más desarrollado. A ese signo que crea lo denomino interpretante del primer signo. El signo está por algo, su objeto [CP 2.228, c.1897].

De este modo Peirce añade a la definición clásica de signo como algo que está por otra cosa

una referencia a la mente. Lo que Peirce denomina “interpretante”, que es a su vez un nuevo signo al que el objeto da lugar en la mente del que usa el signo, supone la mediación entre el signo y el objeto, cumpliéndose de esa manera la función propia del signo. Si el signo no tuviera la capacidad de producir esos pensamientos interpretantes en una mente, no sería significativo.

De esta manera, un signo da lugar a otro en un proceso ilimitado. A esa acción del signo que envuelve siempre tres elementos Peirce la denominó “semiosis”. El pensamiento en cuanto signo es interpretado y desarrollado en el pensamiento subsiguiente, y estamos así inmersos en un proceso infinito de semiosis que no es automático, sino que requiere la intervención de la imaginación, pues podemos determinar, hacer crecer y clarificar más los signos en ese proceso. El hombre en cuanto sujeto semiósico está siempre sujeto a la posibilidad de crecimiento.

Peirce elaboró muchas clasificaciones de los signos. Desarrolló un complejo mapa de 66 clases de signos, de los que, como él mismo afirmaba, surgirían combinándolos más de 59.000 variedades. Sin embargo, la división de los signos a la que Peirce se refiere con más frecuencia y la más citada es la de icono, índice y símbolo. El icono sería un signo que representa a su objeto en función de una similaridad o parecido con él, como por ejemplo, un retrato o una raya de tiza que representa una determinada línea geométrica. Un índice sería un signo que es afectado por su objeto, es decir, que se refiere a él por una compulsión ciega; por ejemplo, un agujero de bala en la pared, una veleta o las huellas en la arena de alguien caminando. Un símbolo es el signo que representa a su objeto en función de una ley o convención, de una conexión habitual. Sería el caso, por ejemplo, de cualquier palabra y su significado.

## 6. Realismo científico y teoría de la verdad

Peirce era principalmente un científico. Durante años desarrolló su actividad profesional en una institución científica, estuvo siempre interesado en las cuestiones de historia y metodología de la ciencia y sus informes a la *Coast Survey* constituyen un testimonio notable de su amplia experiencia personal en el duro trabajo de medir y obtener evidencias empíricas. Su dedicación práctica a la ciencia durante largos años le permitió experimentar y teorizar acerca del método científico y de la lógica del descubrimiento. Como escribió Max Fisch, «Peirce no era meramente un filósofo o un lógico que ha estudiado cuestiones científicas. Era un científico profesional con todo derecho, que llevó a su trabajo las preocupaciones del filósofo y el lógico» [9].

Peirce sostenía una visión del conocimiento y de la ciencia profundamente anticartesiana y enemiga de todo fundacionalismo. Propugnaba que el conocimiento debe empezar en la experiencia, pero no entendida como “experimentalismo” o como primeras impresiones de los sentidos, sino como todo aquello que encontramos al enfrentarnos con el mundo: “la producción mental completa”. No podemos partir de una duda fingida ni de condiciones artificialmente creadas, sino que la investigación de cualquier género debe comenzar con una pregunta, con una duda real, y debe concluir estableciendo una creencia que responda a esa cuestión y que se convertirá, de acuerdo a la concepción pragmatista, en un hábito de acción. Para Peirce, no es posible un conocimiento en el vacío o que no dependa de otros conocimientos anteriores. En ese sentido, todo conocimiento tiene carácter inferencial, y depende de la experiencia y de la situación concreta de la que se parte. No es posible tampoco, tal y como afirmaba ya en 1868, un conocimiento intuitivo o introspectivo.

En el artículo de 1877 titulado *The Fixation of Belief*, Peirce afirma que existen cuatro métodos para desarrollar la investigación: el de tenacidad (el método del hombre que se aferra a sus



propias creencias y rechaza toda duda), el de autoridad (la aceptación de lo que otros nos imponen), el método a priori (el de creer lo que se tiende a creer de acuerdo a la propia razón) y el de la ciencia. Sólo el método de la ciencia, afirma Peirce, está basado en la experiencia y presupone la existencia de la realidad, es decir, de cosas reales, independientes de nuestras opiniones, que afectan a nuestros sentidos según leyes regulares. El método científico supone que podemos saber cómo son esas cosas, y que cualquier hombre con la suficiente experiencia y razón llegará a la misma conclusión. El método científico es el único que, por estar basado en la experiencia, posibilita el acuerdo entre todos los hombres.

Por tanto, la noción de investigación científica de Peirce, que no se reduce a un mero experimentalismo y que sirve para investigar cualquier aspecto de la realidad, tiene como su fundamento el realismo. Peirce no es un idealista, como a veces se le ha considerado, sino que su trayectoria intelectual puede considerarse como una evolución hacia el realismo. Lo real es para Peirce aquello que es independientemente de lo que nosotros podamos pensar sobre ello.

La verdad será para Peirce aquella opinión final en la que todos los investigadores coincidan. No es independiente del pensamiento en general, pero sí de lo que un individuo pueda pensar en un determinado momento, aunque en cuanto individuos podemos acercarnos más o menos a la verdad. La verdad se construye entre todos, y depurando nuestra investigación de los errores vamos avanzando hacia ella. La idea de ciencia y de verdad en Peirce están marcadas por su carácter cooperativo y falibilista. Aunque nuestro conocimiento es esencialmente falible y siempre hemos de estar dispuestos a abandonar nuestras creencias para sustituirlas por otras que se muestren más certeras, podemos avanzar en el conocimiento como miembros de una comunidad de investigadores.

## 7. Abducción y metodología de la ciencia

El estudio de la metodología científica constituyó uno de los principales intereses de Peirce a lo largo de toda su vida. Como otros pensadores del siglo XIX, Peirce sostenía el carácter autocorrectivo del razonamiento científico, en particular de la inducción: el uso sostenido del razonamiento inductivo haría a largo plazo que el error fuese eliminado y quedara la verdad. Sin embargo, para Peirce la inducción forma sólo una pequeña parte del método científico, que viene principalmente caracterizado por el tipo de inferencia que denomina “abducción”.

El motor de la investigación científica reside para Peirce en una peculiar operación de la mente por la que surge una conjetura o hipótesis capaz de explicar los fenómenos de la experiencia que nos sorprenden. La abducción consiste «en examinar una masa de hechos y en permitir que esos hechos sugieran una teoría» [CP 8.209, 1905]. Se trata de un razonamiento mediante hipótesis, un fogonazo, una intuición (*insight*), de una manera de razonar que combina la lógica con el instinto y que entraña una novedad. Aunque no sería posible sin conocimientos previos, Peirce le otorga un carácter originario [CP 5.181, 1903] y afirma que es la única manera en que puede entrar algo nuevo en nuestro conocimiento.

La abducción permite que la creatividad y el nuevo conocimiento se hagan presentes en la investigación, sin embargo, por sí sola no podría dar lugar al efectivo avance de la ciencia, que sólo se produce mediante el desarrollo de la metodología científica completa. El primer paso de esa metodología comienza en la experiencia: se observan los fenómenos y, ponderándolos, se alza una conjetura que aparece como una posible explicación. Pero esa hipótesis, que aparece ante el investigador como algo plausible y que despierta en él una inclinación a creer, ha de ser probada.

A la fase abductiva, que supone el surgimiento de la hipótesis creativa, ha de seguirle la fase deductiva, en la que a partir de la hipótesis se infieren, a través de un análisis lógico, una serie de predicciones experienciales. La tercera fase sería la inductiva, en la que esas predicciones deben ser comprobadas empíricamente. Esa última fase nos dirá «si la hipótesis es lógicamente correcta, o si requiere alguna modificación no esencial, o si bien debe ser rechazada por completo» [CP 6.472, 1908]. Si la hipótesis es rechazada, las pruebas experimentales funcionan como base para formular una nueva hipótesis.

La mejor justificación del razonamiento abductivo, afirma Peirce, es la asombrosa frecuencia con la que acierta, tal y como nos muestra la historia de las ciencias. Y eso es posible, afirma, por una peculiar sintonía entre la mente del investigador y la naturaleza, por un instinto o luz natural que permite al hombre acertar con la respuesta adecuada:

Esta facultad es (...) de la naturaleza general del instinto, parecida a los instintos de los animales en que sobrepasa por mucho los poderes generales de nuestra razón y en que nos dirige como si estuviéramos en posesión de hechos que están completamente más allá de nuestros sentidos. Se parece también en su pequeño riesgo de error; pues aunque se equivoca más a menudo que acierta, sin embargo la relativa frecuencia con que acierta es en su conjunto la cosa más maravillosa de nuestra constitución [CP 5.173, 1903].

No se trata de una facultad mágica ni es suficiente para determinar nuestras adivinaciones específicas, pero ese instinto permite que el hombre sea capaz a largo plazo de descubrir la verdad. El ser humano se encuentra en armonía con el mundo: hay una cierta conmensurabilidad entre la mente del investigador y las verdades del universo. La mente es continua con el resto del cosmos y no hay nada que sea radicalmente incomprensible.

## 8. Cosmología evolutiva y razonabilidad

Peirce no eludió las cuestiones metafísicas. Aunque en ocasiones se ha querido hacer de él un positivista por su énfasis en el método científico que parte de la experiencia, por su devoción a las matemáticas y por su formulación de la máxima pragmática, que suena a principio de verificación, no puede ocultarse sin embargo que en la obra de Peirce existe una atención a los problemas metafísicos y cosmológicos tradicionales. Lejos del rechazo típico del positivismo hacia esos problemas, Peirce trató de afrontarlos desde su propia perspectiva, de un modo nuevo y creativo.

Para Peirce, el universo es una mente en constante evolución, igual que lo está la mente humana. Peirce se oponía a una filosofía mecánica y determinista y sostenía que hay tres elementos que se combinan en la evolución del universo: el azar, la ley y la formación de hábitos a través del amor, siendo éste último el motor principal que unifica a los otros dos. Peirce afirma en un misterioso texto de 1893 que el amor considerado desde un punto de vista superior, tal y como según él hace San Juan, puede considerarse como la fórmula evolutiva universal. El amor, afirma Peirce, reconociendo gérmenes de amabilidad en lo odioso los lleva gradualmente hacia la vida y los hace amables. Ese es para Peirce el tipo de evolución que reclama el principio de continuidad (sinejismo), que preside el universo y que para él era más un principio regulativo que una doctrina metafísica última y absoluta.

El ser humano está inmerso en el universo que evoluciona y tiene su propia tarea dentro de él,

la de ir encarnando la razonabilidad a través de la abducción, convirtiendo en razonables las acciones y pensamientos en los ámbitos en los que puede desarrollar su autocontrol. La Razón es un ideal de naturaleza evolutiva, lo único admirable por sí mismo y no por ningún motivo ulterior, afirma Peirce. Esa es la tarea creativa que el hombre tiene ante sí: hacer que crezca la razonabilidad en el universo de distintas maneras, y al hacerlo estamos siendo parte de la tarea de la creación. Escribe Peirce: «Estamos todos poniendo nuestros hombros en la rueda para un fin que ninguno de nosotros puede más que vislumbrar —ese en el que las generaciones están trabajando. Pero podemos ver que el desarrollo de las ideas encarnadas es en lo que consistirá» [CP 5.402, 1878]. La antropología de Peirce adquiere aquí tintes religiosos. Perseguir el ideal de la razonabilidad a través de sus acciones permite al hombre participar en la creación y le confiere la capacidad de transformar la faz de la tierra. El ser humano se convierte a través de la conducta deliberada en uno de los agentes naturales de la evolución, forma parte del universo, que Peirce ve como una manifestación del poder creador de Dios, como una gran obra de arte, un poema, «un gran símbolo del propósito de Dios» [CP 5.119, 1903], e interactúa con él:

La creación del universo, que no tuvo lugar durante una cierta semana atareada, en el año 4004 A. C., sino que está sucediendo hoy y nunca se acabará, es este mismo desarrollo de la Razón. (...) Bajo esta concepción, el ideal de conducta será ejecutar nuestra pequeña función en la operación de la creación echando una mano para volver el mundo más razonable en cualquier momento; como se dice vulgarmente, ‘depende de nosotros’ hacerlo [CP 1.615, 1903].

Cada persona puede elegir entonces promover lo mejor que pueda el crecimiento de la razonabilidad concreta en el mundo y así completarse a sí misma, o puede decidir actuar perversamente y tener éxito en destruirse a sí misma, haciendo que sus acciones sean cada vez menos “humanas”.

## 9. Ideas religiosas

Peirce estuvo a lo largo de toda su vida interesado por las cuestiones religiosas. Su padre, profundamente religioso, profesaba el unitarianismo, aunque algunas de sus opiniones, formadas bajo la influencia de Louis Agassiz y del científico y místico sueco Emmanuel Swedenborg, fueron vistas como poco ortodoxas dentro de la Iglesia Unitaria. Esa actitud religiosa de su padre tuvo gran influencia en Charles Peirce y es la que explica en gran medida el carácter religioso presente en su pensamiento. Por influencia de su primera esposa, Melusina Fay, Peirce se adhirió a la Iglesia Episcopaliana en 1862, lo que supuso su paso del unitarianismo al trinitarianismo, que es la versión norteamericana del anglicanismo. Fue considerado en ocasiones como poco ortodoxo, y a menudo mostró un notable desprecio hacia las teologías y metafísicas enseñadas en los seminarios de Nueva Inglaterra y por las formas a veces rutinarias de las religiones organizadas. Sin embargo, Peirce tuvo fuertes convicciones religiosas.

Ese espíritu religioso de Peirce está presente en su filosofía, que es profundamente teísta. La idea de Dios es una referencia constante en su pensamiento. Peirce destacó siempre la unidad entre ciencia y religión. El verdadero método científico no estaba para él en contradicción con la religión, sino que por el contrario existía una unidad subyacente entre ambos. A lo largo de su vida, Peirce trató de destacar esa unidad frente a quienes afirmaban que ciencia y religión hablaban dos lenguajes distintos. Entre ambos campos del saber no existía para Peirce contradicción sino que, por el contrario, sostenía que se apoyan mutuamente en lo que sería una continuidad de instinto, sentimiento y razón. La ciencia, sin las formas emotivas y experienciales

de la religión, sería mero cientismo, una teoría ineficaz y sin inspiración, y la religión sin ciencia se convertiría en ciega e incapaz de crecimiento.

Peirce trató incluso de aplicar su peculiar metodología científica al estudio de la cuestión de Dios y desarrolló esa aplicación en un artículo de 1908 titulado *Un argumento olvidado en favor de la realidad de Dios*. Peirce sostenía en ese artículo que la idea de Dios no puede surgir de un razonamiento estricto, sino que al igual que en la ciencia es precisa una cierta experiencia: «En cuanto a Dios abre tus ojos —y tu corazón, que es también un órgano perceptivo— y lo ves» [CP 6.493, c.1896]. Para demostrar la realidad de Dios, según Peirce, será precisa una peculiar combinación del proceso de argumentación racional y de la vitalidad de la experiencia. Para Peirce la creencia en la realidad de Dios es un producto natural de la abducción, que surge, como toda hipótesis, a partir de una peculiar experiencia. La hipótesis de Dios nos atrae de tal modo que surge una creencia en su realidad, y esa creencia se convierte en guía para nuestra conducta. Las consecuencias prácticas vienen a confirmar así, de acuerdo al pragmatismo, la realidad de la hipótesis.

Esa unidad de ciencia y religión era tan profunda que el Peirce maduro llegó a considerar la investigación científica como una clase de tarea religiosa. En un significativo texto de 1905 Peirce habla sobre el objetivo de la vida de los hombres de ciencia, «que son comparativamente pocos y que no pueden concebir en absoluto una vida para el disfrute y desprecian una vida de acción», como «el de adorar a Dios en el desarrollo de las ideas y de la verdad» [MS 1334]. Peirce habla del descubrimiento como de un “familiarizarse con Dios”.

## 10. Por qué Peirce es importante

Además de todas las teorías y líneas de pensamiento explicadas anteriormente, Peirce hizo también importantes contribuciones en lógica: estableció los fundamentos de la lógica de relativos, modificó radicalmente, amplió y transformó el álgebra booleana, inventó la cópula de inclusión, dos nuevas álgebras lógicas, dos nuevos sistemas de grafos lógicos, descubrió la conexión entre la lógica de clases y la lógica proposicional, fue el primero en dar el principio fundamental para el desarrollo lógico de las matemáticas e hizo importantes aportaciones a la teoría de la probabilidad [Weiss 1934: 400]. Peirce ha sido considerado también como el primer psicólogo experimental de los Estados Unidos.

Peirce fue capaz de enfrentarse de un modo nuevo a algunas de las cuestiones filosóficas tradicionales. Sus teorías más características son el resultado de posiciones filosóficas opuestas combinadas de una manera original: se adhirió a la metodología de las ciencias experimentales y al realismo escolástico en la línea de Duns Escoto, al tiempo que rechazaba el racionalismo de Descartes y el nominalismo e individualismo de los empiristas británicos. Participó brillantemente en la comunidad científica de su época, aspiró a una efectiva conciliación entre ciencia y religión, defendió la índole sistemática e independiente de la metafísica y se interesó por los problemas centrales del ser humano, aquellos relativos a la ciencia, la verdad y el conocimiento [Fisch 1986: 1-2]. Como sucede con los grandes pensadores, sus ideas trascienden un momento histórico concreto o un ámbito determinado, y muchos puntos de sus teorías conectan con las cuestiones y experiencias más profundamente humanas. Muchos piensan que Peirce es un filósofo del siglo XIX para el siglo XXI, pues en sus textos se contienen algunas claves decisivas que pueden posibilitar la superación del naturalismo cientista dominante en la filosofía norteamericana contemporánea para abrirse decisivamente a una reflexión cabalmente metafísica enraizada en la mejor tradición filosófica y en la efectiva práctica científica.

## 11. Estudiar a Peirce hoy

El centro pionero en los estudios peirceanos es el *Institute for Studies in Pragmaticism* (<http://www.pragmaticism.net>), en Texas Tech University (Lubbock, Texas). Dedicado al estudio de la vida y la obra de Peirce y dirigido en la actualidad por Kenneth L. Ketner, el instituto ofrece algunos programas académicos de grado y postgrado con especial énfasis en los estudios sobre Peirce, y cuenta con una colección de más de tres mil quinientas obras de interés para la investigación del pensamiento y la figura de Peirce, entre ellos algunos de los libros del propio Peirce.

El *Peirce Edition Project* (<http://www.iupui.edu/~peirce/>), fue creado en 1976. Dirigido actualmente por Nathan Houser, el PEP lleva a cabo la edición cronológica de los escritos de Peirce (*The Writings of Charles S. Peirce. A Chronological Edition*) a partir de una copia de sus manuscritos. El *Peirce Edition Project* es además un centro internacional para la investigación relacionada con las obras de Peirce y tiene a disposición de los investigadores una extensa colección de materiales primarios y secundarios. En el sitio web del PEP pueden encontrarse, además de la versión electrónica del *Annotated Catalogue* de Robin, índices de los volúmenes de los *Writings* publicados hasta ahora e información detallada sobre el complejo trabajo de la edición cronológica. Entre los proyectos del PEP se encuentra también el hacer paulatinamente accesibles los *Writings* en internet.

*Arisbe. The Peirce Gateway* (<http://members.door.net/arisbe/arisbe.htm>): coordinado por Joseph Ransdell. En *Arisbe* se encuentran accesibles *on-line* cerca de cuarenta textos de Peirce situados en distintas ubicaciones, entre los que cabe destacar una reconstrucción del propio Ransdell del importante manuscrito *MS L 75*, la solicitud de ayuda enviada por Peirce a la *Carnegie Institution* en 1902. Desde *Arisbe* puede accederse también a cerca de trescientos artículos de bibliografía secundaria, de ciento cuarenta autores. Ofrece también, entre otros recursos, una lista electrónica, la “*Peirce-list*” en la que se debate e intercambia información sobre temas relacionados con la vida y obra de Peirce.

*The Digital Encyclopedia of Charles S. Peirce* (<http://www.digitalpeirce.fee.unicamp.br/>). Se trata de una enciclopedia *on-line* que aspira a reunir los trabajos más recientes sobre Peirce en diversos campos de investigación. Reúne actualmente cerca de setenta “entradas” ordenadas alfabéticamente y también por autores, en las que reconocidos expertos en el pensamiento peirceano describen y comentan aspectos relevantes de cada una de ellas.

*The Pragmatism Cybrary* (<http://www.pragmatism.org/>). Sitio *web* coordinado por John Shook en el que puede encontrarse mucha información sobre el pragmatismo americano, bibliografías de los pragmatistas americanos, enlaces a otro proyectos y universidades, novedades bibliográficas, etc.

*His Glassy Essence* (<http://www.wyttynys.net/>). Sitio web coordinado por Kenneth L. Ketner, director del *Institute for Peirce Studies* y autor de *His Glassy Essence*, un estudio biográfico de Peirce en forma novelada.

*International Association of Centers for Peirce Studies* (IACPS): La IACPS, desde 1993, tiene como objetivo fomentar la comunicación y colaboración entre los diversos centros dedicados al estudio de la figura y la obra de Peirce en todo el mundo. Edita un boletín con las últimas novedades en torno a los estudios peirceanos y desarrolla también una página *web*

(<http://www.peircefoundation.org>) desde la que facilita una lista de los centros dedicados a Peirce, sus áreas de especialización y cualquier otra información relevante en torno a Peirce y los estudios peirceanos. Convoca también, desde 2003, una conferencia anual sobre temas relacionados con el pensamiento de Peirce.

*COMMENS. Virtual Centre for Peirce Studies at the University of Helsinki* (<http://www.helsinki.fi/science/commens/index.html>). Coordinado por Mats Bergmann y Sami Paavola, COMMENS ofrece acceso *on-line* a algunos escritos de Peirce, algunas traducciones al finlandés y otros trabajos de bibliografía secundaria. Ha desarrollado recientemente un interesante diccionario electrónico de términos peirceanos en el que pueden encontrarse ya cerca de ciento cincuenta conceptos y términos centrales en la obra de Peirce, con breves explicaciones y anotaciones bibliográficas sobre las fuentes.

Entre los proyectos más destacados en torno a la figura y el pensamiento de Peirce en lengua española cabe destacar aquí:

*Grupo de Estudios Peirceanos* (<http://www.unav.es/gep/>). Organizado y dirigido desde 1994 por Jaime Nubiola en el Departamento de Filosofía de la Universidad de Navarra, tiene como objetivo promover el estudio y difundir la obra de Peirce en el mundo hispánico. El GEP viene organizando diversas actividades desde 1994, entre las que destaca la traducción al castellano de una amplia selección de escritos de Peirce, accesibles en su página *web*. Cuenta con numerosos recursos para la investigación, incluida una copia microfilmada de los manuscritos de Peirce y una amplia colección de bibliografía primaria y secundaria. En su sitio *web*, el GEP ofrece también otros recursos como bibliografías y numerosos artículos sobre Peirce, y edita un boletín electrónico quincenal con las noticias más destacadas en el campo de los estudios peirceanos en lengua española. Desde 2004, el *Grupo de Estudios Peirceanos* cuenta con una sección argentina que aglutina a estudiosos del pensamiento de Peirce en Argentina.

En la Universidad Nacional de Colombia, en su sede de Bogotá, se creó en 2001 el *Acervo Bibliográfico Peirceano* (<http://www.zalameasigma.com/AcervoPeirce/>), promovido por Fernando Zalamea. El *Acervo* consta de la copia microfilmada de los manuscritos de Peirce, las ediciones en inglés de los escritos de Peirce y una amplia colección de bibliografía secundaria y otros recursos para la investigación.

También en Colombia, en la Universidad del Tolima, se han desarrollado algunos proyectos en torno a la lógica peirceana coordinadas por Arnold Oostra. Algunos de los resultados de esas investigaciones pueden consultarse en el sitio *web* del Grupo de Estudios Peirceanos (<http://www.unav.es/gep/ArticulosOnLineEspanol.html>)

## 12. Bibliografía

Puede verse una completa bibliografía peirceana, tanto en inglés como en castellano, en la dirección: <http://www.unav.es/gep/bibliopeirceana.html>

Se recoge a continuación una breve selección:

### A) Selecciones de textos de Peirce

*Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, vols. 1-8, C. Hartshorne, P. Weiss y A. W. Burks

(eds), Harvard University Press, Cambridge, 1931-1958. Edición electrónica de J. Deely, InteLex, Charlottesville, VA.

*Contributions to 'The Nation'*, vols. 1-4. K. L. Ketner y J. E. Cook (eds), Texas Tech Press, Lubbock, 1975-1979.

*Historical Perspectives on Peirce's Logic of Science: A History of Science*, vols. 1-2. C. Eisele (ed), Mouton, Berlín, 1985.

*Pragmatism as a Principle and Method of Right Thinking. The 1903 Harvard Lectures on Pragmatism*, P. A. Turrisi (ed), State University of New York Press, Nueva York, 1997.

*Reasoning and the Logic of Things. The Cambridge Conferences Lectures of 1898*, K. L. Ketner (ed), Harvard University Press, Cambridge, 1992.

*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, 1966.

*The Essential Peirce. Selected Philosophical Writings*, vols. 1-2. N. Houser et al (eds.), Indiana University Press, Bloomington, 1992-98.

*The New Elements of Mathematics*, vols. 1-4. C. Eisele (ed), Mouton, La Haya, 1976.

*Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition*, vols. 1-6, M. H. Fisch et al. (eds), Indiana University Press, Bloomington, 1982-2000.

## B) Antologías

*Chance, Love and Logic. Philosophical Essays*. M. R. Cohen (ed), Harcourt, Brace and World Nueva York, 1923. Reimpreso en Bison Books, University of Nebraska Press, Lincoln, NE, 1998.

*Charles S. Peirce. Essays in the Philosophy of Science*, V. Tomas (ed), Bobbs-Merrill, Indianapolis, 1957.

*Charles S. Peirce: Selected Writings. Values in a Universe of Change*, P. P. Wiener (ed), Dover, Nueva York, 1958.

*Charles S. Peirce: The Essential Writings*, E. C. Moore (ed), Harper & Row, Nueva York, 1972. Reimpresión de Prometheus Books, 1998.

*Peirce on Signs: Writings on Semiotic*, J. Hoopes (ed), University of North Carolina Press, Chapel Hill, 1991.

*Philosophical Writings of Peirce*, J. Buchler (ed), Dover, Nueva York, 1955. (Republicación inalterada de *The Philosophy of Peirce: Selected Writings* de 1940).

## C) Biografías

BRENT, J., *Charles S. Peirce: A Life*, 2ª ed., Indiana University Press, Bloomington, IN, 1993.

DELEDALLE, G., *Charles S. Peirce, 1839-1914: An Intellectual Biography*, Benjamins, Amsterdam, 1990.

KETNER, K. L., *His Glassy Essence: An Autobiography of Charles Sanders Peirce*, Vanderbilt University Press, Nashville, TN, 1998.

WEISS, P., "Charles Sanders Peirce" en *Dictionary of American Biography*, D. Malone (ed.), vol. 14, 398-403, Scribner, Nueva York, 1934.

## D) Bibliografía secundaria

ANDERSON, D., *Creativity and the Philosophy of C. S. Peirce*, Nijhoff, Dordrecht, 1987.

AYIM, M., *Peirce's View of the Role of Reason and Instinct in Scientific Inquiry*, Anu Prakashan, Meerut, India, 1982.

COLAPIETRO, V., *Peirce's Approach to the Self: A Semiotic Perspective on Human Subjectivity*, State University of New York Press, Albany, NY, 1989.

CORRINGTON, R. S., *An Introduction to C. S. Peirce: Philosopher, Semiotician, and Ecstatic Naturalist*, Rowman & Littlefield, Lanham, ML, 1993.

DE WAAL, C., *On Peirce*, Wadsworth/Thomson, Belmont, CA, 2001.

DELANEY, C. F., *Science, Knowledge, and Mind. A Study in the Philosophy of C. S. Peirce*, University of Notre Dame Press, Notre Dame, IN, 1993.

ESPOSITO, J. L., *Evolutionary Metaphysics. The Development of Peirce's Theory of Categories*, Ohio University Press, Athens, OH, 1980.

FANN, K. T., *Peirce's Theory of Abduction*, Martinus Nijhoff, La Haya, 1970.

FEIBLEMAN, J. K., *An Introduction to Peirce's Philosophy: Interpreted as a System*, Harper, Nueva York, 1946.

FISCH, M. H., *Peirce, Semeiotic and Pragmatism*, K. L. Ketner y C. Kloesel (eds.), Indiana University Press, Bloomington, 1986.

HAUSMAN, C. R., *Charles Peirce's Evolutionary Philosophy*, Cambridge University Press, Nueva York, 1993.

HOOKEYWAY, C., *Peirce*, Routledge & Kegan Paul, Londres, 1985.

HOUSER, N., ROBERTS, D. y VAN EVRA, J., *Studies in the Logic of Charles Sanders Peirce*, Indiana University Press, Bloomington, 1997.

MERRELL, F., *Peirce, Signs, and Meaning*, University of Toronto Press, Toronto, 1997.

MISAK, C. J., *The Cambridge Companion to Peirce*, Cambridge University Press, Cambridge, 2004.



- ORANGE, D., *Peirce's Conception of God. A Developmental Study*, Institute for Studies in Pragmaticism, Lubbock, TX, 1984.
- PARKER, K., *The Continuity of Peirce's Thought*, Vanderbilt University Press, Nashville, TN, 1998.
- PARRET, H., *Peirce and Value Theory: On Peircean Ethics and Aesthetics*, John Benjamins, Amsterdam, 1994.
- POTTER, V. G., *Charles S. Peirce: On Norms and Ideals*, University of Massachusetts Press, Amherst, MA, 1967.
- RAPOSA, M. L., *Peirce's Philosophy of Religion*, Indiana University Press, Bloomington, IN, 1989.
- SHERIFF, J. K., *Charles Peirce's Guess at the Riddle, Grounds for Human Significance*, Indiana University Press, Bloomington, IN, 1994.
- SHORT, T., *Peirce's Theory of Signs*, Cambridge University Press, Nueva York, 2007.
- SKAGESTAD, P., *The Road of Inquiry. Peirce's Pragmatic Realism*, Columbia University Press, Nueva York, 1981.
- THOMPSON, M., *The Pragmatic Philosophy of C. S. Peirce*, University of Chicago Press, Chicago, IL, 1953.

## Notas

- 1 Véase M. H. FISCH, “Introductory Note”, *The Play of Musement*, T. A. SEBEOK (ed), Indiana University Press, Bloomington, 1981, 17; B. RUSSELL, *Wisdom of the West*, Doubleday, Nueva York, 1959, 276 y P. WEISS, “Charles Sanders Peirce”, *Dictionary of American Biography*, J. ALLEN y D. MALONE (eds), Charles Scribner's Sons, Nueva York, 58-64.
- 2 Utilizaremos como es habitual la abreviatura *CP* para referirnos a la obra *Collected Papers of C. S. Peirce*, seguida del número de volumen y de párrafo.
- 3 Thoemmes Press reimprimió en 1997 los ocho volúmenes, que vende por \$995/£695.00. La versión electrónica de los *Collected Papers* fue preparada por John Deely y es distribuida por IntelLex (<http://www.nlx.com/titles/titlpeir.htm>).
- 4 Puede encontrarse más información acerca del *Peirce Edition Project* en su página *web* (<http://www.iupui.edu/~peirce/web/index.htm>), y acerca de la edición cronológica en <http://www.iupui.edu/~peirce/web/writings/crit.htm>
- 5 W. JAMES, *Pragmatism*, Cambridge: Harvard University Press, 1907, p. 10.
- 6 Para estudiar el origen del pragmatismo véase M. H. FISCH, “Was There a Metaphysical Club in Cambridge?”, *Studies in the Philosophy of Charles Sanders Peirce*, Second Series, E. MOORE y R. ROBIN (eds), University of Massachusetts Press, Amherst, 1964, 3-32 y “Was there a Metaphysical Club in Cambridge? —A Postscript”, *Transactions of the Charles S.*

*Peirce Society*, 17 (1981), 128-130; L. MENAND, *El club de los metafísicos. Historia de las ideas en América*, Destino, Barcelona, 2002; C. SINI, *El pragmatismo*, Akal, Madrid, 1999; J. BRENT, *Charles Sanders Peirce. A Life*, capítulo 2.

- 7 C. S. PEIRCE, “Illustrations of the Logic of Science”, *Popular Science Monthly*, Nov-Aug (1878), 470-482; CP 2.619-44.
- 8 R. BERNSTEIN, “The Resurgence of Pragmatism”, *Philosophica Malacitana*, supl. 1 (1993), p. 25.
- 9 M. FISCH, “Introduction” en *Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition*, vol. 3, 1993, xxi-xxxvii.

## ¿Cómo citar esta voz?

La enciclopedia mantiene un archivo dividido por años, en el que se conservan tanto la versión inicial de cada voz, como sus eventuales actualizaciones a lo largo del tiempo. Al momento de citar, conviene hacer referencia al ejemplar de archivo que corresponde al estado de la voz en el momento en el que se ha sido consultada. Por esta razón, sugerimos el siguiente modo de citar, que contiene los datos editoriales necesarios para la atribución de la obra a sus autores y su consulta, tal y como se encontraba en la red en el momento en que fue consultada:

BARRENA, S. y NUBIOLA, J., *Charles Sanders Peirce*, en FERNÁNDEZ LABASTIDA, F. – MERCADO, J. A. (editores), *Philosophica: Enciclopedia filosófica on line*, URL: <http://www.philosophica.info/archivo/2007/voces/peirce/Peirce.html>

© 2007 Sara Barrena, Jaime Nubiola y *Philosophica: Enciclopedia filosófica on line*

Este texto está protegido por una licencia Creative Commons.

Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las siguientes condiciones:

**Reconocimiento.** Debe reconocer y citar al autor original.

**No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

**Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar, o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Resumen de licencia

Texto completo de la licencia