

*Las consideraciones de Charles S. Peirce sobre
la lógica de la investigación histórica*

(Tesis de maestría)

por

Roberto S. Rodríguez Narváez

Tutor:

Dr. Álvaro Matute Aguirre

Versión Final
Marzo de 2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

PRÓLOGO	1
Sistema de referencia a las obras de Charles S. Peirce	3
INTRODUCCIÓN	5
I. Crecer en un laboratorio: comentarios a la biografía de Charles S. Peirce	5
II. La cuestión del sistema en la obra de Peirce	14
III. Nota sobre los métodos editoriales que se han aplicado a los textos de Peirce	18
IV. Sobre el método y la estructura de este trabajo	21
<i>Notas</i>	22
PRIMERA PARTE. LÓGICA, INSTINTO, VIDA Y CLASIFICACIÓN DE LAS CIENCIAS	25
Sección I	25
1. La ciencia: un ejercicio de lógica	25
2. Teorías de la cognición, la realidad y la verdad	31
3. Pragmatismo, pragmaticismo	45
4. Las leyes de las leyes naturales: cosmología evolutiva	48
Sección II	55
1. Instinto y razonamiento	55
2. Las formas del razonamiento lógico-científico	62
3. Teoría de la inferencia probable	68
4. El método estadístico en la ciencia	73
5. La economía en el método científico	78
6. Ideas y vida en la clasificación de las ciencias	81
7. El lugar de la Historia en las clasificaciones peirceanas de las ciencias	85
<i>Notas</i>	89
SEGUNDA PARTE. LA LÓGICA CIENTÍFICA EN LA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA. ANÀLISIS DE “ON THE LOGIC OF DRAWING HISTORY FROM ANCIENT DOCUMENTS, ESPECIALLY FROM TESTIMONIES”	97

Introducción: Peirce como historiador de la ciencia, la filosofía y la lógica	97
Nota preliminar sobre las ediciones de LDH utilizadas para esta investigación	99
Sección I	101
1. Datación, propósitos y contenido de LDH	101
2. Textos peirceanos relacionados con LDH: consideraciones temáticas y cronológicas	106
Sección II	108
1. Documentos, testimonios y monumentos en la concepción de Peirce	108
2. Sobre las teorías de la lógica y la probabilidad de ciertos historiadores alemanes	113
3. De la lógica científica: entre la creencia y el propósito	129
4. Lo que demanda una explicación científica	131
5. Elementos del proceso explicativo	133
6. Características de una hipótesis explicativa apropiada	139
Sección III	145
1. El método lógico en la investigación histórica: reglas para formular hipótesis	145
2. Peirce aplica su método	147
<i>La autenticidad de los manuscritos de Aristóteles</i>	148
<i>La cronología de la vida de Platón</i>	152
<i>El caso Pitágoras</i>	157
<i>Notas</i>	162
EPÍLOGO. BREVES REFLEXIONES SOBRE LAS CONCEPCIONES PEIRCEANAS DE LA CIENCIA Y LA HISTORIA	169
<i>Notas</i>	181
CONCLUSIÓN	183
REFERENCIAS	189

Prólogo

En el año 2005 empecé a revisar sistemáticamente la obra de Charles S. Peirce. Dado que soy historiador, leí con especial detenimiento aquellos pasajes donde discurre sobre las cualidades lógicas que debe poseer un buen método de investigación histórica. Me impresionó la claridad y exactitud de sus proposiciones acerca de la injerencia efectiva de por lo menos cuatro tipos de razonamiento (inducción, deducción, abducción y analogía) en la formulación de hipótesis tendientes a explicar evidencias como los testimonios, los documentos y los monumentos. Considerando las enseñanzas intelectuales y prácticas que me ha deparado mi propia actividad profesional en el descubrimiento y la crítica de registros de archivo, me pareció adecuado convertir en algo así como el lema de mis afanes inquisitivos el siguiente dictamen peirceano: en ciencias como la historia, *la observación indirecta es la evidencia*. Según estimo lícito pensar, con semejante apotegma Peirce consiguió cifrar el sentido de su perspectiva última, la más general y comprensiva, sobre el total de las cuestiones lógicas y filosóficas que necesariamente, inevitablemente subyacen al trabajo historiográfico.

Hablando de cifrar, Peirce utilizó en varias ocasiones el ejemplo del criptoanálisis —esto es, la suma de procedimientos técnicos normalmente utilizados para solucionar códigos o criptogramas— como ilustración del modo en que procede la razón al inducir, abducir, y deducir estadísticamente. Según él, en lo específico desplegamos un cierto *genus* de la inducción y formulamos hipótesis a partir de sugerencias abductivas cuando intentamos “romper” (como se dice en el argot criptoanalítico) un espécimen criptográfico. Tengo experiencia en esto porque una de mis especialidades es la historia de la criptología, en particular de la criptología mexicana. Esta noticia permitirá entender a mi lector que los escritos de Peirce alusivos a la criptología me interesan enormemente. Descubrirlos me deparó una gran alegría, tanto como previamente lo hicieron algunos ensayos o tratados de filósofos como Descartes, Boyle, Leibniz, Whewell y Babbage relacionados con el mismo tema. El estudio continuado de tales materiales, junto a la exploración intensiva del ensayo “On the Logic of Drawing History from Ancient Documents, Especially from Testimonies”

(1901), acabaron, en fin, por inspirarme el proyecto de esta tesis, mediando la estimación crítica de que una incursión relativamente amplia de esa y otras fracciones selectas de su obra, dispuestas en su mutua relación y complementariedad para el análisis, representa el mínimo de lo exigible para mostrar hasta qué punto la consideración de múltiples asuntos relativos a la historia y la historiografía incidieron positivamente en la configuración total del pensamiento peirceano.

Marzo de 2008

SISTEMA DE REFERENCIA A LAS OBRAS DE CHARLES S. PEIRCE

Este sistema se basa en el modelo que normalmente se utiliza para citar las ediciones estandarizadas de los manuscritos peirceanos.

- PhP** *The Philosophy of Peirce. Selected Writings*, edited by Justus Buchler, Great Britain, Routledge, 2001, seguida de número de página.
- CLL** *Chance, Love and Logic*, edited by Morris R. Cohen, London, Routledge, 2001, seguida de número de página.
- CP** *Collected Papers of Charles Sanders Peirce* (8 vols), edited by Charles Hartshorne, Paul Weiss and Arthur Burks, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1931-1958, seguida de números de volumen y parágrafo.
- HP** *Historical Perspectives on Peirces Logic of Science. A History of Science*, edited by Carolyn Eisele, Mouton Publishers, Berlin/New York/Amsterdam, 1985, 2 vols., seguida de números de volumen y página.
- SL** *Studies in Logic by members of the Johns Hopkins University* (1883), edited by Charles S. Peirce (edición facsimilar en “Foundations of Semiotic”, vol. I, editor general Achim Eschbach; introducción por Max H. Fisch, prefacio por Achim Eschbach; John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia, 1983), seguido de número de página.
- PS** *Peirce on signs. Writings on semiotica*, edited by James Hoopes, Chapel Hill, University of North Carolina, 1991, seguida de número de página.
- EP** *The Essential Peirce*, edited by Nathan Houser and Christian J. W. Kloesel, Bloomington and Indianapolis, Indiana University Press, 1998, 2 vols., seguida de números de volumen y página.
- RLT** *Reasoning and the Logic of Things: the Cambridge Conferenes Lectures of 1898*, edited by Kenneth L. Ketner, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1992, seguida de número de página.
- N-I** *Charles Sanders Peirce. Contributions to the Nation. Part one: 1869-1893*, compiled and annotated by Kenneth L. Ketner and James Edward Cook, Lubbock, Texas, Texas Tech University, 1975, seguida de número de página.
- W** *Writings of Charles S. Peirce: a Chronological Edition* (Volume I 1857-1866, Volume II 1867-1871, Volume III 1872-1878, Volume IV 1879-1884, Volume V 1884-1886), edited by Max Fisch et al. (The Peirce Edition Project), Bloomington, Indiana, Indiana University Press, 1982, 1984, 1986, 1989, 1993, seguida de números de volumen y página.
- VUC** *Values in a Universe of Chance. Selected Writings of Charles S. Peirce (1839-1914)*, edited with an Introduction and notes by Philip P. Wiener, Stanford, California, Stanford University Press, 1958, seguida de número de página.

Introducción

I. CRECER EN UN LABORATORIO: COMENTARIOS A LA BIOGRAFÍA DE CHARLES S. PEIRCE¹

En octubre de 1884 Charles S. Peirce estuvo en la ciudad de Newport, Rhode Island, y presentó ante la sesión de la Academia Nacional de Ciencias los resultados de una serie de investigaciones en lógica, psicología experimental y otras cuestiones científicas. Decidió aprovechar su estancia para inspeccionar el viejo molino de piedra de base circular —una verdadera torre— que, situado en el parque Touro, a las afueras de la avenida Bellevue, ha sido celebrado durante siglos como uno de los mayores atractivos arqueológicos de Newport. Ante todo, Peirce asumió que la construcción de semejante edificio debió iniciar con el trazado de un diseño a escala, lo cual implica siempre la utilización de una unidad de medida para efectuar los cálculos pertinentes. Esa unidad, según lo juzgó indudable para este caso, fue la de un pie. Ahora bien, conviene señalar en este punto que muchos investigadores anteriores y contemporáneos de Peirce procuraron explicar el origen del molino; unos defendieron la teoría del origen colonial, esto es, inglés; otros, la del origen noruego.² Y Peirce, quizá, estaba enterado de estas posturas. Al examinar personalmente el molino, sin embargo, su intención estaba lejos de ofrecer elementos favorables o contrarios a cualquiera de las dos. Su interés era exclusivamente metrológico, jamás pretendió exponer una opinión arqueológica. En rigor, para su análisis era irrelevante decidirse por alguna de las teorías en competencia. Asumiendo, para fines de mensura, que la unidad de medida utilizada es un pie, da lo mismo si se prueba la responsabilidad inglesa o noruega de la edificación, pues Dinamarca y los países escandinavos operaron con el pie islandés durante los siglos XVI, XVII y posteriormente hasta adoptar el sistema métrico, pie coincidente con el pie prusiano cuyo valor era de 12.36 pulgadas *inglesas*. Dejándose guiar, pues, por esta suerte de inferencia inductiva, Peirce eligió los instrumentos de mensura correspondientes a sus designios, se dirigió a la torre y la enfrentó faceta por faceta, por fuera y por dentro, anotando cuantas medidas le permitió tomar la altura de su escalera. Luego de realizar las comparaciones pertinentes,

halló que las medidas indiscutiblemente fueron planeadas para quedar comprendidas entre 24 y 18 de los pies utilizados. Pero todavía estimó lo siguiente: de haber podido extender las mediciones hasta el límite de los basamentos de los pilares en el diámetro exterior, se le habría impuesto cortar la medida interna por la misma cantidad, de suerte que la media de ambas medidas equivaldría prácticamente a 21 del pie original, siendo su valor 21 pies 6 ½ pulgadas. Ahora, ese valor, dividido entre 21, resulta en 12.31 pulgadas: la longitud del pie usado.

Peirce consideró manifiesto que necesitaba multiplicar las comparaciones y los cálculos para estar seguro. Al no poder establecer una magnitud suficiente con ese propósito, midió la altura de los pilares. La altura variaba de un pilar a otro. Finalmente calculó como la media de todas el valor 7 pies y 8 1/8 pulgadas. Con estos datos confeccionó una tabla para relacionar la presunta media intencional de origen, la media en pies ingleses y noruegos —suponiendo que *uno* de éstos hubiera sido precisamente utilizado— y la media calculada por él mismo. En definitiva, el objetivo único de todos estos afanes metrológicos era exponer los datos recopilados por un observador, en este caso Peirce mismo, para determinar el valor del pie usado en el diseño del molino. Tales datos vieron la luz pública en el cuerpo de un brevísimo artículo en la revista *Science* (Peirce, 1884:512-514), y sólo quien lo lee precipitadamente puede concluir que el autor concibió siquiera como su problema la confirmación de alguna teoría sobre la procedencia nacional de los constructores.³

Al entender el propósito cognoscitivo último de Peirce en esta investigación parece incontrovertible que sus observaciones, estimaciones y, sobre todo, su propósito definido al investigar y luego escribir, dependieron fundamentalmente de consideraciones estadísticas y la aplicación controlada de razonamientos lógicos y matemáticos. Pero también es claro que adquirieron una parte importante de su sentido y, hasta donde ello sea sostenible, de su fuerza, al incorporar ciertas enseñanzas de la historia de las ciencias físicas. Lo que, hablando con toda franqueza, para nada intervino en esto fue el razonamiento abductivo o, como el mismo Peirce llegó a denominarlo en una época tardía de su producción en lógica, retroductivo. Era impropio dejarse guiar por una especie de instinto de adivinación cuando el problema se reducía a calcular una medida física y no, como creen algunos, a

pronunciarse sobre si pudo ser el caso que fueran, o bien de los ingleses, o bien los noruegos, pero no ambos a la vez, quienes edificaran el molino.

Pero es francamente indispensable tener en cuenta el hecho de que Peirce creía en la potencialidad efectiva, natural, de un instinto natural de adivinación con el cual, según él y muchos otros pensadores influidos por teorías especiales de la evolución y el razonamiento, los hombres nacen. En gran medida, su comprensión más acabada del fenómeno científico integral dependió de tal creencia. Impresionado por las ideas del popular fisiognomista suizo Johann Caspar Lavater, acabó persuadido (expongo mis razones abajo, en la Primera parte, II, 1) de que el instinto adivinatorio funcionaba con auténtica independencia del autocontrol lógico sólo en tanto se basa en la “observación pura” que caracteriza el procedimiento de los artistas. Los eruditos peirceanos, hasta donde he podido ver, acostumbran marginar a esta circunstancia de sus indagaciones, incluso cuando su objeto inmediato es la abducción según Peirce. Lejos de mí decir esto como quien lanza un reproche. De suyo es mucho lo que debemos agradecer a esa legión de estudiosos por habernos facilitado el acceso a la complicada obra de Peirce, a través de innumerables artículos, monografías, memorias de coloquios y otros vehículos. Muchos de ellos, por cierto, nos han hecho un servicio especialmente provechoso al mostrarnos la variedad de formas en las que se puede abordar el legado peirceano. Con su labor facilitan, además, la localización y exploración de las numerosas colecciones de originales publicadas hasta hoy, con las cuales se ha buscado dar un orden temático o cronológico a los numerosos textos, esquemas, borradores, cartas y demás papeles recogidos y archivados por diversas personas —empezando por su discípulo Josiah Royce— tras la muerte de nuestro pensador en 1914.

Todo esto, sin embargo, no justifica el que, por ejemplo, se siga pasando por alto la clara influencia de Lavater en Peirce, o bien la interesante ilustración que para su concepción de la lógica científica representan sus variados ataques a la “alta crítica alemana” en el estilo practicado por el historiador Eduard Zeller. He aquí, pienso, dos evidencias partiendo de las cuales un historiador bien podrían inferir varios hechos relevantes acerca de las intenciones últimas de Peirce al revisar y modificar infatigablemente sus enunciados a propósito, por ejemplo, de la inducción y la teoría de las probabilidades. En todo caso, es ingenuo figurarse que los profesionales de la lógica, la filosofía, las matemáticas, la semiología y la lingüística, entre otras disciplinas afines,

pueden encargarse solos de la obra peirceana en absolutamente todos sus aspectos. Y el hecho de que no lo hacen está probado por las valiosas contribuciones al conocimiento de Peirce —pocas todavía— firmadas por historiadores. Citaré como ejemplo *The Development of Peirce's Philosophy* (1961), de Murray Murphey, el cual volumen, como típicamente se diría, marcó una época en este ámbito inquisitivo. Por otro lado, la biografía escrita por Joseph Brent fue bien acogida por la comunidad de los peirceanos después de su publicación en 1993. Desde entonces resulta lo más pertinente, cuando se carece del acceso a la Internet o un diccionario de filósofos respetable, acudir a ella para informarse de que Peirce nació el 10 de septiembre de 1839 en Cambridge, Massachusetts, y murió de cáncer el 19 de abril de 1914 en Milford, Pennsylvania. Brent igualmente nos transmite muchas otras noticias insoslayables, por ejemplo, que Charles no era todavía un adolescente cuando instaló un laboratorio privado de química en su casa y redactó una “History of Chemistry” —cuyo paradero aún se ignora—, o que sufrió vitaliciamente de una neuralgia trigeminal sumamente dolorosa (lo mismo sucedió a su padre, Benjamin Peirce); tal condición patológica interfería constantemente en su trabajo cotidiano y lo volvía iracundo; para mitigar el dolor consumía drogas o alcohol; a este propósito, más de una vez recurrió a la morfina.⁴ Peirce, además —nos cuenta Brent—, era zurdo, y a tal peculiaridad atribuía seriamente su extraordinaria manera de pensar e imaginar, su habilidad matemática de visualizar experimentos a través de diagramas mentales, y el perenne acoso de recias dificultades cuando intentaba expresar sus ideas claramente.⁵

Estos precedentes, pues, dejan patente que en la vida y obra de Peirce hay algo capaz de excitar el fervor intelectual de un historiador. En atención a mis intereses actuales, debo sugerir que ese algo se identifique, ante todo, con la tremenda importancia de la historia y la historiografía en la gestación y el desarrollo del pensamiento peirceano. En efecto, de las casi 92 mil páginas que cubren sus manuscritos totales (esto es, los ya publicados y los que todavía permanecen inéditos) un porcentaje nada despreciable reúne sus críticas, comentarios y reflexiones —en multitud de claves distintas, aunque no mutuamente independientes— a propósito de la historia y los aspectos lógicos y científicos de la investigación histórica.⁶ Debe recordarse, además, que en la mayoría de sus conferencias apeló a sus conocimientos históricos para cifrar la particular organización y sentido de cada una. Por cierto, y como bien lo señaló Max Fisch, Peirce destinó el texto de

una conferencia, intitulada “On the Logic of Drawing History from Ancient Documents, Especially from Testimonies” (1901) y cuyo análisis pormenorizado representa la parte medular de esta tesis, a presentar los resultados a que había llegado tras revisar extensamente los diferentes componentes de su teoría general de la lógica, lo cual específicamente realizó mediante un análisis crítico de la lógica aplicada por ciertos investigadores europeos de la historia antigua, más una profunda meditación en torno a varios problemas filológicos referentes a los escritos de filósofos como Aristóteles y Pitágoras, así como a las tradiciones doxográficas relacionadas con ellos.

Al historiador también le convendrá mantener siempre a la vista que la carrera lógica, filosófica y, sobre todo, científica de Charles dependió por mucho de su padre, Benjamin Peirce (1809-1880). Varios autores han investigado la carrera de este brillante intelectual, uno de los matemáticos más renombrados de su país. Harvard debió a su iniciativa el departamento de matemáticas que hoy posee. Por otra parte, se ha dicho que gracias a su especial sistema de docencia y sus publicaciones las matemáticas (con las astronómicas a la cabeza) gradualmente se convirtieron en un área fundamental de investigación en las universidades estadounidenses (Stigler, 1978:244-245). Participó en la fundación de la National Academy of Sciences y la Smithsonian Institution. Al igual que Emerson, Longfellow y Oliver Wendell Holmes, fue miembro del Saturday Club. Presidió el Cambridge Scientific Club, la Cambridge Astronomical Society y el Mathematics Club. Charles Peirce asistió a varias de las reuniones de la Cambridge Astronomical Society al promediar la década de 1860, y en una de ellas leyó un texto sobre los cuatro colores. (En los años postreros de aquella misma década publicó su clásica serie de ensayos críticos del cartesianismo y otros temas en el *Journal of Speculative Philosophy*, incluyendo a los famosos “Questions Concerning Certain Faculties Claimed for Man” y “Grounds of Validity of the Laws of Logic”; este fragmento de su obra es de lectura obligada para comprender, o al menos tratar de hacerlo, sus teorías de la realidad, la cognición y la verdad.) Por otra parte, Benjamin Peirce tuvo una participación señera en la fundación y el desarrollo de la United States Coast and Geodetic Survey (USCGS)⁷. Viene a punto mencionar esto porque Charles laboró durante más de veinte años para esa institución, comenzando en 1859. Ignoro si vale la pena especular sobre el nivel de efectividad que alcanzaron los auspicios del padre en la contratación del hijo, mas lo que con seguridad

importa es reconocer que éste aprendió mucho al practicar como científico en ese empleo. Lo mejor para él fue la oportunidad de formar grupo con otros investigadores en las misiones, nacionales e internacionales, que les asignaba la USCGS. De tales misiones cumplió cinco entre 1870 y 1883. Trabajó entonces en la determinación de la gravedad en diferentes latitudes, para lo cual se vio necesitado en por lo menos una ocasión de diseñar sus propios péndulos. Durante ciertos viajes por Europa estableció contacto con algunos lógicos prestigiados, caso de Augustus De Morgan, y compuso varios ensayos de las celeberrimas “Illustrations of the Logic of Science”, notablemente “The Fixation of Belief” y “How to Make Our Ideas Clear”, que se publicaron en el *Popular Science Monthly* (1877-1878).⁸ Mas la fortuna no le sonrió indefinidamente en esta etapa de su carrera. Tuvo constantes problemas con el alto mando de la USCGS porque fallaba en entregar sus reportes a tiempo, o no los terminaba. De hecho, por lo común era incapaz de redondear cuantos textos iniciaba. Se ha propuesto que semejante irregularidad surgió en él después de la muerte de su padre en 1880. Limitándonos a los reportes, quizá lo reprimía fatalmente el imaginar a su padre tras él, mirando las hojas por encima de su hombro, listo para criticar minuciosamente cada error, tal y como solía hacerlo cuando Charles era todavía un niño. En efecto, cierta evidencia nos mueve a suponer que Charles perpetuamente sintió hallarse bajo la sombra de su padre (véase, por ejemplo, Hookway, 1985:4). De los logros intelectuales de éste derivaba una porción considerable de su identidad personal. A este respecto, algunos autores sugieren que Charles daba por sentado que sus éxitos en ciencia terminarían siendo atribuidos a Benjamin, lo cual motivó su elección de la lógica como su tema cardinal.

Benjamin Peirce aplicaba con Charles la técnica didáctica de incitarlo a razonar sobre problemas matemáticos o filosóficos exigentes y supervisar la manera en que procuraba solucionarlos. El propósito era que se volviera capaz de reconocer y utilizar el método exacto de las matemáticas y las ciencias experimentales, así como de criticar exhaustivamente y con el máximo provecho los asertos de tal o cual filósofo (CP 2:9). En general Benjamin desconfiaba de los métodos que doblegaban a la facultad de pensar con rutinas didácticas (Peterson, 1955:94). La destreza de Charles para superar cada obstáculo reafirmaba la seguridad de Benjamin de haber dado al mundo un prodigio. Por la repetida sujeción a este entrenamiento Charles adquirió el hábito de analizar cada problema según

sus propias luces. Y es probable que su originalidad de pensamiento brotase directamente de tal hábito.

A pesar de lo anterior, en la obra de Charles Peirce abundan ciertas ideas o principios directrices cuyo tenor básico recuerda poderosamente al de varias creencias filosóficas, metafísicas, cosmológicas y religiosas de Benjamin. Sean, por ejemplo, estos tres casos: podemos conocer el mundo porque nuestras mentes están diseñadas para conocerlo (Feibleman, 1960:8-10; Peterson, 1955:107; Raposa, 1989:7-9); gracias a la razón tenemos acceso a hechos que nunca hemos percibido y acaso jamás percibiremos; nuestra cognición completa del universo, sus procesos y las leyes que rigen sus fenómenos, es posible si se dispone del tiempo suficiente para investigar. En efecto, Benjamin era lo bastante pragmatista y realista, por lo menos al estilo de su hijo, para opinar que todos los observadores de las leyes naturales alcanzarían un acuerdo final. Charles, no obstante, difícilmente aprobaba la postura paterna de que el origen de las leyes naturales yace en algo así como la inescrutable voluntad de Dios (Peterson, 1955:102-105). En general, puede decirse que Benjamin creía en adaptar la cosmovisión de la ciencia predarwiniana al pensamiento filosófico posdarwiniano, y en este sentido es legítimo afirmar que su obra se extiende en la de Charles (Menand, 2002:162). Volviendo a Dios, pero desde la perspectiva de las confesiones religiosas, Benjamin siempre fue unitarista, mientras que Charles pasó del unitarismo al trinitarismo pasando por el episcopalismo. Como haya sido, suscribo el dictamen de Murray Murphey en el sentido de que un “espíritu religioso” marcó siempre la naturaleza de la filosofía de Benjamin (Murphey, 1961, 13-16), aunque precisamente lo mismo es lícito decir de la filosofía de Charles, como se puso de manifiesto con singular fuerza durante la década de 1890 —cuando publicó “Man’s Glassy Essence”, “The Law of Mind” y otros textos dentro de una serie memorable en *The Monist*— y hasta 1908, año en que dio a las prensas “A Neglected Argument for the Reality of God”, ensayo sumamente importante para entender su concepción más abarcadora del sinequismo, el realismo (metafísico, evolucionista) y el razonamiento abductivo. (A principios de aquella década de 1890, por cierto, pronunció sus excelentes conferencias en el Lowell Institute sobre “The History of Science” —a las que acudiré para ilustrar mis exposiciones y comentarios en las partes primera y segunda de esta tesis— y trabajó en la redacción de una *History of Science* en un volumen, la cual, sin embargo, jamás terminó.)

He dicho que el terreno de investigación dilectísimo a Charles Peirce fue siempre la lógica. El más fructífero de sus manuscritos no publicados es un “Logic Notebook” que inició en 1865 y cuya última entrada tiene la fecha 1 de noviembre de 1909. Pero todo empezó en 1851, cuando leyó los *Elements of Logic* de Richard Whately. Desde entonces mantuvo la convicción de que una filosofía razonable debía estar fundada en la lógica. En muchos aspectos manifestó invariablemente su acuerdo con Hegel y Kant, sobre todo a propósito de asuntos referentes a la teoría de la cognición, la fenomenología y las categorías, no obstante, jamás vaciló en deplorar la comprensión y manejo de la lógica por esos autores; lamentaba con especial ahínco, por ejemplo, la “lógica pueril” que a sus ojos Kant despliega en la primera *Crítica* (luego de consumir tres años estudiando este libro durante dos horas diarias, llegó a manejar sus contenidos con la pericia de un cortador de diamantes). En su opinión, un filósofo debe ser, antes que algo más, un lógico, y los estudios filosóficos elevan su nivel de comprensión cuando aprovechan las enseñanzas de la lógica científica y los métodos de las ciencias positivas. En contra de la tendencia predominante, le parecía normal clasificar a la lógica entre las ciencias (así lo dejó implícito, por ejemplo, en un acto de alcance público: en efecto, en 1877 remitió los títulos de cuatro textos de lógica para ser admitido a la National Academy of Sciences —fue miembro de numerosas asociaciones profesionales—, solicitando que se lo juzgara exclusivamente por ellos). Recomendaba investigar la filosofía y la ciencia con un mismo espíritu, esto es, alegrándose por adquirir conocimientos y por la subsecuente revelación a otros de las glorias de Dios. A su juicio, la estrategia ideal para evitar caer en los vicios que atrapan a los cultivadores menos rigurosos de la filosofía es dejarse guiar por el trabajo científico. Con este género de manifestaciones buscaba realzar las excelencias y valor superior de la filosofía del laboratorio por encima de la del seminario y, por otro lado, subrayar la importancia, para un lógico científico, de complementar a su preliminar y, en cierto modo, instintiva *logica utens* con una *logica docens*. Afirmaba con orgullo que había crecido en un laboratorio. (Royce y Fergus Kernan, 1916; Cohen en Peirce, 2001, x). Según su propio relato, desde los seis años y hasta poco después de la madurez vivió prácticamente en un laboratorio, siendo entonces cuando transformó en un hábito la emulación de la actitud experimentalista al abordar cualquier cuestión, filosófica o de otra índole. Un hombre imbuido de tal actitud, pensaba, encuentra en la cima de su lista de

deberes la interpretación del significado de los asertos; tal interpretación consiste en preguntar si, mediando la observación de un aserto dado (entender que para Peirce todas las ciencias son observacionales), es posible realizar una cierta prescripción de experimento cuya puesta en marcha ocasionará una experiencia de cierta descripción. He aquí una nota esencial del pragmatismo en la versión peirceana más característica y duradera, un pragmatismo en cuyo núcleo, según lo dilucida perfectamente Carolyn Eisele y como veremos en la sección apropiada, se combinan el procedimiento matemático-científico, los elementos fundamentales mínimos de conceptualización objetiva por atención a fines prácticos, y el método experimental común a todas las ciencias, incluyendo a la historia.

Confiando en el progreso que cabe aguardar para el saber por la extensión de los métodos de una ciencia especial a otra u otras ciencias (hablaba de la suya como la “época de los métodos”, por cierto), Peirce aplicó la inducción, la abducción y ciertos métodos del análisis probabilístico en sus especulaciones metafísicas, evolucionistas y en torno a la cuestión del origen y la continuidad de las cosas, las ideas, los individuos, en una palabra, los signos, en el universo. Estimaba que sus descubrimientos en ciencias diferentes a la lógica, incluyendo a las matemáticas y la teoría general de los signos, impulsarían en ellas múltiples mejoras o refinamientos, no obstante, al final sería obligado situarlas dentro de la clasificación como dependientes de la lógica. Desde tal promontorio, pues, la lógica (compartiendo el espacio, sin embargo, con la metafísica) serviría a las demás ciencias, y notablemente a las ciencias exactas —que la nutrieron—, en un segundo y más alto nivel.

Hubo un momento en el que Peirce planeó seriamente renunciar a la lógica y la filosofía. Ocurrió después de la muerte de su padre. He hablado ya de la inestabilidad emocional y profesional que semejante suceso le produjo. Incapaz de contenerse, vendió su magnífica biblioteca. Años después, arrepentido, procuró recuperarla por numerosos medios, en vano. Y es que de tales medios, por cierto, sobresalía por su ausencia el dinero. Terminada su carrera académica en 1887, luego de que la Johns Hopkins University decidió no renovar su contrato, Peirce se vio forzado a la escritura incesante de reseñas para tener ingresos. Confeccionó varios proyectos para ganar dinero rápido, incluyendo un curso sobre “El arte de razonar” por correspondencia y la construcción de una máquina para cifrar despachos que, según anunció en carta a su primo, el senador Henry Cabot Lodge, “would be valuable to merchants in war times” (citado en Brent, 1993:265). Fracasó en todos. En

definitiva, su genio analítico era inútil cuando se trataba de negocios. Sin embargo, y como es obvio, jamás dejó de producir en lógica y filosofía. De hecho, redactó varios de sus manuscritos cruciales en la década de 1880, caso del fascinante “A Guess at the Riddle” (1884) que, en su convicción, probaría monumentalmente la justeza de equiparar su potencia intelectual a la de Aristóteles en muchas ciencias. Pero este proyecto jamás fue consumado. Tampoco se agotó nunca, ni de lejos, la lista de sus deudas. Los acreedores lo perseguían. Se endeudó por muchos motivos, entre otros, modificar y aumentar su propiedad a las afueras de Milford, Pensilvania, bautizada por él “Arisbe”, nombre cuya selección ha tratado de explicar Max Fisch en una hipótesis realmente informada (cf. Laine y Kloesel, 1986:242-244).⁹ Peirce compró esa propiedad con el capital de que lo hicieron beneficiario dos herederas, su madre y su tía. Mas como le complacía vivir, o al menos tratar de hacerlo, verdaderamente en grande, no cesaba de acopiar deudas. La insistencia de las penurias alcanzó extremos tales, que más de una vez contempló el suicidio. William James, su joven amigo, quien hacia 1872 partió con él, Chauncey Wright, Nicholas St. John Green, Oliver Wendell Holmes y otros pensadores importantísimos para la creación del movimiento pragmatista en Estados Unidos durante las sesiones del primer “Metaphysical Club” —en Cambridge; el segundo lo fundó Peirce en la Johns Hopkins University— instauró un fondo financiero como medida de emergencia. Esto sucedió después de que, en 1907, un alumno de James encontró a Peirce, totalmente decaído por la falta de alimentación, en una pensión de Cambridge. Peirce demostró a James gratitud por la iniciativa del fondo y le anunció que pagaría hasta el último centavo, pero no lo hizo. Tampoco fue capaz nunca de invertir las cantidades necesarias para solventar los trabajos de modificación y ampliación en Arisbe hasta el finiquito. Desde 1887 permaneció allí, virtualmente recluso, pensando y escribiendo mientras el cáncer hacía su parte.

II. La cuestión del sistema en la obra de Peirce

En uno de sus aforismos —como tercamente los llamaba— Nietzsche declara que la voluntad de sistema revela una falta de honestidad, por lo cual solía evitar la interferencia de cualquier “filósofo sistemático” en su camino. Charles Peirce nunca encontró buenas razones para expresarse de análoga manera en contra de los sistemas. De hecho, una porción importante de su pensamiento surgió de la observación crítica y la eventual

rectificación de ciertas fracciones en la obra de pensadores cuyos apellidos (Kant, Hegel, Aristóteles) basta oírlos para asociarlos mentalmente con la imagen de una estructura imponente de conocimientos jerarquizados e interdependientes. Ahora, es claro que su intención conciente, durante su carrera íntegra, fue dotar a sus pensamientos de una estructura sólida desde todos los puntos de vista filosóficos. Pero ejercitaba esa conciencia con el propósito de *controlar* sus observaciones e inferencias. En última instancia, pues, su propósito era de orden lógico. Aplicó sus descubrimientos y desarrollos originales en cuestiones lógicas a la renovación comprensiva de las concepciones filosóficas y metafísicas y una clasificación de las ciencias dependiente, básicamente, de consideraciones metodológicas y no objetivas (según esto, es claro el sentido fundamental en que su concepción de las ciencias varía respecto de la de Comte, por citar sólo un ejemplo). Pero no debemos olvidar la importancia de la fenomenología en esta orientación clasificatoria; en efecto, como bien lo ha señalado, entre otros, Carl Hausman (1993:191), la fenomenología ocupa un lugar general —junto a la teoría general de los signos y la idea de continuidad o sinequismo— por cuanto articula las categorías de Primeridad, Secundidad y Terceridad, las cuales fueron básicas para el cifrado peirceano de una teoría evolucionista general en una clave fenomenológica y cosmológica muy influida por el pensamiento de ciertos filósofos presocráticos, notablemente Pitágoras. Al momento de redactar su “A Guess at the Riddle” creía que las matemáticas y la lógica formal proveen *a priori* las categorías formales posibles del pensamiento, siendo tarea de la fenomenología dotar de contenido a esas categorías (Apel, 1997:33-34). En resumen, me parece que nos internamos en la senda correcta si decimos que la lógica, y en particular la lógica científica, constituye el principio unificador, por así denominarlo, del pensamiento de Peirce acerca de cada una de los temas en que se ocupó.

La inteligencia de los métodos de investigación y los modos del razonamiento lógico lo determinaron a explayar su genio en búsqueda de un máximo provecho de comprensión. Como bien ha expuesto Douglas Anderson (1995:23), la originalidad peirceana a partir de sus críticas a Kant se vinculó estrechamente al estudio cercano de las tradiciones británicas de lógica y del empirismo; según Peirce, la versión del realismo y otros componentes de la filosofía de Duns Scoto se avenían exactamente a la caracterización de la ciencia general disponible en el siglo XIX; por otra parte, y de una

manera que me interesa resaltar especialmente, al poner en relación operativa sus nociones del sinequismo con el método experimental de investigación logró reunir una serie de materias pertinentes al problema del conocimiento que históricamente se habían considerado como radicalmente opuestas. Su claro interés en esto lo revela su concepción y tratamiento de la evidencia histórica en sus conferencias, ensayos y reseñas sobre la historia de la ciencia, según procuraré discernirlo en varias secciones de este escrito.

Si al descubrir hechos como los anteriores se quiere o debe concluir que Peirce deliberadamente —o sin importar el género de conciencia a cuya tutela sometió, si acaso, su diligencia inquisitiva— elaboró un sistema filosófico conforme a todas las reglas de la tradición, y que gracias a tal sistema se torna más cómodo, para fines expositivos, dividir a su pensamiento en periodos delimitados, nada tengo que objetar. En todo caso, resulta ilícito despreciar la circunstancia de que ha sido, normalmente, el estado de los manuscritos peirceanos la fuente de inspiración básica para preguntarse si en ellos yace algo así como un sistema. La masa documental que legó Peirce carecía de orden. Autores como Murray Murphey se propusieron exhumar los principios subyacentes en los fragmentos para restituir el orden, admitiendo como condición hipotética que la erección de un sistema fue precisamente el objetivo de Peirce al escribir. En realidad, cuanto he leído de este autor —y no es poco— basta para hacerme pensar que tal pudo ser el caso; mas conviene recordar una opinión de Peirce sobre el desarrollo vital completo de un pensador y científico: la exposición metódica, decía, siempre llega tarde, cuando los creadores de sistemas, ya viejos, entienden que la “fecundidad de su pensamiento” ha disminuido (HP:I-158); acaso algo similar jamás aconteció a sus propias facultades, de suerte que ni por una extraña anomalía pudo sumergirse alguna vez en el ambiente de su propia hora crepuscular. Con todo, es innegable que Peirce trabajó, y lo hizo con ahínco, en una exposición metódica de su pensamiento: me refiero a los resúmenes de memorias en torno a cada aspecto de su pensamiento filosófico, científico y lógico que entregó a la Institución Carnegie en 1902, como muestra de lo que se proponía lograr si dicha institución lo apoyaba financieramente con una beca. Los materiales que conforman este expediente literario, el cual constituye un verdadero “índice del pensamiento peirceano” —como lo denomina felizmente mi amiga Sara Barrena en su edición española (Peirce, 2007)—, por su mismo propósito está decididamente lleno de enunciados concretos a través de los cuales Peirce deja patente su

intención de tramar, por así decir, las líneas maestras de su filosofía general y las articulaciones definitivas de sus concepciones lógicas y metodológicas, en estricta relación con las ciencias teóricas (especialmente las especiales, positivas), las de revisión y las prácticas. Ahora, hace décadas que se ha reconocido el designio que perseguía Peirce con estos papeles; el hecho de estar numerados los resúmenes de cada memoria delata su orden secuencial deliberado; estos y otros registros avalan un juicio exclusivo: hay evidencia suficiente para estimar como muy probable la hipótesis de que Peirce planeaba, con esa solicitud de beca, concentrar en un texto unitario (un libro, de hecho) el sistema de su pensamiento total, y por tanto satisfacer su anhelo de mostrar el grado de las similitudes formales y el alcance de contenidos entre su propia obra y la de Aristóteles; a pesar de todo, muchos autores tienden aún a considerar que Peirce nunca buscó forjar y exponer al mundo un sistema.

Por otra parte, conviene señalar que Murphey fue un pionero en la observación de la importancia del concepto de lo “arquitectónico” en Peirce, quien lo recogió esencialmente de Kant. Su idea general era que un sistema filosófico arquitectónico debe estar basado en la lógica formal (Murphey, 1961:2; Gallie, 1966:39; Feibleman, 1960:36). Ahora, ya vimos que las evidencias muestran de inmediato la primacía de la lógica en el pensamiento total de Peirce. Sin embargo, se debe considerar que éste revisaba las partes de su sistema tan pronto se enteraba de las novedades introducidas en la lógica por sus colegas, en especial los europeos (Murphey, 1961, 2-4). A continuación escrutaba concienzudamente las consecuencias que las alteraciones recién hechas significaban para el sistema. Esta situación explica en buena parte, sin duda, la inmensa cantidad de papeles (planes, borradores, esquemas, diagramas, cartas, etcétera) que dejó al morir.

Christopher Hookway (1985, 2-7) cuenta entre los comentaristas que han acertado al enunciar la importancia vital de tener en mente la “estructura sistemática” del pensamiento peirceano para entender sus discusiones de cualquier asunto relativamente concreto, por ejemplo, la lógica de la ciencia. Mi acuerdo con esto es inmarcesible; he aprendido, por cierto —y así lo espero mostrar—, que es inútil tratar de comprender las observaciones peirceanas de la lógica en la historiografía sin estudiar primero la clase de sus observaciones críticas a la lógica de la ciencia en general, sobre todo en relación con los modos del razonamiento. Sin embargo, admito que me parece un despropósito, o al menos

una suerte de impertinencia exegética, el lamento de Hookway por cuanto Peirce no produjo una “obra capital” como sí lo hicieron Descartes o Kant; la opinión de Hookway es que si tal obra existiera, a partir de ella se podría organizar, sin más, el estudio de la producción total. Digo que me parece un despropósito porque, veamos, la actividad de un comentarista de la filosofía ¿no puede, acaso, tomar desafíos novedosos de vez en cuando? ¿Por qué no celebrar, antes bien, las dificultades que opone todo intento de ordenar y tratar de domeñar, con el auxilio de notas introductorias, índices y otros artificios de la misma índole, la ingente muchedumbre de cuartillas autógrafas de Peirce? Celebrarlas, digo, por cuanto fuerzan a la imaginación y al ingenio a descubrir las potencialidades ocultas en los métodos usuales de análisis y crítica textual para lidiar con la obra de un filósofo descollante.

Sea lo anterior como fuere, tampoco es absurdo esperar que *no todos* los filósofos de alto nivel llegarán alguna vez a redactar una obra magna. Hacer esto, me figuro, para ningún observador creativo, original, fecundo puede representar una condición *sine qua non* de excelencia analítica en el campo de la filosofía, o en cualesquiera otros campos del conocimiento. Por otro lado, la “obra capital” de un autor no tiene por qué ser un libro. Peirce compuso y publicó muchos ensayos que él mismo y la legión de sus eruditos califican de “obras capitales”, o así pero con una expresión ligeramente diferente. Y, como no podía ser de otra manera, sólo partiendo de tales ejemplares ha sido posible delinear los métodos de organizarlos y explorarlos.

III. Nota sobre los métodos editoriales que se han aplicado a los textos de Peirce

Hace poco más de treinta años que se puso en marcha por primera vez, de manera explícita, un proyecto editorial de los manuscritos peirceanos guiado por el criterio de la cronología. Hablo del Peirce Edition Project (PEP) con sede en la Universidad de Indiana, iniciado en 1975 bajo la dirección de Edward C. Moore (Brent, 1998; Houser, 1992:17). Previamente se sucedieron, a partir de 1923, meras colecciones. Lo normal fue que cada coleccionista en turno se limitase a elegir para la publicación textos completos. Este criterio lo aplicaron sin vacilación Morris Cohen y Justus Buchler, por ejemplo. Y los libros que resultaron de su esfuerzo todavía prestan un auxilio valiosísimo a los estudiosos, veteranos

o noveles, de la obra peirceana. Lo mismo hace, desde luego, la famosa serie de ocho volúmenes bajo el título genérico *Collected Papers*, editados en un periodo de diecinueve años por Charles Hartshorne, Paul Weiss y Arthur Burks. Esta edición múltiple, a diferencia de las anteriores compilaciones en un tomo, incluye selecciones de manuscritos incompletos, y en una cantidad respetable. Debido a esto se convirtió, por decirlo así, en el vehículo canónico de transmisión de la filosofía peirceana *in extenso*. Todavía hoy prueba su excelente utilidad para conducir análisis comprensivos de dicha filosofía. Sin embargo, muchos encuentran inapropiada la estrategia seguida para ordenar y presentar los textos. Resulta inapropiada, sobre todo, porque no facilita la concepción de los documentos como una evidencia posible de que la trayectoria intelectual —lógica, científica, filosófica— de Peirce evolucionaba conforme éste acumulaba experiencias, lecturas, reflexiones y, en fin, años de edad. En este sentido, se antoja seguro que los responsables de los *Collected* no supieron ver la conveniencia de situar, en el soporte de impresión, los escritos de Peirce en estrecha conexión con las etapas de su vida. Pero, si esto es así, francamente no tiene sentido culparlos, ya que Hartshorne, Weiss y Burks jamás contaron con un extenso recuento biográfico de nuestro autor. Además, debido a motivos que no viene al caso reseñar, nunca tuvieron la oportunidad de conocer con alguna profundidad la documentación de archivo pertinente a la reconstrucción de esa biografía. Lo contrario, hasta cierto punto, le ocurrió a Joseph Brent, considerando lo que ya sabemos.

En definitiva, hasta décadas recientes nunca fue fácil, no digamos editar o coleccionar, pero siquiera conseguir el acceso a los archivos peirceanos. Las restricciones que oponían los custodios del acervo correspondiente en la Biblioteca Wiedener de Harvard se han vuelto legendarias entre los conocedores de la historia editorial en tratamiento. Burks, Carolyn Eisele, Murray Murphey y muchos otros se vieron forzados a limitar el enfoque de sus investigaciones por esta causa (a Eisele, dicho sea de paso, le debemos hallazgos fundamentales —aunque no todos en Harvard— gracias a los cuales hemos aprendido acerca de Peirce y su visión de Pitágoras, la “crítica histórica” alemana y la historia de la ciencia). Lo mismo le ocurrió a Brent desde las postrimerías de la década de 1950 y hasta finales de la de 1980. Es interesantísimo leer el reporte de sus lances, incidentes y, de vez en cuando, júbilos en el medio académico de Harvard hasta conseguir el acceso (parcial) a las numerosas cajas llenas de papeles. Tuvo que recurrir a las

entrevistas para incrementar los datos en su fichero (véase Brent, 1998).¹⁰ Gracias a la terquedad de otros investigadores, en fin, con los años se incrementó el conocimiento biográfico de Peirce, al punto de volverse indispensable una edición de los manuscritos peirceanos según criterios divergentes a los empleados en *Collected Papers*. Esa nueva edición es, precisamente, la del PEP; lleva por título *Writings of Charles S. Peirce. A Chronological Edition*. Se contempla una división en 30 volúmenes, hasta la fecha se ha publicado menos de la tercera parte. Con todo, en muchos aspectos francamente supera a los *Collected*. Y no me refiero al hecho de que cada uno de los 6 tomos ya disponibles es más grueso y pesado que cualquiera de los 8 en la serie competidora, sino a la calidad de las introducciones (las otras, en verdad, ni siquiera resisten la comparación) y la mayor adecuación del sistema elegido de presentación y anotación bio-bibliográfica. Gracias a esto, quizá, podrá formularse la hipótesis explicativa óptima de un sistema en la filosofía peirceana.

Como sea, resulta obvio que la erudición peirceana se formó y difundió merced a que fue posible, de algún modo, acceder a los materiales pertinentes. Cuando la aspiración de averiguar, de saber es pujante, la información al propósito se busca donde sea. (Los historiadores, en lo particular, acordarán conmigo en esto.) La imaginación y el instinto suplen lo necesario para remontar cuantos obstáculos se opongan a la consecución de lo deseado. Ahora, sin duda no es lo mismo leer a Peirce en un volumen de los *Writings* que hacerlo directamente en los originales o en microfilm; la Biblioteca Houghton de Harvard posee los manuscritos microfilmados originales, una copia de los cuales obra en poder del Peirce Edition Project; pero hasta que no se complete la edición de los *Writings* será preciso viajar a esa Biblioteca para examinar una fracción importante de la obra peirceana. Por otra parte, en los originales y el microfilm uno tiene que bregar con la caligrafía de Peirce, la cual, aunque no es insufrible (según lo que he visto en facsímiles publicados en Internet; jamás he visitado ninguno de los archivos peirceanos), desde luego que genera dificultades de interpretación como no lo hacen las líneas de imprenta. Pero ya lo he dicho: gracias a la imaginación, si se aplica seriamente en el desarrollo del razonamiento indicado, los ensayos de aprehensión se refinan paulatinamente hasta proveer la solución. En esta guisa conviene proceder cuando uno se interna en los *Collected Papers*, so pena de terminar abrumado (lo cual no significa que sus índices carezcan de utilidad). Al revisar cuidadosamente esa

edición uno puede apreciar, más de una vez, las precipitaciones o, incluso, las injusticias de los editores al imponer ciertos subtítulos; hay casos, en efecto, que tales encabezados delatan una mala interpretación de lo dicho por el autor en el texto subsiguiente. (Una misma falla se detecta en los dos volúmenes de *Historical Perspectives on Peirce's Logic of Science*, editado por Eisele, pero ahí lo más penoso es la repetición de un texto íntegro, bajo dos títulos distintos, en el volumen I.) No obstante, me parece un hecho que el esfuerzo de manejar los *Collected* conforme a las propias necesidades tiene como compensación el disfrute de sorpresas continuas y, tanto mejor, la oportunidad de tomar ciertas notas cuyo análisis detenido puede inspirar sugerencias valiosísimas para atreverse y dar a la investigación giros inesperados.

IV. Sobre el método y la estructura de este trabajo

Para comprender las opiniones y métodos críticos de Peirce sobre la lógica de la investigación histórica es indispensable familiarizarse con el agregado de conceptos, teorías y prácticas analíticas que siguió al examinar cuestiones cuya relación con la elaboración historiográfica es innegable, pero no automáticamente visible. Estas cuestiones pertenecen, básicamente, a los terrenos de la lógica científica, la semiología, la metafísica, la fenomenología, el pragmatismo y la teoría de las probabilidades. De lo que escribió sobre esto, pues, traté de asimilar lo necesario para analizar, comparar y criticar comprensivamente sus ideas estrictamente vinculadas a su concepción particular de los métodos y los modos de razonamiento en la investigación histórica de la filosofía, la ciencia y la lógica, provisto que sus estudios históricos particulares estuvieron limitados — él mismo lo confesó varias veces— a esos temas. De cualquier manera, es mi propósito último en esta tesis mostrar hasta qué grado el alcance de las opiniones de Peirce sobre injerencia de la lógica científica, el pragmatismo y la teoría de las probabilidades en la historiografía de la filosofía y la ciencia puede fortalecer la comprensión total de los procedimientos conceptuales, lógicos y metodológicos puestos en marcha durante la investigación histórica *general*. En consecuencia, para efectuar las comparaciones aludidas utilizaré textos de otros pensadores, filósofos e historiadores, que han publicado sus ideas sobre la lógica y fines de la investigación histórica.

La Primera parte se divide en dos secciones. En cada sección he distribuido, tan concisa y brevemente como fui capaz, exposiciones de los principales asuntos —la metafísica, el pragmatismo, los modos del razonamiento lógico, la economía de la investigación y los principios de la clasificación de las ciencias, entre otros— que Peirce estudió sistemáticamente hasta volverlos comprensivos de algunos aspectos metodológicos fundamentales que caracterizan al trabajo historiográfico, añadiendo algunos comentarios, resultados de comparaciones, o críticas personales brevemente desarrolladas.

En las tres secciones de la Segunda parte, que constituye sin duda el núcleo de esta tesis, llevo más lejos los comentarios, críticas y demás observaciones que dejé apenas enunciadas en la parte anterior, en tanto así me lo impone un intento de valorar comprensivamente las implicaciones extraídas, por una mezcla de análisis inmanente y de comparación intertextual, del ensayo “On the Logic of Drawing History from Ancient Documents, Especially from Testimonies” (1901), con el fin de ubicar las claves del pensamiento peirceano sobre la metodología y la lógica histórica (también, hasta cierto punto, una filosofía de la historia en el sentido que todavía hoy damos a esta expresión). Hasta donde he podido averiguar, esta es la primera vez que dicho ensayo ha sido objeto de un estudio tan pormenorizado, incorporando incluso sus características formales —en tanto podrían servir como pistas para formular hipótesis tendientes a explicar su proceso de creación y transmisión editorial.

Finalmente, antes de la “Conclusión” presento en el “Epílogo” una serie numerada de observaciones, críticas y reflexiones diversas en relación con la lógica y la metodología de la historia según Peirce, considerando su relevancia para algunos de los principales debates historiográficos en boga, pero cuyas raíces se hunden en corrientes filosóficas dominantes a nivel internacional desde la segunda mitad del siglo XIX, por lo menos.

Notas

¹ Las fuentes matrices en que se basa este apartado son las introducciones a los seis volúmenes de los *Writings of Charles S. Peirce. A Chronological Edition*, aquellos fragmentos —una cantidad importante— de los *Collected Papers* en donde Peirce hace declaraciones autobiográficas; Brent (1993); Laine y Kloesel (1986); Wiener (1946a) y Eisele (1957, 1985:I, 17-38).

² Para fotografías del molino y textos interesantes acerca de su historia y significación local, véase el sitio web www.redwoodlibrary.org/tower/millmenu.htm.

³ Es lo que sucedió a Nathan Houser, considerando sus forma de narrar el hecho en su introducción al volumen V de los *Writings of Charles S. Peirce*.

⁴ De este modo se revela una clara similitud entre Peirce y Sherlock Holmes, al menos cuando los comparamos omitiendo cualquier detalle referente a la dosis preferida por cada uno y sus respectivas motivaciones para ponerla a circular en su organismo. Se diría que mi tono delata una gana de bromear, sin embargo, con seriedad afirmo que el uso de drogas es una de las muy pocas coincidencias (por demás trivial de señalar, lo admito) entre los dos personajes citados, contra la opinión de muchos autores; en la segunda sección de esta Parte comentaré con detenimiento la cuestión de las analogías pretendidas entre los métodos de Holmes y Peirce.

⁵ Es de reconocer, sin embargo, que Brent comete muchos errores y cae en severas confusiones al exponer o interpretar ciertos aspectos fundamentales del pensamiento de Peirce —caso de la “corta lista” de categorías. En relación con esto, me parece muy correcto el siguiente dictamen de James Hoopes: “Brent’s book is metaphysically dualistic, utterly un-Peircean, old-fashioned intellectual history written out of a belief that life is basic to thought but not that there is life in thought”, aunque también acierta este autor cuando prosigue diciendo: “Still, we must be grateful for this mine of information about the physical circumstances of Peirce’s life” (Hoopes, 1993:1546).

⁶ Véase la sección “History” en el catálogo elaborado por Richard S. Robin (1967).

⁷ Antecesora de la actual National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA).

⁸ Si bien “The Fixation of Belief” se publicó originalmente en francés.

⁹ En la actualidad, Arisbe alberga la División de Investigación y Planeación de Recursos del área de recreación en la zona que ocupa en Milford, véase Megan O’Malley, “Park Profile: Philosopher Charles Peirce”, en *Spanning the Gap. The newsletter of Delaware Water Gap National Recreation Area* (National Park Service, US Department of the Interior, Delaware Water Gap National Recreation), Vol. 22, No. 3, Fall 2000. Disponible en Internet en el sitio: <<http://www.nps.gov/dewa/InDepth/Spanning/stgPEIRC.html>>.

¹⁰ Según Brent y otros autores, Peirce se labró una pésima reputación en Harvard, por ello en esa institución se volvió costumbre el juzgar como políticamente incorrecto hablar de él, o siquiera recordarlo. Le reconocían su excelsa capacidad en lógica, pero también le reconocían una tendencia permanente a comportarse tal y como lo hace quien desea la reprobación moral comunitaria. Y esto nunca se lo perdonaron.

Primera parte

Lógica, instinto, vida y clasificación de las ciencias

SECCIÓN I

1. La ciencia: un ejercicio de lógica

En 1851 el joven Peirce comenzó a desarrollar el hábito de identificar el tratamiento de un problema científico cualquiera con un ejercicio de lógica. Debió esto, principalmente, a su lectura de los *Elements of Logic* de Richard Whately (Fisch, 1986:313-314). La experiencia fue fundamental para despertar su interés en las potencialidades generales de la lógica, en particular su valor de ciencia normativa. Además lo impulsó a reconocer la importancia de observar las analogías entre la lógica, la aritmética y el álgebra y de considerar las ventajas operativas que se obtienen al convertir a la lógica en signos y lenguaje. Esto explica que hacia 1908 no sólo identificaba los estudios científicos con los lógicos —en un sentido epistemológico muy amplio—, pero asimismo con los estudios semiológicos (Seibert, 2005, 16-21). Me parece indiscutible que Peirce estuvo al tanto de las consecuencias que los *Elements* de Whately ocasionaron en Inglaterra desde su publicación en 1826. La obra fue muy aclamada por diversos críticos y dio impulso a diversas investigaciones de lógica formal y cuantificación de los predicados de los juicios, entre otras las de Willian Hamilton, George Boole y Augustus de Morgan. También representó un estímulo a ciertos pensadores interesados más bien en la filosofía de las ciencias inductivas, casos de John Stuart Mill, Alexander Bain y William Whewell (Peckhaus, 1999:436-437; la introducción de Whewell en la lista es mía). Ahora, Peirce leyó cuidadosamente a todos los autores mencionados; de hecho, manejaba por docenas los libros de lógica e historia y filosofía científica que se publicaron en Europa durante el XIX (tanto como los creados en la Antigüedad), y reflexionó y escribió a propósito de virtualmente todos los temas tratados en ellos. En cuanto a la teoría de las probabilidades, sus ideas adquirieron algunos de sus principales rasgos en virtud de sus observaciones

críticas a las posturas de John Venn. Considerando todo esto, pienso que uno de los efectos básicos que le causó Whately fue cobrar conciencia del valor de organizar sus estudios de lógica conforme a la perspectiva marcada por los contenidos e ilustraciones de la historia de la lógica y, por una extensión reclamada por sus peculiares intereses filosóficos y metafísicos, la historia de la filosofía, la ciencia y la tecnología.

Peirce era muy acucioso al definir términos técnicos de lógica y filosofía. A su pluma de lexicógrafo se deben miles de entradas en diferentes diccionarios especializados. Por otra parte, gozaba de una capacidad impresionante para inventar o modificar sistemas de sintaxis y notación lógica, apoyándose en lo que denominaba metodéutica (sobre esto volveré más adelante).¹ Se cuidaba de señalar los contrastes entre los propósitos del matemático y del lógico al emplear notaciones: para el primero el objetivo es agilizar el cálculo, la inferencia y la demostración, mientras que la meta del segundo es facilitar el análisis del razonamiento en cada uno de sus pasos.

Consideraba que la lógica de relaciones posibilita un tipo de análisis esencial para la teoría fundacional, sin embargo, rechazaba la visión logicista de que tal teoría es lógica y de que las matemáticas constituyen una rama de la lógica. Sobre la base fundamental de su teoría general de los signos, entendía al lenguaje como un cálculo y no como un medio autónomo de comunicación, un sistema independiente de mente y materia (Sheriff, 1994:xx). A partir de 1884, convencido de que el álgebra es una ciencia de observación (como lo es toda ciencia, en su opinión), su investigación se orientó con mayor vigor hacia la lógica con una sintaxis gráfica. Se persuadió de que tal concepción de la lógica era adecuada para el análisis de problemas matemáticos que envuelven elementos espaciales y, en general, de todo el razonamiento deductivo (Houser en Houser *et al.*, 1997, pp. 6-9).²

Cuando estaba buscando colocarse como profesor de lógica en la Johns Hopkins University, Peirce le transmitió al presidente de esa institución, Daniel C. Gilman, su opinión de que los datos para las generalizaciones de la lógica son los métodos especiales de las diferentes ciencias, y que un lógico, para comprender esos métodos a fondo, necesita estudiar profundamente varias ciencias. Conforme a los estudios históricos y técnicos de Peirce, la lógica se nutre de las ciencias exactas. Entender esto es vital para construir una teoría adecuada de la ciencia y una teoría objetiva de la racionalidad (Houser en EP I, 1992:xxix-xxx). Mas corresponde a la lógica (junto a la metafísica) el sitio más alto en la

clasificación de todas las ciencias. Sólo desde un semejante nivel de preeminencia logrará servir a las demás como es debido. Ninguna ciencia es tan abstracta como la lógica y las matemáticas; éstas deben progresar para dotar a las ciencias especiales, más concretas, de sus principios fundamentales. Pero, como ya he dicho, según Peirce la lógica y las matemáticas utilizan los resultados de las ciencias concretas como datos, de manera que “if one fact is wanting, some other will generally serve to support the same generalization” (CP 6:1). Para que la investigación científica despegue con un rumbo definido se necesita, pues, ante todo, establecer los principios del razonamiento, y en seguida poner a dichos principios bajo el gobierno de una metafísica. Proceder así constituye lo único racional, pone de manifiesto una comprensión del valor general de la lógica científica y el carácter arquitectónico de la filosofía (CP 2:166-168). En consecuencia, el propio Peirce trabajó para conseguir productos positivos en matemáticas y otras ciencias exactas con el fin de contribuir valiosamente a la lógica.

La ciencia no puede prosperar a menos que haya un deseo de saber por pura curiosidad científica, sin propósitos ulteriores de aplicación (HP I:402). La ciencia es un modo de vida. Los grupos científicos exigen unos a otros la solución de un problema dado, por lo que las ciencias prácticas incesantemente recurren a las investigaciones teóricas (CP 7:50-52).³ Si admite estas creencias, el científico olvida cualquier teoría de un fenómeno dado en cuanto las observaciones realizadas se lo imponen, y el historiador de la ciencia dará por seguro que la meta de sus pesquisas es entender la lógica de cada sendero a la verdad.⁴ El propósito del científico es hallar la verdad real usando un método bien considerado y con la cooperación de sus colegas, esperando en que a la larga se conseguirá la verdad (CP 7:54). Aparece aquí otra definición de lógica, útil para regular la discusión a punto: es un arte de diseñar métodos de investigación, de hecho, es *el método de los métodos*.⁵ El investigador serio debe reconocer cuando es conveniente adaptar los métodos de otra ciencia a su particular terreno inquisitivo. La lógica guía el procedimiento de armar un plan de experimentación (CP 7:59, 66). Mas para lograr esa adaptación con beneficios hay que aprender los principios de la ciencia original; la mente, tutelada por la lógica, conducirá con acierto sus poderes más efectivos en una nueva dirección. (CP 7:67).⁶

El verdadero trabajo científico, declara Peirce, produce verdades (HP I:157). Y si la lógica encierra un “arte del razonamiento”, lo principal para el estudiante de lógica es

practicar la “anatomía de las razones” con base en los registros históricos (HP I:143). Tal análisis permite descubrir, en términos evolutivos, algo sobre la naturaleza de la mente y el origen y desarrollo de las ideas. La historia de la ciencia provee la evidencia necesaria para preguntarse hasta qué punto un razonamiento es bueno, y a qué se debe que lo sea; pues las hipótesis que vienen a la mente por naturaleza son, en cuanto tales, buenas; de suyo es imposible no tenerlas, pues la mente las contiene por naturaleza y brotan instintivamente. Sin embargo, el lógico debe clarificar la validez de esta máxima preguntándose cuáles teorías o concepciones *deberíamos* examinar. Ahora, este deber conduce a cierto fin, pero ¿cuál es el fin del pensamiento? Expresar completamente una idea, y este es un fin estéticamente bueno (CP 5:594).

En sus trabajos de la clasificación de los argumentos, Peirce empezó con la distinción kantiana entre los juicios analíticos o explicativos y los sintéticos o ampliativos, luego cambió esa distinción en una entre dos clases de argumentos: los deductivos y los vagamente llamados inductivos, llegando así a la distinción común entre la deducción, o lógica de las matemáticas, y la lógica de las ciencias, o la inducción. Posteriormente subdividió los argumentos (vagamente) llamados inductivos en inducciones —en un sentido estricto— e hipótesis (abducciones, retroducciones) estableciendo como resultado las tres clases de inferencia: deducción, inducción e hipótesis (véase, por ejemplo, CP 7:91-120; Misak, 1994:370-373; Bird, 1959:195-196).

Ahora, el paso de la clasificación de los argumentos a la consideración de su función en las etapas de la investigación representa, al mismo tiempo, un tránsito desde la analítica a la metodéutica, pasando por la crítica. Ésta presupone a la analítica y es presupuesta, a su vez, por la metodéutica. La metodéutica muestra cómo conducir una investigación, por tanto es necesario estudiarla para realizar investigaciones en ciencia.⁷ Peirce se interesó en la historia de la ciencia, una ciencia en sí misma, dotada de su propia metodología, porque cada paso principal en la ciencia ha sido una lección en lógica o, para especificarlo a partir de su clasificación arquitectónica general más acabada, en metodéutica (CP 5.363).

Ya desde su lectura de Whately Peirce rechazó la idea de que la psicología debe reducirse a la lógica, porque ésta no está interesada en los procesos mentales, pero en relaciones objetivas (Cohen en Peirce, 2001, xxxi-xxxii). Mantuvo esta postura hasta el

final. En una conferencia impartida en 1865 examinó la definición de lógica expuesta por John Stuart Mill: es la ciencia de la inferencia y materias subsidiarias; sea, juzgó Peirce, pero todavía es preciso incluir en la palabra inferencia la concepción de que la proposición concluida está determinada por las premisas de acuerdo con leyes *formales* y no meramente psicológicas. Si una concepción sugiere otra, por simple asociación, es posible pasar de lo conocido a lo desconocido, señala Mill, a lo que Peirce objeta: la lógica tampoco trata de leyes de sugerencia, y no se la puede forzar a que lo haga sin confundir la esencia que la distingue (W I:215-216). Mill estima que la conclusión de un silogismo se infiere inductivamente de los particulares que forman la premisa mayor, de suerte que avanzando por particulares es posible arribar a lo desconocido desde lo conocido. Pero nada interesante concluye sobre el objeto de la lógica, y esto es, propiamente, lo que Peirce le reprocha. “Logic”, señala Peirce, “is an analysis of forms not a study of the mind, it tells why an inference follows not how it arises in the mind. It is the business therefore of the logician to break up complicated inferences from numerous premisses into the simplest possible parts and not to leave them as they are” (W I:217; CP 2:183-185).

El pensamiento en general, del que se elimina todo lo particular, no puede ser pensado realmente; es demasiado puro y abstracto; por tanto, la lógica no trata de leyes psicológicas, porque puede haber pensamientos ilógicos. Toda representación contiene relaciones lógicas, ya sean pensadas efectivamente, actualmente, o no. De aquí que defina también a la lógica como la ciencia de las relaciones de los símbolos en general con sus objetos (W I:322). Razonar es un observar relaciones, especialmente a través de diagramas y análogos; que es un proceso viviente, y no debemos confiar en las leyes inteligibles de la naturaleza exterior, sino saber que los resultados dependen de las leyes ocultas de la asociación interna. En lógica, la idea es saber el carácter de la relación entre las premisas y la conclusión, descubrir que los hechos no decepcionarán las premisas —más allá de nuestros impulsos intelectuales—, y no descubrir las operaciones de la mente al razonar, lo cual es irrelevante (CP 2:173, 185; RLT:144).

Entre 1872 y 1873, cuando trabajaba en el proyecto de un libro que se llamaría *Logic* —jamás terminado— Peirce definió a la lógica como “The doctrine of truth, its nature and the manner in which it is to be discovered” (W3:14). Se puede creer que las “Illustrations of the Logic of Science” de 1877-78 indican el apogeo de semejante

definición. La lógica es la ciencia que nos capacita para probar razones. Una ciencia de clasificación es necesaria, como regla, para tener un “arte de comprobación” (*testing art*). (W I:358-59). A este respecto pensaba que la metodéutica tiene un gran valor práctico. Sin embargo, llegados a su estudio, esto es, el de los métodos, podemos relajar un tanto la severidad de la regla “excluir toda materia psicológica” (aunque afirmaba la existencia de una doctrina puramente lógica de cómo debe ocurrir un descubrimiento). (CP 2:107-108)⁸

Para Peirce el razonamiento es central a todas las dimensiones de la excelencia humana, incluyendo la moral. Se puede aprender del contacto directo con el maestro, o con el autor de una idea o creencia, siempre que atendamos a sus exposiciones con un esfuerzo activo. La educación liberal, asistida por la lógica, perfecciona la mente y proporciona habilidades generales para lograr metas generales.

Todas las personas son capaces de recibir educación. Peirce creía en que los estilos de aprendizaje son muy variados; los estudiantes, por su diversidad y hasta donde sea posible, necesitan ser educados individualmente (Anderson, 2005, 279). Se precisa darles una orientación para actuar en el mundo, hacerlos comprender la importancia de la historia, la literatura y la información científica, pero, sobre todo, un arte de razonar para aprender cómo relacionar los hechos, los orígenes y la consecuencias de tales disciplinas (Anderson, 2005, 281).⁹

Es claro que la intelección peirceana de la lógica como una condición del arte del razonamiento depende fuertemente de una concepción de la didáctica científica. Haciendo eco de su padre, deploraba todo sistema educativo basado en reglas formales, estáticas. La lógica formal es una herramienta del razonamiento, y el razonamiento consiste en un proceso viviente. Enseñar es transformar hábitos, y aprender implica desarrollar hábitos. Y si bien la enseñanza del arte de razonar es conducida por las dimensiones formales de la lógica, no es reducible a las mismas. Los ejercicios didácticos deben estar dirigidos a despertar la facultad de la invención; arriesgar una inferencia abductiva es prueba de que se tienen esperanzas en el valor de la espontaneidad para potenciar la creación de ideas nuevas (Anderson, 2005. 283-284). En definitiva, para preparar al estudiante a pensar creativamente se debe fomentar dos capacidades mentales específicas: la observación y la imaginación; su *logica docens* habrá de apoyarse en su *logica utens* (Anderson, 2005, 285,

286-88). Pero no se trata de crear geómetras, epistemólogos o lógicos, tan sólo razonadores efectivos, que piensen exactamente.¹⁰

2. Teorías de la cognición, la realidad y la verdad

I. Cognición

Para tratar de comprender las reflexiones de Peirce en torno a estos tres temas es indispensable leer la serie de artículos que durante 1868 publicó en el *Journal of Speculative Philosophy*. Las discusiones y observaciones que vertió en ellos parten de un deseo por exponer las articulaciones y mutuas relaciones de las ideas (en particular su origen) y las funciones de la sensación, el pensamiento y la experiencia en la cognición humana. El contenido está presentado, básicamente, como una crítica al cartesianismo y muchas corrientes filosóficas o lógicas parecidas, pero el resultado final está marcado por una originalidad y un vigor que, a mi juicio, derivaron de su particular manera de tratar los enunciados filosóficos, metafísicos, lógicos o psicológicos en la clave de la observación y reflexión propias del trabajo científico natural.

Peirce niega la posibilidad del conocimiento intuitivo puro y de la introspección. Concede a las sensaciones una función elemental para entender el significado de los procesos perceptivos en la cognición (cf. Hookway, 1995:26). El pensamiento y las sensaciones son como primeros principios, totalmente simples y no analizables, y lo que permite su mutua comparación es una “fuerza fisiológica” detrás de la conciencia. Por tanto, rechaza la posible existencia de cosas incognoscibles, pues cuando una cosa es renuente a la comparación con cualquier otra cosa debe ser totalmente inexplicable, ya que explicar consiste, primariamente, en clasificar objetos de acuerdo con leyes generales o clases naturales (EP I:41; Burks, 1996:329-331). La sensación es un vehículo del pensamiento, siendo para nada recomendable, durante la investigación, admitir hipótesis basadas en ella solamente; pero en su dominio pueden surgir las abducciones conforme a las cuales elegimos las hipótesis más convenientes de someter a prueba (CP 5:601-602).¹¹

Peirce alude constantemente a la intervención de unas “fuerzas” cuando pretende explicar fenómenos relativos a la conducta y la posibilidad. En su “Questions Concerning Certain Faculties Claimed for Man”, parte de la serie citada de 1868, propone que para estrictos fines cognoscitivos hay que admitir como “fuerzas” a la validez de las leyes de la percepción y de la mente. Gracias a la ley de la mente surgen las concepciones que permiten reducir al orden o simplificar fenómenos de extrema complejidad observados, y juzga casi como una fatalidad que tal concepción surgirá en la mente para aplicarla en tales casos (en años posteriores moderará un tanto esta inclinación, como veremos adelante).¹² En este sentido es útil una concepción del tiempo para explicar cómo sentimos el flujo temporal. No es posible, dice Peirce, sentir inmediatamente el curso del tiempo, luego el tiempo es incognoscible por pura intuición. Si lo fuera, tendría que haber un elemento de tal sentimiento a cada instante; mas la duración no puede ser instantánea, por tanto, es imposible sentir una cosa semejante. La sensación del instante es elemental, perceptible, pero no equivale a sentir inmediatamente la duración; así, tampoco la suma de aquellas sensaciones elementales constituye una sensación inmediata de la duración. Es claro, así, que nos enfrentamos con un fenómeno muy complejo, cargado de imágenes o elementos imaginativos no sólo referentes al sentido pero también a la memoria; ahora, tal complejidad se ordena o simplifica si acudimos a una concepción del tiempo (EP I: 15-17).¹³

Pero se podría aseverar que sólo la introspección (intuición autoconciente) nos faculta para conocer distintamente nuestra propia existencia. Según Peirce, resulta inexacto concluir esto, pues ni siquiera se muestra como un hecho probable cuando experimentamos con el fin de acallar las dudas. Y si aquella conclusión brota de algún modo de razonar, es un razonamiento que no toma en cuenta los hechos externos. Para Peirce la concepción del hecho externo como potencia, digamos, de la inferencia cognoscitiva es fundamental (Murphy, 1990:11-12). La existencia de la mente encuentra su comprobación en todo hecho diferente a ella misma y representa una conclusión incomparablemente más cierta que todos esos hechos, lo cual, sin embargo, no implica que la existencia de tales hechos sea reducible a la certeza. En vista de todas estas complicaciones, Peirce formula, con un oportuno sentido común, la pregunta de si acaso necesitamos suponer, para empezar, la existencia de facultades como las cuestionadas, cuando al prescindir de tal gesto es posible explicar

cualquier hecho observado —por los cuales se cree en la existencia de aquellas mismas facultades—:

A conclusion cannot be more certain than that some one of the facts which support it is true, but it may easily be more certain than any one of those facts. Let us suppose, for example, that a dozen witnesses testify to an occurrence. Then my belief in that occurrence rests on the belief that each of those men is generally to be believed upon oath. Yet the fact testified to is made more certain than that any one of those men is generally to be believed. (EP I:20-21).

Veamos ahora cómo entiende Peirce al pensamiento. A este respecto sus ideas no variaron demasiado desde 1868. El pensamiento se conoce, no es lo que conoce. Existe de manera definida y sólo es cognoscible en signos, o sea, por medio de hechos externos. Esta concepción es elementalmente constitutiva y permite deducir la imposibilidad de que exista un pensamiento incognoscible. Ahora, si todo pensamiento aparece en signos, entonces a cada pensamiento lo antecede otro. Esto permite hacer una analogía con el problema del flujo temporal: ya que hay un tiempo pasado, debió haber una serie infinita de tiempos, y decir que el pensamiento sólo puede aparecer en el tiempo y no en el instante equivale a decir que todo signo debe ser interpretado en otro signo, por tanto, que todo pensamiento está en signos o es de su naturaleza. (EP I:24; CP 5:594; Hookway, 1995:33-34; Gentry, 1946:637).¹⁴

Peirce considera que todas nuestras concepciones surgen de abstracciones y combinaciones de cogniciones que brotan de juicios de la experiencia. Si la experiencia tiene ese lugar seminal, será claro que no puede haber una concepción de lo absolutamente incognoscible, porque no podría haber experiencia de tal cosa. La mera expresión carece de significado, pues el significado de cualquier expresión o término es la concepción que proporciona (CP 5:594). El ser y la cognición son términos sinónimos porque la ignorancia y el error sólo pueden ser concebidos como correlatos de un conocimiento y una verdad reales, que son de la naturaleza de los cogniciones, por tanto de los signos.¹⁵ La experiencia es una determinación de la creencia y la cognición generalmente; no afirma ni es cierta o incierta, sólo es; de nada testifica salvo de su propia apariencia (Nagel, 1933:376). Se experimenta la reacción de algo en contra nuestra como una “fuerza bruta” (CP 5:554; 1906). Lo forzado es el *percepto*, que no es criticable y resulta imposible o extraordinariamente difícil ponerlo en palabras.¹⁶ Lo que podemos registrar por escrito de

un percepto, en última instancia, es un producto esforzado de la reflexión surgido de un propósito definido. Sólo por inferencia descubrimos los perceptos, al igual que conocemos la existencia merced a los hechos exteriores. Sin embargo, el percepto no es estrictamente igual a la primera impresión del sentido; de ésta no tenemos evidencia, nada salvo una suerte de “reporte estenográfico” suyo. Tal reporte son los *hechos perceptuales*, no criticables, corregibles o comparables al percepto, aunque nos permiten coleccionar nuevos hechos perceptuales referentes a perceptos y, partiendo de ellos, confirmar o rechazar la verdad de aquellos reportes. Es una quimera tratar de situarse ante las primeras impresiones del sentido, para evaluar la certidumbre de un registro conviene hacer pruebas experimentales. Esto forma parte del género lógico de crítica más conveniente de aplicar en la investigación histórica, según Peirce. Cuando el percepto es ilusorio su confirmación experimental es imposible, más bien, un franco despropósito científico y relativo a la vida cotidiana. Y es que los llamados hechos perceptuales son tan sólo un componente del razonamiento cuya definición surge claramente de la reflexión sobre la naturaleza de la sensación y del signo: “The data from which inference sets out and upon which all reasoning depends are the *perceptual facts*, which are the intellect’s fallible record of the *percepts*, or ‘evidence of the senses’. It is these percepts alone upon which we can absolutely rely, and that not as representative of any underlying reality other than themselves”. (CP 2:141-143).¹⁷ En definitiva, toda la ciencia proviene de la experiencia (cf. Eisele, 1957:541-542).¹⁸

En las ciencias descriptivas y explicativas, caso de la historia, el papel de la *retroducción* es fundamental en el proceso de conocimiento. Retroducir es orientarse por el experimento en la búsqueda de algo. Inicia con una coligación de varios hechos observados separadamente acerca del sujeto de la hipótesis.¹⁹ Posteriormente viene la observación, no exterior (inductiva) o sobre las partes de un diagrama (deductiva) sino sobre todo lo que se ofrece verdaderamente como observación. Entonces los objetos reaccionan con una fuerza residente en ellos mismos, una verdadera “fuerza de vida”, diría, si entiendo bien a nuestro pensador. Hacia 1898 Peirce hablaba de la observación y la experiencia como sigue:

It is the enforced element in the history of our lives. It is that which we are constrained to be conscious of by an occult force residing in an object we contemplate. The act of observation is the deliberate yielding of ourselves to that *force majeure*, —an early

surrender at discretion, due to our foreseeing that we must whatever we do be borne down by that power, at last. Now the surrender which we make in Retroduction, is a surrender to the insistence of an idea. The hypothesis, as The Frenchman says, *c'est plus fort que moi*. It is irresistible; it is imperative..." (RLT:170).

En definitiva, Peirce propone una forma holística de entender la actividad mental en términos de un “discurso interno” (*inner speech*). Como unidad mental básica tiene al proceso mismo del razonamiento, esto es, al silogismo mental. La estructura del proceso del signo, por encima de su materia, tiene una importancia capital. Como lo subrayó en “Grounds of Validity of the Laws of Logic” (1868), el silogismo no es una fórmula muerta, para reconocerlo es necesario advertir el significado y la utilidad de las abstracciones en la investigación lógica —pero siempre libre de psicologismo—, ya que “All that the formal logician has to say is, that if facts capable of expression in such and such forms of words are true, another fact whose expression is related in a certain way to the expression of these others is also true” (EP I:63). Toda cognición surge de un proceso continuo. Inaugurar un proceso cognitivo es reducir todo a la acción mental, a la fórmula del razonamiento válido.²⁰

Todo razonamiento válido es de una forma general, por tanto, reducir la acción mental a la inferencia válida equivale a reducirla hasta un tipo único (EP I:37). El ensayo celeberrimo “The Fixation of Belief” (1877) es tan sólo uno de los lugares en donde Peirce afirma que el objetivo del razonamiento es encontrar algo desconocido partiendo de algo ya conocido; el razonamiento es bueno si devuelve conclusiones verdaderas de premisas verdaderas; así, la cuestión de la validez es puramente de hecho y no de pensamiento (PhP:7). Esto manifiesta una vez más su visión no psicologista de la lógica, al creer que hay un hábito particular de la mente que gobierna las inferencias. Tal hábito se puede formular como un “principio guía” (*guiding principle*) cuya verdad depende de la validez de las inferencia determinadas por el hábito mismo (PhP:8). Pero este principio guía no sólo es de índole lógica, casi todo hecho puede servir como tal. Debido a su propia naturaleza nunca mueve a inquirir sobre su verdad o falsedad, y las reglas del razonamiento deducidas de la misma idea del proceso le resultan las más esenciales; al conformarse, pues, cualquier hecho a tales reglas, no podrá guiarnos a conclusiones falsas desde premisas verdaderas (PhP:9).²¹

II. Realidad y verdad

Para Peirce, el problema de la realidad es ineludible al buscar una doctrina consistente a propósito de temas como el pensamiento, las sensaciones, el tiempo y, sobre todo, la mente. Escribió mucho al respecto, a veces en consideración al conflicto medieval entre nominalistas y realistas, o escotistas contra ockhamistas; otras veces en el marco del debate idealismo-materialismo, o dentro de críticas sobre la ética terminológica que deben respetar los científicos, o —aunque de manera más indirecta— sobre la manera en que los historiadores conciben a los hechos y la evidencia. Por otra parte, muchos comentaristas han participado en la que llamo tradición erudita en pos de consolidar la exacta cronología de los tránsitos o vaivenes de Peirce desde el nominalismo, o conceptualismo o idealismo, hacia el realismo (escotista, metafísico, realista o evolucionista). Es una tradición que cobró singular fuerza desde que se empezaron a observar ciertas debilidades o carencias en un ensayo clásico de Max Fisch sobre este particular (Fisch, 1986:184-200); y se pensó, con total sensatez, desde luego, que materiales recientemente descubiertos o puestos a disposición de los investigadores permitirían aclarar muchos puntos relacionados con esto de una vez.

Ahora, no pretendo insertarme en una tradición parecida. Comentaré solamente acerca de algunos elementos que necesariamente aparecen siempre que se aborda esta porción de la obra peirceana. Tales elementos son las ideas que Peirce mantuvo constantes y son básicas para tratar de entender, entre otras, sus posturas acerca de la lógica y la metodología de la investigación científica en general.

Recordemos que Peirce, hacia 1868, consideraba ya que el silogismo no representa a las cosas como realmente son —supuesto que la conclusión sólo sigue a las premisas, de donde no se sigue que las cosas denotadas realmente sean como las enuncia el silogismo. Pero se refiere a hechos y no a cosas. Anticipando una objeción por subjetivismo, apuntó que los hechos representados en las premisas son tanto como los representados en la conclusión, y esto es un enunciado objetivo. Hay, así, una conexión real entre todos los hechos considerados. La objeción la interpreta, en rigor, como partiendo de negar al silogismo el poder de representar hechos según acontecen realmente en la dirección temporal natural, esto es, siempre hacia el futuro. Contesta que eso sucede por “causación”,

por tanto, no constituye una objeción a que sea posible razonar deductivamente de los efectos a las causas, y del futuro (relativo) al pasado (relativo) por hipótesis. Por esta capacidad humana de razonar contra el flujo del tiempo se torna evidente que hay un hecho real cuando se enuncia el condicional “si hay humo, es porque hubo fuego”. Ahora, si se pregunta cómo llegamos a conocer esa proposición, la respuesta es: por lo que significa, o sea, que si hallamos humo, hallaremos *evidencia* de que hubo fuego. Peirce afirma que, en última instancia, la explicación en este caso se debe a una *teoría de la realidad*: si ésta consiste en un acuerdo comunitario sobre lo que la realidad es, el enunciado adecuado a propósito del ejemplo puesto arriba es decir “hubo fuego”; por otra parte, esa teoría hace de toda realidad algo constituido por un evento indefinidamente futuro (EP I:64.; Murphey, 301).

En sus esfuerzos para demostrar la validez de la inducción y de la hipótesis, Peirce propuso basar la solución en la validez de la deducción, pero considerando al mismo tiempo la teoría de las probabilidades. A la probabilidad es asignable el siguiente significado: si la validez de una inferencia consiste sólo en que cuando determinadas premisas son verdaderas, la correspondiente conclusión es generalmente verdadera, la probabilidad debe significar la razón de la frecuencia de ocurrencia de un evento específico a uno general que está encima de él (EP I:78; véase Hookway, 1995:39). Es una doctrina de frecuencias o propensiones, elementalmente nominalista, que Peirce mantuvo prácticamente toda su vida (Lane, 2004:589; Madden, ed., 1960:248-255; Gillies, 2000:117-118). Sin embargo, la probabilidad no admite que su validez resulte de un hecho, y el argumento probabilístico no se reduce a la deducción. Surge la interrogación de cómo puede ser válida la probabilidad en general. Si la inferencia probable es lo mismo que inferencia estadística, su validez dependerá de que, a la larga, habrá un balance de los errores cometidos al inferir. Así, las partes hacen y constituyen al todo (aquí, de nuevo, la validez resulta ser un asunto de hecho y no de pensamiento). Hay un estado de cosas en el que los términos generales son posibles, y esto significa que lo que hay es una realidad, porque ser en absoluto es ser en general (EP I:79). La universalidad de la inferencia inductiva es el análogo de la verdadera universalidad. La generalidad de la inferencia inductiva no es verdadera, no llega a ser la verdad, pero se le aproxima indefinidamente. En

suma, este tipo de inferencia no se resuelve en lo que es la verdad y no se confunde con lo que es real (véase Thayer, 1982:118-132).²²

Mas todo lo que es real afecta al hombre. Lo que existe se reconoce por eso, justamente. Incluso una ilusión es real, en tal sentido. Una vez admitida su existencia, lo real no pudo ser posterior al momento en el que quienes la reconocieron pusieron su mente en un estado de afección, luego lo real es independiente del estado mental de cualquier individuo, salvo de aquellos a quienes afecta. Para éstos, así, preguntar por lo real es suponer que existe precisamente para ellos. Si algo existe, lo que existe es real por definición, o sea, no se infiere particularmente. Según Peirce, esto prueba que es posible mantener una teoría consistente de la validez de las leyes de la lógica ordinaria (EP I: 79-80). Ahora, un hombre que desea obtener algo no debe enfrentarse a un riesgo lo bastante grande para que le sea imposible tener seguridad. Sería incapaz de realizar ninguna inferencia válida de acuerdo con la teoría de la realidad esbozada líneas arriba. Y puesto que sólo espera unas consecuencias de hechos determinados que afecten a su ser en exclusiva, es de esperar que juzgará bueno sacrificar a todos los demás hombres con tal de conseguir su propósito (EP I:81). Esta reflexión es fundamental para entender la comprensión del principio social que, según Peirce, es intrínseco a la lógica.

En una importante reseña de la primera edición Fraser de las obras de Berkeley (1870), Peirce examina la proposición de Duns Escoto de que lo real es aquello no afectado por lo que podamos pensar a su respecto, surgiendo así la creencia en que la opinión humana tiende universalmente a una “forma definida”, esto es, *la verdad* (EP I:88-89; Lane, 2004:577; Mason Myers, 1983:98-99). En ese escrito no intenta favorecer tanto la idea de que el realismo consiste, primariamente, en sostener que las entidades extramentales son reales, como sostener que las entidades mentales son reales porque corresponden a algo externo a la mente (cf. Moore, 1952:407). Un realismo moderado directamente contrario al nominalismo —o, como sería quizá más preciso decir, al conceptualismo— afirma que cada objeto externo tiene una esencia que no es universal ni particular, sino neutral e instanciada en un objeto o una mente. Peirce creía en esa época que el referente de un concepto debe hallarse en la experiencia de un particular, y por ello concluyó que el significado último de una idea se encuentra en las experiencias particulares (Moore, 1952:409). A este respecto es notable su reflexión sobre la manera de usar a la

historia de la ciencia para formular teorías u opiniones científicas. Sea el caso de su pregunta sobre la originalidad de pensamiento que surgió durante el siglo XIII en Europa, en la coyuntura de las violentas batallas entre nominalistas y realistas. Opina que fue un resultado lógico de la creencia en que el mundo se acabaría en el año 1000, lo que provocó una sorpresa exaltada y promovió una tendencia racionalista; y el intelecto, al desarrollarse, generó una elevada autoconfianza; ahora, el resultado lógico de tal autoconfianza y el orgullo es la humillación, y ésta, a su vez, fecunda la conciencia y el estudio de sí; y el autoestudio, bajo la humillación, intensifica el deseo de aprender, esto es, corregir los propios errores y suprimir la ignorancia personal. Y esto es, precisamente, lo que identifica como el factor principal de la originalidad buscada, en particular de los pensadores escotistas (HP I:350-351). Como apoyo a su argumento traza una analogía muy ilustrativa entre la concepción del arco y otros elementos en la arquitectura gótica y un gran tren de pensamiento, fuerte y simple a cada paso: “The effect of a Gothic church is to embody that intense yearning for something higher, that aspiration... which marks the fall of pride. In the first simplicity of the style, this sentiment in it is very touching” (HP I:351). Según esto, la doctrina del realismo está más acorde con la teología siempre que el aprendizaje se organiza en conexión cercana con el capítulo catedralicio. En ese ámbito se tiene una concepción de la verdad como propiedad de la congregación íntegra de los fieles en la iglesia organizada, la cosa pública es de una esencia general; y cuando la verdad se toma como lo general, la realidad debe ser vista bajo a la misma luz (HP I:352). He aquí un caso, según Peirce, que muestra la logicalidad propia de los eventos, o de los “caracteres intelectuales” de las épocas.²³

Para Duns Escoto el individuo es precedente. Sólo las entidades individuales que comprenden conjuntos de formalidades encarnan tipos, naturalezas reales comunes. Peirce consideraba el concepto de formalidades muy estático, lo que explica en buena medida su interés en desarrollar la lógica de relativos hasta sus últimas consecuencias. Esa lógica incorpora la intrincada red de relaciones entre los individuos: sistemas de causa y efecto y cadenas de descendencia familiar, a las cuales “individualiza” el flujo de los eventos singulares (lo que, por lo demás, genera la *haecceitas* escotista; cf. Wimsatt, 1996:637-638; Anderson, 1995:23). Así, aún manteniendo como buena la opinión escolástica de que hay objetos reales que son generales y modos de determinación de singulares existentes

(Hickman en Dubrock y Hulswit, 1994:117-18), y si éstos no son los únicos objetos de tal clase, Peirce propuso a inicios del siglo XX que también hay que creer en “reales vagos”, especialmente en posibilidades reales, una creencia nuclear del pragmatismo (CP 5:453, 503).²⁴

Según la lógica de relativos, el continuo es todo lo posible en cualquier dimensión en que lo sea, mas lo general o universal de la lógica ordinaria también contiene a todo lo que sea posible de una cierta descripción; así, el continuo es lo verdadero universal, y si se es realista, en particular un realista científico a la manera de Francis E. Abbot, que tanto influyó en Peirce, no se admitirá que lo universal pueda ser una ficción.²⁵ Para Kant la continuidad del tiempo y el espacio es subjetiva, y está ausente en la real cosa-en-sí; para Peirce, en cambio, la lógica de relativos permite contestar a la pregunta general de esta manera:

What is reality? Perhaps there isn't any such thing at all. As I have repeatedly insisted, it is but a retrodution, a working hypothesis which we try, our one desperate forlorn hope of knowing anything. Again it may be, and it would seem very bold to hope for anything better, that the hypothesis or reality though it answers pretty well, does not perfectly correspond to what is. But if there is any reality, then, so far as there is any reality, what that reality consists in is this: that there is in the being of things something which corresponds to the process of reasoning, that the world *lives*, and *moves*, and HAS ITS BEING, in (a) logic of events. We all think of nature as syllogizing [...]" (RLT:161).²⁶

La verdad y la realidad dependen de la comunidad. Debe haber generalidad real para explicar predicación y verdad. No hay proposiciones absolutamente incognoscibles, la falsedad yace en un punto de vista limitado, no comunitario (Meyers, 2005:331). Después de 1868 Peirce, tras estudiar profundamente a Escoto, modificó su opinión sobre el realismo escolástico así: los generales, incluyendo las cualidades, son reales aunque no sean individuales (Lane, 2004:587-589), lo que no es necesariamente inconsistente con el hecho de que fuera un nominalista en cuanto a la teoría de las probabilidades.

Desde esa postura entendía al mundo como un sistema inteligible controlado de algún modo por generalidades instanciadas en eventos, pero tales universales están completamente descritos por las conjunciones actuales de los eventos y carecen de un exceso de potencialidad (Meyers, 2005:332). La realidad, entendida como generalidad, se considera una especie de mente adormecida, o agotada (*effete mind*), de suerte que la

materia no se toma como algo muerto sino como una mente transida por hábitos (CP 6:158; Misak, 1994:378, n. 4). En “The Fixation of Belief” hizo una apología especialmente vigorosa, en ocasiones francamente apasionada, del método de la investigación científica para disipar la duda y establecer la creencia, supuesto que ese método se basa en la *hipótesis* de que hay cosas reales. Afirma que el uso de este método está exento de las fallas normales en sus competidores (de autoridad, tenacidad y de los filósofos, o método de las inclinaciones), históricamente observados,²⁷ en especial porque la experiencia misma del método no inspira dudas en contra suya, mostrando, al contrario, que es el único capaz de facultarnos para distinguir un camino bueno y uno malo: “The test of whether I am truly following the method is not an immediate appeal to my feelings and purposes, but, on the contrary, itself involves the application of the method. Hence it is that bad reasoning as well as good reasoning is possible; and this fact is the foundation of the practical side of logic” (PhP: 20).

Es el mismo método que aplica para clarificar el pensamiento, según la manera en que prosiguió sus reflexiones al respecto en “How to Make Our Ideas Clear”. Sea el afán aclarar, justamente, el concepto de realidad. Para ello se consideran las ficciones, de donde resulta una distinción de los caracteres; ahora, la ficción es un producto de la imaginación, el pensamiento le imprime las características que tiene; pero esos caracteres son independientes de cómo pensamos todos, es una “realidad externa”.²⁸ La realidad toda es impuesta a la ficción en tanto se la considera como un fenómeno diferente, interno a la mente. Al parecer, pues, Peirce no entiende a la ficción como un fenómeno mental. Una cosa es que estos fenómenos sean propiamente los que existen por un acto de la mente, otra que sus caracteres sean lo que pensamos. Así, un sueño existe realmente como fenómeno mental si alguien “realmente” lo soñó, pero que ese individuo haya soñado de tal o cual manera no depende de lo que pensamos que *fue* soñado. No es asunto de opinión, pero la cosa soñada, al considerarla, retiene sus peculiaridades en virtud de que fue soñada poseyéndolas (PhP:36).

Si bien lo anterior es complicado y hasta confuso en ciertos detalles, pasaré por alto la crítica y describiré la última parte de la aplicación del método en el caso que ocupó a Peirce. Se precisa todavía distinguir la creencia verdadera, o creencia en lo real, de la creencia falsa o la ficción. Al tratar de hacer esto, nuestro autor enfatiza con especial

energía la importancia práctica general del método de la investigación científica, ya que inicia con una discriminación muy oportuna entre las divergentes formas de clarificar conceptos entre filósofos, por un lado, y los hombres de ciencia, por el otro. El filósofo se ocupa de averiguar cuál es la creencia que armoniza mejor con su sistema, antes que en descubrir los hechos²⁹ (declaración que, con toda justicia, es lícito hacer a propósito de la forma en que un historiador puede tratar la evidencia), lo que hace el científico. A tales filósofos, aferrados al método *a priori*, es difícil convencerlos aduciendo hechos, pero no tanto señalándoles una inconsistencia entre sus propias opiniones (PhP:37-38). En definitiva, lo recomendable es elegir el método de la investigación científica. Pero esto no significa pensar que hay un sólo método; lo que hay, y puede haber siempre, son problemas definidos, unívocos, y los investigadores uno tras otro aplican diferentes métodos para tratar de resolverlos. Y es que un hombre no puede hacer las observaciones de otro, ya que cada observación depende de la situación particular de cada observador en el tiempo y en el espacio. Luego las observaciones no son iguales en el sentido que lo son las conclusiones a que dan lugar —esto vale para las ciencias y para los asuntos cotidianos de la vida (CP 7:331-333). Al refinarse tales métodos, los resultados, originalmente diferentes, avanzan hasta converger en un mismo centro, es decir, *mentes* diferentes caminan hacia un objetivo inconfundible; al inicio sus perspectivas son antagónicas, pero una “fuerza” externa los conduce a una misma y única conclusión. Hay disputas sobre el método, pero llegarán a un fin, pues creemos que las observaciones, a pesar de su variedad y falta de parecido mutuo, tienen el poder de traer a la mente un “estado de creencia predeterminado”, siendo un ejemplo de esa “especie de necesidad” llamada destino (*fate*). (CP 7:334; Meyers, 2005:321; Hookway, 1995:47-50; Thayer en Sumner *et al.*, 1981:128-129).

Me parece interesante resaltar el énfasis de Peirce al situar la actividad del pensamiento como el espíritu o, dicho de forma más prosaica, el motor del método, destacando el preciso momento en que su función se cumple totalmente. Si bien la meta de la investigación puede estar predestinada, el hecho es que no importa cuántas modificaciones de perspectiva o de selección de objetos se hagan, la mente se dirige a la *opinión final*. Para Peirce esto revela una “amable esperanza” (*cheerful hope*) que se *incorpora* en la concepción de verdad y realidad. De manera que por la práctica del método se constituye una concepción.

La verdad, entonces, significa una opinión acordada al final, mientras que la realidad significa al objeto *representado* en esa opinión (PhP:38). En este punto los caracteres de lo real se vuelven dependientes de lo que se piensa últimamente de ellos. Es el efecto de que lo real afecte a los hombres y de la acción compulsiva de éstos a fin de quebrantar la resistencia de lo real —ya que la realidad del mundo externo significa la real experiencia de la dualidad resistencia-esfuerzo (CP 5:539). Ahora, en este nivel lo real es independiente del pensamiento individual, pero no del pensamiento en general (CP 7:335-339); desde la perspectiva social, comunitaria, pues, lo real deja de admitir una mera definición abstracta y acusa la creencia en *objetos vivos*. Esta creencia, por su naturaleza misma, resulta de la investigación científica si ésta se prolonga lo suficiente (PhP:39). Pero la aplicación sistemática del método científico requiere de una buena terminología, lo que descuidan hacer los científicos nominalistas quienes, según nuestro pensador, asumen que las cuestiones de significado se deciden a voluntad, es decir, arbitrariamente, lo que genera una ruptura en la continuidad (CP 7:339; Donald Oliver, 1963:241). Una terminología ética, en cambio, asegura la continuidad de la investigación y, por extensión, la transmisión de las creencias formuladas por una generación a la siguiente, indefinidamente —de manera que se garantice su eventual comprobación o corrección (Donald Oliver, 1963:245).

Ahora, la verdad, aunque es un objeto dependiente de lo que aparece en la opinión final, lo que esta opinión es no depende de lo que cualquier individuo piense (PhP:39). Verdad y falsedad son *caracteres confinados a proposiciones*. Mas la proposición es un signo y cada signo indica un objeto por separado, luego decir que una proposición es verdadera es tanto como aseverar que toda interpretación suya es verdadera. El intérprete de una proposición es él mismo, y toda inferencia necesaria de una proposición es un intérprete de ella misma. Así, hablar de verdad y falsedad es referirse a la posibilidad de que una proposición sea refutada, lo que acontece como sigue: si es creído, el intérprete de una proposición produciría la expectativa de una cierta descripción de percepto en la ocasión de aquella misma proposición. Al llegar la ocasión, sin embargo, se observa que el percepto es radicalmente inesperado, de manera que el intérprete decepciona y, automáticamente, la falsedad de la proposición queda constituida (CP 5:569).

Lo que sea concebible de ser revelado a la inteligencia humana puede ser tratado por el pensamiento. Ahora, el método correcto de pensar es la transformación semiótica,

supuesto que el pensamiento, como vimos, es de la naturaleza del signo. Al encontrarlo, la verdad será el último resultado alcanzable por su medio. Mas con la verdad así obtenida es posible conformar una representación; se trata de un signo, algo noumenal, inteligible, en absoluto similar a cualquier “cosa-en-sí” (CP 5:553; Skagestad en Misak, 2004). En 1901 Peirce redactó —en sociedad con su alumna Christine Ladd-Franklin— esta definición lógica de verdad para el *Dictionary of Psychology and Philosophy* de Baldwin: “Truth is that concordance of an abstract statement with the ideal limit towards which endless investigation would tend to bring scientific belief, which concordance the abstract statement may possess by virtue of the confession of its inaccuracy and on-sidedness, and this confession is an essential ingredient of truth” (CP 5:565). Según esto, la verdad de la proposición “César cruzó el Rubicón” consiste en el hecho de que proseguir la investigación (en especial con métodos arqueológicos) lo suficiente imprimirá indeleblemente como una conclusión a tal proposición en nuestras mentes. Pero esto no impide que la definición precisa de la verdad sea imposible. Una verdad perfecta de ninguna manera esperan hallarla los genuinos hombres de ciencia. En la matemáticas puras, la verdad está *constituida* por la imposibilidad de hallar un caso en el que esa verdad falle. Tal imposibilidad se reconoce prácticamente y no por el análisis de alguna definición ofrecida (CP 5:567). La lógica y, muy notablemente, las proposiciones de la vida práctica obtienen su verdad de la misma fuente (CP 1:76): “In ordinary life all our statements, it is well understood, are, in the main, rough approximations to what we mean to convey. A tone or gesture is often the most definite part of what is said” (CP 5:568).³⁰ Pero en todos los casos se experimenta directamente un elemento compulsivo de creer en la verdad. Es inútil cerrar los ojos, mas justo por ser capaces de cerrarlos llegamos a confirmar que el hecho es independiente de la opinión a su respecto. “The essence of truth lies in its resistance to be ignored” (CP 2:139): la contraparte de este aserto se hallará vigorosamente acentuada en toda descripción del falibilismo propio de la investigación científica en general.

3. Pragmatismo, pragmaticismo

En una medida significativa, la doctrina o filosofía del pragmatismo surge de asociar la ciencia experimental con la teoría evolucionista de Charles Darwin, en la cual Peirce y varios de sus compañeros del Metaphysical Club encontraron un medio para liberarse del típico empirismo sensualista británico y del racionalismo *a priori*. De las discusiones en aquel Club surgió una teoría de la investigación adecuada para la ciencia y consistente con una metafísica realista (Murphey, 1969:99). Mas ese pragmatismo nació independientemente en las conciencias de Peirce, William James, John Dewey y otros promotores iniciales; aparte de Chauncey Wright, Peirce recibió singularmente la influencia del abogado Nicholas St. John Green, quien se apropió de la definición de creencia enunciada por Alexander Bain: “That upon which a man is prepared to act”, y de la cual, según Peirce, el pragmatismo es apenas “algo más que un corolario” (Menand, 2002:211-237; Deledalle, 2002:67-68).³¹

En “The Fixation of Belief” y “How to Make Our Ideas Clear” Peirce defendió la superioridad del método científico para superar la duda, fijar la creencia y clarificar los conceptos intelectuales. Conviene operar con los vocablos “duda” y “creencia” para designar el inicio de cualquier cuestión y su resolución. Porque el pensamiento es un sistema de relaciones que ocurren entre sensaciones diversas; nos percatamos de él por inferencia, y con su ayuda calmamos la irritación de la duda y establecemos nuestros hábitos o reglas de conducta; su exclusiva función es producir creencia, y su resultado final es ejercitar la voluntad para sobreponernos a las resistencias externas (PhP:28-29). Ahora, la creencia y la duda se distinguen sólo en grado; una “duda viviente” constituye *la vida* de la investigación, pero ésta debe concluir en cuanto la duda se aplaca (CP 7:314-315). Para entender este punto, así como, de hecho, el total de su filosofía, debemos recordar que Peirce fue un científico practicante y definía como ciencias a la filosofía y la lógica. Es a esta luz que se deben entender las especificaciones del pragmatismo, al que Peirce llamó luego “pragmaticismo” para distinguir su propia postura de otras teorías que, según él, habían secuestrado el término para mal (por ejemplo, las de William James sobre la verdad de las ideas y el significado, véase Hausman, 1993:39)..

El pragmaticismo (término que utilizaré en adelante) sólo busca un método de determinar el significado de los “conceptos intelectuales”, esto es, aquellos en los que puede trabajar el razonamiento —dejando aparte, absolutamente, a las cualidades del sentimiento (CP 5:8, 465-467; Wiener, 1946b:346). Ahora, lo que puede significar un concepto intelectual es un problema soluble o bien por el estudio de los intérpretes, o bien por los efectos propiamente significados de los signos (CP 5:475). Pues hay una conexión entre conocer el significado de un enunciado, o una hipótesis, y saber qué esperar si es verdad; si un enunciado carece de consecuencias —esto es, si hay nada que esperar en caso de que fuera verdad—, entonces le falta una propiedad que hubiéramos podido asir si supiéramos lo que significa. Luego, según el pragmaticismo, tal hipótesis es defectuosa. Y es precisamos conocer las consecuencias para lograr una intelección, y un enunciado es legítimo sólo si tiene consecuencias (Gallie, 1966:157). De hecho, Peirce eligió en un primer momento la voz “pragmatismo” —tomándola de Kant— porque a través de ella, según él, se manifiesta mejor una conexión con algún propósito humano definido; reconocer una conexión inseparable entre la cognición racional y el propósito racional (CP 5:412).³² En suma, se trata de un criterio de legitimidad.

Es tradicional entre los eruditos afirmar que Peirce redondeó una “máxima pragmática” en 1877, la cual representa, sustancialmente, una reproducción de la forma estoica de tratar la ontología (CP 5:2-3). Se apoya dicha “máxima” en dos bases principales: 1) aplica ciertas clases de volición y obtendrás ciertas prescripciones compulsivas, y 2) sigue una cierta línea de conducta y obtendrás una determinada, inevitable experiencia. Mas el significado racional —algo que, en sí mismo, debe ser determinado en términos de consecuencias (Dewey, 1916:715)— de estas bases consiste en el fenómeno experimental, esto es, algo que seguramente ocurrirá a cualquiera en un futuro vivo y cumplidor de ciertas condiciones (CP 5:9, 425-427). He aquí, nos dice Peirce, la verdadera actitud del experimentalista, su modo de interpretar un aserto al considerar su significado como sigue: si se puede realizar una cierta prescripción de experimento, una experiencia de cierta descripción resultará (CP 5:411). Por tanto, la famosa “máxima” recién aludida, al rezar: “Consider what effects, which might conceivably have practical bearings, we conceive the object of our conception to have. Then, our conception of these is the whole of our conception of the object” (PhP:), constituye algo así como un estándar

para eliminar todo galimatías metafísico, y sirve como un principio metodológico para formular teorías filosóficas (Misak, 1994:358).³³

Sea el caso de examinar “este diamante es duro”; significa que si tratas de rasgarlo, encontrarás que no será rasgado por muchas otras sustancias (W3:266). La consecuencia se formula como un condicional indicativo, como un asunto de lo que sucederá, con el propósito inmediato de hurtarse a cierta “perplejidad” (CP 5:438). Es una postura que Peirce desarrolló en el curso de sus observaciones sobre lo que denominó “sentido común crítico” (*critical commonsensism*), destacando los aspectos del autocontrol lógico por cuanto el intérprete lógico último se restringe al hábito; por la práctica sabemos que las cuestiones, al ser investigadas científicamente, generalmente se zanján con el tiempo, hecho pragmáticamente suficiente (CP 5:494; Misak, 2004:50).

Se supone una afinidad cercana entre el pensamiento en particular y el esfuerzo en general; si la acción es en gran medida una cuestión de instinto, el pragmaticista se pregunta si el caso de la creencia es idéntico (CP 5:499);³⁴ Peirce vio que al formular la consecuencia de esta forma tiene poco sentido describir un diamante como duro cuando de hecho nunca se lo ha tratado de rasgar. Pero en una época tardía insistió en una formulación subjuntiva, adoptando un “realismo escolástico” (en particular el de Abbot, véase CP 5:423) sobre las disposiciones y los condicionales subjuntivos: una disposición es más que el total de sus realizaciones, y el condicional subjuntivo es determinadamente correcto o incorrecto, ya sea que se cumpla el antecedente o no (Misak, 1994:359).³⁵

Hacia 1902 Peirce opinaba que la acción busca como fin una descripción general, luego, el espíritu de la “máxima pragmática” es que debemos buscar el fruto de nuestros conceptos de forma que los aprehendamos bien, lo que nos llevará hacia ideas generales como verdaderos intérpretes de nuestro pensamiento. Pero el fin último al cual pueden contribuir los hechos prácticos es impulsar el desarrollo de la “razonabilidad concreta” (Wiener, 1946a:225). El significado de un concepto no residirá en reacciones individuales sino en la manera en que tales reacciones impulsan ese desarrollo. Al practicar se debe insistir en la realidad de los objetos de ideas generales en su generalidad; el pragmatismo incluye este procedimiento como un paso, y el sinequismo, como veremos más adelante, se vuelve instinto con las ideas generales —fases de uno y el mismo proceso del crecimiento

de la razonabilidad—, y si esto es verdadero en la lógica, se infiere como bueno para la metafísica (CP 5:3-4).³⁶

Al pragmatismo el interesan las consecuencias que ocurrirían bajo ciertas circunstancias, no las que ocurren efectivamente. El ejemplo del diamante sin rasgar se interpreta como un hecho real que *resistiría* la presión (Misak, 2004:69-70 y 1994:359; Murphy, 1990:27-28). Esta línea de ideas aproxima a nuestro autor al criterio del positivismo lógico de que sólo podemos conocer lo directamente observable o verificable. Mas Peirce amplificó su explicación hasta contener la competencia lingüística con el fin de someter las hipótesis metafísicas a la prueba de la “máxima” (Apel, 1997:26-28; Misak, 1994:359). En efecto, las hipótesis metafísicas, como las de la lógica y las matemáticas, son significativas e importantes, pueden satisfacer el criterio porque hay una clase de experiencia relevante para ellas, necesitando tan sólo deben tener consecuencias para la experiencia ordinaria, más que la del laboratorio (Misak, 2004:29-30). Opinaba que al aceptar el realismo escolástico era factible extraer la “preciosa esencia” de la metafísica, lo que permite dar “vida y luz” a la cosmología y la física (CP 5:423).

4. Las leyes de las leyes naturales: cosmología evolutiva

Peirce fue un estudioso muy serio de las principales teorías evolucionistas que surgieron en Europa y Estados Unidos durante los siglos XVIII y XIX. Encontró en ellas una ingente cantidad de sugerencias que lo motivaron a reflexionar sobre la verdadera repercusión de los métodos inductivistas y el valor del razonamiento hipotético para establecer las características fundamentales de la ciencia en su época. Entendió que una exploración libre de dogmatismos de las teorías especiales de Darwin y Lamarck permitía discernir el preciso ámbito de actividad humana dentro del cual ya era tiempo de formular la clase de preguntas que serían las propias del siglo XX. Pero lo mismo consideró a propósito de los avances en geometría y matemáticas que llegaron a su conocimiento.

Fue sobre todo en Darwin y Lamarck donde encontró una serie de proposiciones que admitían una generalización científica muy vasta. Él trató de hacer eso mismo en los terrenos de la ontología, la cosmología y, en cierto sentido, la lógica misma. Después aplicaría su teoría personal a la historia intelectual (especialmente de la ciencia), la lógica

de las ciencias (en especial la inducción probable) y lo que Philip Wiener, partiendo de los materiales originales que tuvo a su alcance, denominó la “metafísica de la historia y de la ciencia” (Wiener, 1946b:340-342). En la teoría de la selección natural de Darwin, por ejemplo, Peirce afirma que el factor básico para la generalización es el *azar*, si bien concede una evidente prioridad a la idea misma de la evolución. En el evolucionismo descubre una de las “ideas generales” más importantes de su época, y personalmente la convirtió en el postulado fundamental de la lógica. Mas junto a esa idea coloca otra, a saber, la de que ya es tiempo de poner en duda los *axiomas*, en especial los de la geometría y la lógica (EP I:215-216; 295-296). En dichos axiomas lo dudoso es *el calificativo de la exactitud*. La experimentación científica es el principal medio que ha facultado a los hombres para descubrir que los axiomas geométricos son meras “leyes empíricas” respecto de las cuales nada mueve a creer que los fenómenos naturales se conforman exactamente. Resulta difícil, por tanto, confiar absolutamente en una exactitud que, según las exigencias de la consistencia teórica, jamás ocurre (EP I:296). Sin embargo, y como lo advierte Peirce mismo, esa conformidad es digna de confianza en el ámbito de la práctica cotidiana, pero algo diferente sucede entre los hombres dedicados al conocimiento científico. Es, pues, en el campo estricto de la ciencia donde viene al caso inaugurar una duda preguntándose por la exactitud científica de todo enunciado axiomático (EP I:216-217).³⁷

Durante su época docente en la Johns Hopkins University, Peirce comenzó a centrar su labor en la aplicación de los métodos de la lógica, especialmente la inducción y la hipótesis, a la filosofía y la ciencia, y reflexionó profundamente sobre los efectos positivos de la incorporación del razonamiento estadístico en las proposiciones de Darwin.³⁸ En el texto (incompleto) de una conferencia, “Design and Chance”, pronunciada hacia 1884 en aquella universidad, discurrió sobre la posible exactitud en la verdad del axioma lógico que dice: Todo evento es causado. Dudar de esto es manifestativo de una inquietud científica, no es un producto de meras divagaciones momentáneas. Peirce se cuida de informar que su particular inquietud tiene motivos *lógicos* nacidos de la licitud para *formular ciertas hipótesis a la vista de unos datos determinados*. Considera que si bien lo acostumbrado es observar el cumplimiento de las leyes de la mecánica, algo se podría hacer o proponer para revelar, en el comportamiento de los fenómenos naturales, excepciones irreducibles a cualquier ley. La hipótesis que explicaría una situación semejante es, dicha brevemente, el

azar entendido como ausencia de causa y como un factor de real actuación en el universo (EP I:217; Hausman, 1993:174-175). Aquí se tiene la base doctrinal del “tiquismo”, que niega el estatismo nomológico del mundo y, en cambio, subraya la dinámica de la espontaneidad observable en todas las cosas (Muirhead, 1928:473).

Para definir el alcance científico de esta hipótesis, Peirce estipula (como lo diría yo) una serie de transiciones semánticas o adaptaciones funcionales (teóricas) para varios términos del vocabulario común científico cuya operación posterior en el argumento deberá interesar, por cierto, a los historiadores —en particular aquellos que se han interesado en la tradición crítica-analítica de la historiografía impulsada por el positivismo lógico desde la década de 1940, fallando, sin embargo, en leer con la precaución técnica requerida los textos fundadores de esa tradición, en especial, desde luego, el celeberrimo “The Function of General Laws in History” (1942) de Hempel. Ante todo, nuestro filósofo distingue entre “eventos” y “hechos”; un evento es algo causado, un hecho es lo que tiene una explicación, una razón —supuesto que de aquel axioma fundamental de la lógica puesto en entredicho la implicación obvia es: si todo tiene una causa, todo es explicable por alguna razón.³⁹ El movimiento entre cuerpos, digamos entre las moléculas (según la teoría de Maxwell), es un evento; la causa de la repelencia entre esos cuerpos es un hecho, no un evento; sin embargo, Peirce se pregunta si a un hecho de semejante clase se lo puede calificar de evento, de suerte que exigir una explicación suya cobre un sentido científico claro. Según esto, los hechos son también eventos *de la clase de los que demandan una razón*; las leyes físicas representarían eventos de tal clase o subclase, diría (si he comprendido bien el texto bajo análisis), susceptibles de una explicación formal como la que se suele dar a los hechos. Y si todo esto es así, entonces el “hecho general” —como lo denomina Peirce— de que haya leyes también debe ser explicado. Esto, resumiendo un ejemplo dado por nuestro autor, sería teóricamente útil para justificar la analogía entre la aceleración gravitacional y la energía calorífica, provisto que la gravitación sigue una ley de “emanación” y no la ley de la radiación (EP I:217-218).

Una vez alcanzado el nivel de reflexión anteriormente descrito, Peirce propone que la “idea general” de la evolución se asiente como el postulado mismo de la lógica y, en esa calidad, funcione como una suposición simple a partir de la cual se explique un estado de cosas complejo: el universo. De esta manera creyó que conectaba la filosofía evolucionista

general con la ciencia y, con ello, volvía legítimo ensayar una teoría ya general y no sólo especial (como lo era la de Darwin, según él) de la evolución. El alcance de su hipótesis evolucionista irá, pues, más lejos de los principios que sitúan el origen de los organismos y los mundos en un estado de cosas indefinidamente homogéneo hacia lo heterogéneo, y una misma base de ley física operante en cada época del universo; se trata, ahora, de explicar el origen *tanto de las leyes mismas como de los estados de cosas* (EP I:218; Fisch, 1986:234). Es importante notar que para llegar a esto Peirce en lo absoluto niega validez al axioma fundamental del causalismo lógico; se limita a indicar que, si se admite la validez del postulado que ofrece, la explicación causal deberá extenderse hasta las leyes mismas; dicho de otro modo: si el postulado vale para la teoría de la evolución, tiene que valer asimismo cuando con esa teoría evolucionista se quiera explicar incluso la ley.

No obstante, el postulado evolucionista-lógico, por así llamarlo, desde luego tiene como una consecuencia lógica decisiva la clase de hecho o evento a la que pertenecen las causas; y es que si vemos hacia el pasado remoto —en una clave evolucionista—, la ley y todas las leyes aparecen menos y menos determinadas; pero esto es inexplicable si se mantiene la idea de que la causación siempre ha sido rígida y absolutamente necesaria, como suponen la mecánica y la física deterministas (EP I:218; Perry, 1959:137). Hablando con una propiedad más estrictamente matemática, Peirce discute este punto en un texto posterior al “Design” de esta manera: si las constantes físicas de la naturaleza no son primordiales, si son incausadas, entonces vale preguntarse cómo han llegado a tener el valor que se les asigna. Este valor, como se sabe, típicamente se aproxima o bien a la unidad o bien al cero; el hecho, sin embargo, es que se la entiende como una cantidad de cada constante, así ¿cómo llegó a equivaler casi a 0 o 1 precisamente? La respuesta, según el postulado lógico de la evolución deberá inclinarse a que tales constantes devienen. Y esto, de nuevo, implica poner en duda la supuesta exactitud absoluta de las leyes naturales, mejor dicho, de la conformación exacta de los fenómenos a dichas leyes (EP I:242-243). La aprobación de esta consecuencia por parte de Peirce se debe interpretar, a mi juicio, no tanto como que incluso la causalidad debe clasificarse entre los eventos, o hechos-eventos, por así llamarlos, sino como una exigencia teórica de que el principio causalista, si en efecto es válido lógicamente, *lo sea en absoluto* y cubra todo lo necesario hasta ser

consistente con una teoría general donde el postulado fundamental elimina en primerísimo lugar lo inmóvil, lo primordial.

Peirce, en fin, propone su hipótesis con el fin de sugerir que una ley, entendida como una clase de evento, puede explicarse por medio de ella. No niega que haya hechos determinados porque admite la validez del principio causalista, mas rechaza que la mera necesidad sirva para explicar la evidente no conformación periódica de los hechos naturales a las leyes. A este respecto es interesante notar la atención de Peirce a la interacción entre lo observado y el observador. Así como muchos físicos y químicos lo han hecho en el terreno de la investigación molecular y atómica desde inicios del siglo XX, Peirce admitía como un acierto el imputar a errores de observación (a través de instrumentos creados, al fin, por el hombre falible) registrar que un hecho, en un momento dado, no sucede como lo predijo una ley dada (EP I:243),⁴⁰ sin embargo, al entender que le prestaría un ingrediente cognitivo, ontológico y epistemológico muy vigoroso a su teoría, él pregunta si acaso las fallas en las predicciones nomológicas pueden deberse a aberraciones *en los eventos mismos*. Dado que no hay razón para creer que la media de aberración del fenómeno a la ley es exactamente 0, lo más probable es que no sea 0; considerando esto, Peirce juzga de todo punto lícito suponer que hay un elemento de absoluto azar, originalidad, espontaneidad en la Naturaleza, gracias al cual todo en el universo y la naturaleza, incluyendo a las leyes naturales, se explica (EP I:243).

La evolución en general, nos dice Peirce, ocurre por hechos determinados, o leyes, y por la agencia del azar (entre otros elementos). La explicación científica del funcionamiento del azar en un proceso así se da en términos de la teoría de probabilidades. Hay un tipo de azar relativo a causas consideradas de un fenómeno observable, por ejemplo un juego de dados; al arrojar los dados en una partida, un cierto antecedente (referido básicamente a la forma y consistencia del dado) determina el carácter general de un consecuente (la cara del dado que se muestra). Es un ejemplo de azar ordinario. El carácter específico del consecuente, sin embargo, es determinado por causas que no se puede tener en cuenta desde un inicio, y resulta del azar absoluto. En el juego de dados, por ejemplo, ambas “hipótesis” de azar mencionadas funcionan igualmente, pero la diferencia teórica fundamental es que la hipótesis del azar absoluto forma parte de la “hipótesis” (él utiliza este término si bien, quizá, esté pensando en “axioma”) de que todo es explicable por lo

menos en general. Si esto es así, entonces la explicabilidad no tiene límite determinado, absoluto, de modo que, si todo es realmente explicable, se debe a su total sujeción al cambio y al azar (EP I:219; Fisch, 1986:193). En el pasado más lejano el azar cumplía un papel muy prominente, la ley uno mínimo; con la mediación del azar, hacia el presente se fue imponiendo gradualmente la conformidad de los fenómenos a las leyes naturales. De manera que las cosas tienden originalmente a formar hábitos, “adquirir determinadas propiedades”. Expuesto en la terminología de sus categorías, los hábitos constituyen el Tercero que media entre el Azar (Primero) que origina los eventos y la ley (Segundo) que produce, como indica su denominación, secuencias. Esta tendencia es finita en cantidad, porque si fuera infinita carecería sentido hablar de tendencia en esa formación habitual. Pero se debe entender algo: es la tendencia lo que evoluciona gradualmente, fortaleciéndose al mismo tiempo. He aquí los elementos de una hipótesis física racional que pretende explicar todo en el universo, salvo la “originalidad pura” (EP I:243-244).⁴¹

Como todo cambia en el tiempo por azar, los efectos de los cambios en la probabilidad de más cambios también cambiará, hasta el infinito. Se sigue que, a la larga, el azar actúa para impulsar la heterogeneidad en los estados de cosas. Su tendencia, por tanto, es opuesta a la de la ley física, dado que por naturaleza genera estados de cosas improbables. Considerar, a esta luz, la ley termodinámica de la energía en disipación: según la teoría peirceana, al final del proceso el universo no puede morir porque el efecto de lo azaroso dará lugar a circunstancias que favorecerán la reconcentración de la energía, hasta que esta se balancee con la tendencia disipadora hacia el estado de puro calor. La inferencia para la epistemología científica deberá ser, entonces, que ciertas leyes físicas, en especial las moleculares, no son “rígidamente exactas” (EP I:220-221).

Pero si el azar, como lo indica el ejemplo anterior, opera naturalmente sobre la base de alguna ley o uniformidad, es probable que produzca, por su sola acción, uniformidades más estrictas que aquellas sobre las cuales opera; es libertad, indeterminación plena, mas su acción parte de la más estricta “regla de la ley” —una declaración, pienso, que acusa con plena nitidez la completa falta de intención en Peirce por abrogar en cualquier sentido la validez de las leyes y el vocabulario técnico al que corresponden, o, cuando menos, la conveniencia de mantenerlas como válidas para su teoría. Partiendo de aquella “regla” y de su conjetura (*guess*) en que los únicos tres elementos activos en el universo son el azar, la

ley y la formación de hábitos, Peirce resume la esencia de su hipótesis para explicar las leyes de las leyes naturales como sigue: “I will suppose that all known laws are due to chance and repose upon others far less rigid themselves due to chance and so on in an infinite regress, the further we go back the more indefinite being the nature of the laws, and in this way we see the possibility of an indefinite approximation toward a complete explanation of nature” (EP I:222).⁴²

En “A Guess at the Riddle”, proyecto de libro del cual completó algunos capítulos hacia 1886,⁴³ enfatiza que se ha exagerado el papel de la ley en el universo, en donde existen incontables sistemas de relaciones entre las cosas, de las cuales apenas un puñado aparece como universal y sujeto a ley; es, precisamente, tal “carácter singular” lo que vuelve singulares a tales sistemas; se sigue, así, que la uniformidad es un fenómeno realmente excepcional en alto grado; si algo demanda una explicación es, pues, la uniformidad o la ley misma, y no las anomalías o excepciones a la ley (EP I:275, 288). Esta es la postura teórica fundamental en la que se basará para criticar la noción de probabilidad aceptada por los “críticos históricos” alemanes contra cuyos métodos de tratar la historia de la filosofía y la ciencia se pronunció tantas veces, según lo veremos en la Segunda parte de este trabajo.

Pero los eventos que se conforman a la ley no son perfectos, con ellos se mezcla siempre lo espontáneo, lo originario. Ahora, como la ley en general no se puede explicar por ninguna ley en particular, su explicación debe consistir en mostrar cómo se *desarrolla* la ley a partir del azar, la irregularidad y la indeterminación (EP I:276). En el camino definitivo a expresar su conjetura para resolver el enigma de la esfinge, Peirce fija los siguientes hechos: todas las cosas tienden a formar hábitos; tienden a la regularidad; su naturaleza esencial es crecer. Pero esa tendencia generalizadora causa acciones en el futuro que seguirán alguna generalización de acciones pasadas; y esta tendencia es, en sí misma, capaz de una generalización similar, luego es autogenerativa. Esta parte del argumento me parece poco clara, como sea, entenderé que su espíritu es el de resaltar el carácter estadístico general de todos los hechos, y que su sentido final es que los hábitos, conforme la tendencia progresa, reúnen fuerza suficiente hasta volverse leyes absolutas de regulación universal. Así, la conjetura de Peirce, medular de su cosmología evolutiva, reza como sigue: hay tres elementos activos en el universo: el Azar (Primero), la Ley (Segundo), y la

formación de Hábitos (Tercero) (EP I:276-277). El universo referido es el de las cosas materiales y mentales por igual. De hecho, Peirce consideraba que la mente es también materia, sólo que una materia “agotada” (*effete mind*) por acción del hábito, de acuerdo con su opinión básica de que las ideas, al existir en la mente, lo hacen aproximadamente de la misma manera en que las formas físicas existen en las cosas físicas, por lo cual concebía al surgimiento o “brote” de ambas clases de cosas como un efecto del continuo (*continuum*) a través del cual la propia mente se halla extendida (en consonancia con su realismo escotista, véase apartado 4 de esta parte).⁴⁴ Y por ello aseveró que las fuerzas son reales en el universo en virtud de la ley general de la naturaleza que las atrae; la inteligibilidad, pues, o la “razón objetivada”, existe para volver genuina a la Terceridad (EP I:255, 312; Hausman, 1993:142, 179-180; Perry, 1959:138).⁴⁵ La ley real es la “ley de la mente”, que crece y es aún imperfecta; pero si hay tal ley, se presupone la existencia de un azar real, capaz de propulsar el crecimiento de la ley (EP I:312-333; Fisch, 1986:193).

SECCIÓN II

1. Instinto y razonamiento

Peirce examinó las relaciones entre el instinto y el razonamiento en sus intentos de plantear la manera más adecuada de resolver las cuestiones filosóficas, lógicas o psicológicas relativas a la observación, la explicación y la consistencia general del método científico, entre otros temas. Alcanzar un conocimiento, en una investigación cualquiera, implica lograr una generalización. En este proceso media una conciencia de lo que debemos esperar de acuerdo con los datos devueltos por nuestras observaciones preliminares. Pero al inicio de la investigación la conciencia se halla, por así decir, en un estado pasivo de fácil credulidad, y sólo al recibir una fuerte sacudida por la irrupción de lo inesperado se excita y reclama el auxilio de la memoria; conciencia y memoria juntas, pues, abordan los datos originales de la observación y operan en un procedimiento tendiente a explicar un fenómeno imprevisto, situándolo en una estricta relación con todo un sistema de hechos ya conocidos previamente, dicho en otros términos, incluyéndolo en el reino de nuestra experiencia (CP 7:36).

Lo que acabo de describir indica la multiplicidad de dimensiones en la experiencia científica. Al formular hipótesis procedemos tanto por deducción de leyes generales como por conjeturas. A diferencia de una evolución darwiniana, nuestras conjeturas ni varían ni se suceden por azar: la mente humana está adaptada para conocer la naturaleza, por tanto hay una predeterminación garantizada de todos los hechos mutuamente relacionados y conectados, de manera que podamos adivinar algo del “secreto del universo”; además, es en virtud de tal condición que se producen los fenómenos observados. El pensamiento humano crece por formación de hábitos, una ruptura violenta de esos hábitos y variaciones fortuitas, innumerables, de ideas combinadas con diferencias en la fecundidad de las variaciones (HP I:287). El hombre pensante sigue el “patrón de la naturaleza”, sólo que su *instinto* es asistido por un poder de adivinación. De esa forma imagina teorías correctas muy a menudo —a propósito de fuerzas naturales, por ejemplo—, establece lazos sociales y se reproduce como especie. Es un instinto de naturaleza animal, como el instinto de reproducción, pero su función distintiva, “maravillosa”, es acceder a otras mentes (CP 7:37-38; CP 2:175-176). Acusa el vigor en la irradiación de *il lume naturale*, la “luz natural” de la razón,⁴⁶ como lo prueba la historia de la ciencia; aunque de ordinario incierta y decepcionante, se distingue por generar el razonamiento inductivo (RLT:111), pero no es confiable para sentar a partir de ella los principios de la lógica (CP 2:20-27). La Naturaleza, de algún modo, programa al hombre para sobrevivir en el ámbito de ella misma. Para Peirce, de hecho, las nociones de “fuerza” y de “mentes ajenas” constituyen “the two sufficient cotyledons of all our science”, nacidos de instintos que gradualmente se corrigieron y refinaron hasta fundar ciencias como la geometría y la mecánica (CP 5:591, 603-604; CP 6:500; HP I:239-240; véase también Madden en Sumner *et al.*, 1981, pp. 68-71).

Nuestras “creencias originales” —que las tenemos todos “desde Adán”— son de la naturaleza del instinto, y como tales encuentran su aplicación pertinente sólo en asuntos que semejan a los de formas de vida muy primitiva, siendo su esencial vaguedad uno de los rasgos característicos del “sentido común crítico” (CP 5:438, 445-499; CP 6:498; RLT:112). El “poder puro de observación” nos permite inferir los sentimientos de otras personas a partir de los nuestros, cosa desde luego muy importante en un mundo de hombres y mujeres. (Los artistas manifiestan aquel poder de observación con la mayor excelencia.) Obviamente, su valor para la vida práctica y la vida de la especie es enorme.

Ahora bien, este tipo de observación, en ocasiones, nos permite lograr “intimaciones” de la verdad acerca de un hecho dado. Pero raramente somos capaces de especificar las circunstancias en las que captamos tales intimaciones (CP 7:45-46). Es inútil exigir a la conciencia que nos libre de dudas en un caso análogo; lo ideal es permitir al “poder observacional puro” que reconozca lo que práctica y espontáneamente vale admitir como verdadero. Ya vimos en la Introducción que el mismo Peirce, según su testimonio, procedió de semejante manera para identificar al ladrón de su reloj y su abrigo en el puerto de Nueva York en 1879. Pero no se trata de adivinar en el sentido ingenuo de que alguien, inexplicablemente, da en su mente con la proposición exactamente requerida para disipar de golpe un enigma determinado; el acto en cuestión no se refiere, definitivamente, al ejercicio de un “don” divino o de alguna índole mágica o mitológica, que igualmente podría facultar a un niño apenas experimentado y un hombre de más de 50 años de edad para dictar la solución a cualquier acertijo en el momento indicado. El argumento de Peirce es que hay procedimientos diferentes de conocer según el nivel de alerta en que se encuentre la conciencia y el tipo de problema entre manos, mismos que se complementan para llevar el acto de conocimiento a su culminación, *en particular* en el terreno de la investigación científica. Cuando investigó el robo de sus pertenencias en Nueva York, Peirce habría combinado el poder observacional puro del famoso fisiognomista suizo Johann Caspar Lavater y —aunque en una medida inferior— la “detección” de la persona por inferencia deductiva al estilo de Sherlock Holmes (CP 7:256).

Consta que muchos historiadores están familiarizados con el siguiente relato: en junio de 1879 Peirce desembarcó en New York para dictar una conferencia, pero no sin antes descubrir que le habían robado un abrigo y un reloj. Denunció el hecho a las autoridades oficiales. Incluso los detectives de la agencia Pinkerton local, avisados, pusieron manos a la obra, pero en vano. A la postre sucedió que Peirce triunfó allí donde los Pinkerton fracasaron. Caminando ante un puñado de tripulantes puestos en fila, de súbito “adivinó” cuál de ellos era el culpable. Ahora bien, Thomas Sebeok y Jean Umiker-Sebeok, especialistas en lógica y semiótica, juzgan evidente que Peirce procedió abductivamente para identificar al ladrón. Les parece lógicamente apropiado señalar unas analogías entre tal modo de proceder y el que normalmente aplica Sherlock Holmes, el famoso detective inventado por Arthur Conan Doyle, al ojear la escena de un crimen. Y es

que, según aquellos autores, la comparación sistemática entre ambos métodos de investigación, el de Peirce y el de Holmes, permite delinear la estructura o forma lógica del razonamiento abductivo, entendido como un tipo de razonamiento útil y legítimo aunque distinto (mas no del todo independiente, al menos durante la investigación científica) a la deducción y la inducción. (Sebeok y Umiker-Sebeok en Eco y Sebeok, 1989:31-44).

A mi juicio, Sebeok y Umiker-Sebeok se exceden al establecer los paralelismos entre los métodos de Holmes y de Peirce. Más adelante ofreceré algunos comentarios acerca del criterio que encauzó su interpretación. Me limito a enunciar, por ahora, mi opinión de que la inferencia abductiva, según la definió Peirce en prácticamente todas las etapas de su reflexión lógica, pragmatista, pragmaticista, cosmológica, fenomenológica, religiosa y metafísica al respecto, sólo forzosamente se puede acusar en los particulares razonamientos de Holmes. En cualquier caso, conviene saber que Peirce estaba enterado de las proezas analíticas de Holmes. Obtenemos este dato por su propio testimonio (CP 7:256). Consideraba que en situaciones determinadas resulta oportuno hacer como el detective novelesco, esto es, derivar una inferencia tras otra de observaciones específicas hasta descubrir algo fundamental para la investigación en curso. Esto, subraya, es bueno en sí mismo, pero deja de serlo si se aparta de la observación pura, o directa, del artista. Semejante género de observación implica un poder de descubrimiento facultado por un singular instinto adivinatorio cuya principal utilidad es mantener y reproducir la vida humana. Con su intermediación es posible alcanzar la verdad espontáneamente. Una de sus condiciones elementales de funcionamiento es no presionar a la conciencia para detectar cualquier cosa. De hecho, el observador necesita disminuir al máximo la conciencia en uno mismo cuando intenta adivinar. Y es que tal esfuerzo, nos dice Peirce, generalmente desvía la atención del problema considerado hacia nuestro propio esfuerzo. Lo recomendable, por tanto, es aguardar a que la verdad se manifieste ante nosotros por sí misma. He aquí algunos preceptos de un “arte de inquirir”, como lo denominó Peirce, que Holmes jamás, creo, admitiría sin más entre los suyos. Conan Doyle, cuando diseñó a su criatura, en definitiva no la proveyó de algo similar al poder observacional puro, artístico, del que habla Peirce. Es difícil estar de acuerdo, por tanto, *no* con el argumento de que Holmes y Peirce lograsen “adivinar” la identidad de un criminal en un momento dado, *sino* con el de que lo hicieran por la aplicación de métodos realmente comparables. De suyo se antoja extraño

escuchar o leer que Peirce siguió un método para dar con el ladrón de sus pertenencias en Nueva York. No hizo tal cosa. Ni siquiera razonó abductivamente. Adivinó en el instante en que le pareció inútil continuar buscando “síntomas” del criminal y optó por aguardar los dictados del instinto. Entonces levantó el dedo y acertó. El instinto que lo guió reside, según él, en todos los hombres, y sus beneficios cognoscitivos prueban la natural adaptación humana para conocer los secretos físicos y psíquicos del universo. Los científicos, incluidos los historiadores, deben atenderlo si desean incrementar su saber, en especial, por cierto, uno que les permita desarrollar los métodos más adecuados a la correcta investigación científica.

Pienso que Holmes realmente nunca llega a la solución de un misterio a través de una adivinación prodigiosa y súbita. Pero es notable que practica el razonamiento lógico en la mayoría de sus variedades lógicas reconocidas, más allá de que Conan Doyle siempre lo haga decir que procede por deducción.⁴⁷ Si esto es así, no es imposible configurar la estructura lógica de su pensamiento.⁴⁸ En cualquier caso, lo que me interesa subrayar es la diferencia de fondo entre el supuesto de que la mente es capaz de anular un misterio con una agudeza tan singular como *teóricamente* inexplicable —lo que muchos historiadores asumen como un hecho— y las reflexiones de Peirce a propósito de las relaciones entre la observación, la conciencia y la mente: en este autor el *quid* de la cuestión está cifrado en su teoría de la lógica científica y la evolución y sus concepciones psicológicas especiales, particularmente su comprensión relativa de la conciencia, la sensación y el pensamiento como nociones fundamentales en su teoría de la cognición.

La observación pura de artista es fundamental en los procesos del “razonamiento práctico” donde una “inducción subconsciente” preliminar dispara en la “alta conciencia” el “esqueleto” de una idea que servirá para explicar un objeto observado, valiéndose de una “discriminación psíquica” cuya utilidad suprema es volver obvia la clase de anotaciones valiosas a registrar, pero que también permite, después de un sostenido entrenamiento, *traducir las observaciones en palabras*, habilidad que definitivamente era *lo* admirado por Peirce en escritores como Lavater, Teorfrasto, La Bruyère y otros moralistas, Maupassant y otros cuentistas o novelistas, por citar unos pocos. Ahora, como veremos más adelante, Peirce sitúa a la fenomenología en el primer orden divisional de la filosofía primera —por encima de las ciencias normativas y de la metafísica— describiéndola como la doctrina de

las categorías y encargándola de realizar el análisis último de todas las experiencias. Es un desafío tremendo, quizá el más arduo de la filosofía, ya que reclama unos poderes de pensamiento especiales, el investigador interesado necesita ser capaz de “apresar nubes vastas e intangibles”, ordenarlas y ponerlas a discusión. Hasta el momento ha faltado un aprecio justo de semejante tipo de filosofía, dice Peirce (CP 1:280). Trabajar por ella es un ejercicio “pitagórico” que solicita poner de lado los prejuicios y observar bien cada fanerón, esto es, lo que aparece. En semejantes condiciones, resulta ideal, precisamente, gozar del “poder observacional” propio del artista y de algunos naturalistas. Francamente, no estoy seguro de que Peirce pensara seriamente en Lavater como un naturalista, pero lo cierto es que lo agrega a su lista junto a Lineo, Goethe y Haller y celebra su nombre como el de quien demostró que “la pura estimación estética” bien puede conducir a la verdad (HP I:495).⁴⁹ A la par de tal estimación se precisa discriminar el aspecto particular estudiado y generalizar, utilizando ahora el poder observacional del matemático para formular una abstracción comprensiva de la esencia del fanerón (Anderson, 1995:38). Y es preciso mantener siempre a la vista que sobre la obra de Lavater nuestro filósofo exigía, por todas las razones ya dichas, no confundir al artista con un hombre naturalmente autorizado para basarse en ciertas presuposiciones teóricas cuando pretende generalizar un conocimiento (esto es, hacer ciencia); en Lavater las generalizaciones, la teoría deja mucho que desear, mas en él debemos admirar sus grandes éxitos de adivinación a partir de impresiones instantáneas, irresistibles, debidas a un talento innato y que proporcionalmente superan en cantidad a cualesquiera ideas ridículas que pudiesen impregnar sus teorías (RLT:184-185; véase Rivers, 1995:77-78, 94).⁵⁰

Peirce aclara siempre el campo de interés donde viene al caso revisar la cuestión del instinto y su función en la observación. En la vida práctica es recomendable dejarse guiar por el instinto, pero en la ciencia su papel es secundario (CP 7:606).

[...] there has been some exaggeration about the observing powers of scientific men; and in that quality which the phrase seems best to fit, the power of noting one's precise sensations unaffected by any interpretation of them, the scientific men of most branches are decidedly inferior to the artists. I should not, therefore, attribute any very high importance to great general powers of observation as distinguishing men of science. But I must say that the best psychical researches rank high in this respect as compared with scientific men generally (CP 7:607).

Pero, como he dicho ya, el instinto es en gran medida una guía para efectuar las observaciones necesarias y fijar el momento en que la conciencia y el autocontrol deben conducir al razonamiento en el camino a la generalización. En cuanto a las investigaciones “psíquicas” sobre la telepatía, por ejemplo, que en su época eran sumamente populares, Peirce aseveraba que la experiencia de la operación de una mente sobre otra valdría como supuesto científico si se la concebía y presentaba como un hecho eventualmente inteligible, pues difundirla como un hecho fundamentalmente extraordinario implica condenar a la doctrina como una exposición radicalmente no científica, ya que calificar un fenómeno de *fundamentalmente* diferente a cualquier cosa en la experiencia común equivale a concederle una naturaleza tal, que a partir de ella es imposible deducir predicciones verificables por la percepción ordinaria (CP 7:600); esto es suficientemente claro, sobre todo si, en la clave del pragmaticismo, admitimos que la ciencia se ocupa de hechos tan inteligibles como permite descubrirlos una investigación prolongada el tiempo suficiente (CP 7:601). Sea lo anterior como fuere, Peirce subrayó en numerables ocasiones que lo bueno y mejor para adaptarse a las circunstancias de la vida diaria es adivinar (*to guess*), desde luego sin conciencia de hacerlo, y no razonar científicamente, pues en asuntos cotidianos la lógica es incapaz de mejorar el juicio; de hecho, la propia Razón aconseja atenerse al instinto entonces, sin exigir a la lógica lo que ésta no puede realizar:

The best plan [...] is to base our conduct as much as possible on instinct, but when we do reason to reason with severely scientific logic (CP 2:178).

Reasoning, properly speaking, cannot be unconsciously performed. A mental operation may be precisely like reasoning in every other respect except that it is performed unconsciously. But that one circumstance will deprive it of the title of reasoning. For reasoning is deliberate, voluntary, critical, controlled, all of which it can only be if it is done consciously. An unconscious act is involuntary: an involuntary act is not subject to control; an uncontrollable act is not deliberate nor subject to criticism in the sense of approval or blame. A performance which cannot be called good or bad differs most essentially from reasoning (CP 2:182).

Pero todo razonamiento se debe construir sobre la creencia del instinto. El razonamiento es la facultad subsidiaria del instinto, funciona cuando hay situaciones novedosas y permite al instinto natural funcionar en situaciones cuando no se lo puede aplicar directamente. Es imperfecto y procede sin grandes saltos, pero se lo debe criticar y revisar continuamente para eliminar la vaguedad de nuestras concepciones y, sobre todo,

saber cómo surgen nuestras creencias, un problema que inmediatamente implica la justificación del razonamiento abductivo. Y conseguir lo anterior permite llamar a las creencias criticadas inferencias. Pero aquello de lo que un pragmático jamás duda es lo proveniente de sus instintos (CP 6:496-498). A este respecto parece adecuada la definición de lógica que Peirce propuso en 1902: una teoría de las condiciones que determinan la seguridad de los razonamientos. Antes que para la aplicación, nos provee modos de concepción útiles. Pero, una vez más, las teorías no están para suplir o dirigir artificialmente las operaciones instintivas del razonamiento cotidiano de cada quien; lo que tenemos es una teoría instintiva del razonamiento que se corrige por la experiencia, y esto es justo lo que un lógico y científico deben considerar (CP 2:1-3).

2. Las formas del razonamiento lógico-científico

Desde muy joven Peirce dedicó un tiempo considerable al examen de los argumentos lógicos y el problema de su clasificación. Experimentó con el silogismo aristotélico para mostrar que los tres argumentos clásicos de inducción, deducción e hipótesis, considerando su posible validez, pueden ser reducidos a una forma única. Pero en sus años de madurez, como parte de una afanosa y larga búsqueda del “método de los métodos” —a conseguir por medio de una extensión metodológica de unas ciencias a otras—, desplazó el centro de su atención a distinguir el sitio exacto de las tres formas canónicas de inferencia en la aplicación más completa del método científico. Un resultado primordial fue la asimilación de la lógica de las matemáticas a la lógica científica, supuesto que incluso el razonamiento matemático puro consume deducciones, inducciones e hipótesis. Debe advertirse, sin embargo, que Peirce concebía la hipótesis como un modo de razonamiento especial, arriesgado en un sentido, fuertemente dependiente de sus teorías de la cognición y la evolución y, para fines probatorios, supervisado estrictamente por lo que denominaba la economía de la investigación.

En este número me ocuparé exclusivamente de las ideas de Peirce sobre las especiales maneras en que la inducción, la deducción y la hipótesis configuran el método científico general.

Básicamente, se puede admitir que Peirce concebía el método científico en consonancia con las ideas respectivas de muchos otros filósofos de su época, contando entre ellos Herschel y Whewell; con éste último coincidía en lo referente a la importancia de la coligación de hechos y la formulación de hipótesis explicativas necesitadas de comprobación experimental. Entendía por deducir la ejecución de una inferencia demostrativa mediante la aplicación de reglas particulares a casos particulares, en la forma típica de un silogismo en *Barbara*: S es M; M es P; por tanto, S es P (CLL:131-132); esto significa extraer conclusiones acerca de lo que necesariamente debe ser esperado de un fenómeno observado si la hipótesis propuesta inicialmente es correcta.

La inducción, en cambio, representa un modo de razonamiento sintético basado en la aplicación de una regla general a un caso particular; se trata de establecer a una cierta cosa como verdadera partiendo de una cierta proporción de casos, infiriendo al cabo que aquella cosa es verdadera en la misma proporción a la clase íntegra (CLL:133-135). En relación con el método científico, Peirce la identificaba con el proceso total de experimentación tendiente a probar una hipótesis aceptada inicialmente. En cierto sentido afirmaba, con Whewell (cf. Elkana, 1984:144-145), que las verdades inductivas son relaciones discernidas entre cosas existentes. Conviene recordar, ahora, que ya desde 1868 Peirce alegaba que una cognición de cualquier clase siempre sigue de cerca los hechos externos y brota en un proceso continuo, y que iniciar dicho proceso equivale a reducir toda la acción mental a la fórmula del razonamiento válido —el cual siempre es de una forma general (EP I:37; cf. Cohen, 1964:116). Las implicaciones pragmáticas, evolucionistas y cosmológicas se revelan si consideramos las repercusiones experimentales: normalmente se probará como un hecho el que un hombre cree en la verdad de ciertas premisas en tanto siempre actúa de acuerdo con las conclusiones que siguen a tales premisas; he aquí, nos dice Peirce, la realización de un proceso orgánico equivalente al proceso silogístico que acontece en la mente (EP I:31). Mas nunca debemos confundir al proceso de razonamiento con la calidad de las premisas o reglas de inferencia —verdaderas o falsas, correctas o no— que se adoptan al razonar, pues ello conduce a concluir, erróneamente, que las llamadas falacias ejemplifican la posibilidad del razonamiento incorrecto. Semejante razonamiento es imposible porque la mente del hombre, cuando razona, invariablemente se ajusta a la fórmula de la inferencia válida. Esta postura deriva claramente de la creencia en que todo

pensamiento es un signo generado por un signo antecedente, y que sólo el descubrimiento de nuestra ignorancia por la comisión de errores prueba nuestra existencia. Según esto, una concepción es un estado de la mente en virtud de que posee un significado y una comprensión lógica; además, es aplicable a cualquier objeto porque todo objeto tiene los caracteres contenidos en la comprensión de esa comprensión (EP I:38-40).

En la abducción es muy importante no confundir las probabilidades (*probabilities*) con los parecidos (*likelihoods*), en particular el parecido entre lo que se da como verdadero y lo que se cree que debe ser verdadero de un hecho dado, sin examinar la evidencia disponible y basándose tan sólo en la admisión arbitraria de que una creencia generalmente aceptada tiene que ser verdadera, o incluso falsa, pero sin tomarse jamás la molestia de sondear la evidencia disponible, lo cual implica rendirse sin más a las inclinaciones subjetivas, un criterio cuya falsedad se puede probar inductivamente (CP 6:536). Y este fue, justamente, el reproche de fondo que siempre dirigió a los “altos críticos” alemanes, como veremos en la Segunda parte.

A partir de 1865 Peirce usó los términos abducción y retroducción en su tratamiento de la hipótesis (Fisch, 1986:115), pero nunca, según mis lecturas, *en lugar de* hipótesis. Ello hubiese acarreado importantes confusiones en varios elementos de sus particulares teorías evolucionista y cosmológica. La cuestión de que Peirce emplease a veces abducción y otras retroducción para nada respondía a consideraciones de técnica lógica o algo similar, pero a sus estudios sobre la tradición de la crítica filológica a los manuscritos de Aristóteles, en particular el libro II de los *Analíticos Primeros*. Dilucidar brevemente este punto me ocupará en la Segunda parte (ya que ejemplifica un problema importante en muchos casos de la investigación histórica general), por ahora diré sin más que Peirce llegó a preferir retroducción porque le parecía una versión del *apagogué* aristotélico menos mala o dudosa que el “abducción” vertido por el peripatético Apelición a finales del siglo I a. C. En lo sucesivo me limitaré a utilizar “abducción”.⁵¹

Conforme extendió y generalizó la noción de abducción al proceso de aplicación del método científico, llegó a definirla como una inferencia que motiva la aceptación provisional de una hipótesis explicativa, aunque con el propósito explícito de probarla. Una hipótesis explicativa es la que, siendo admitida, necesita de todos los fenómenos. Ahora bien, la abducción es un paso inferencial que abre la ruta de una explicación aceptable por

cuanto vuelve familiar un hecho que, considerando el estado de nuestro conocimiento mientras efectuábamos la investigación, éramos incapaces de aguardarlo rutinariamente, por lo cual nos “sorprendió”. En 1865 definió a este paso (sin llamarlo “abducción”) como una inferencia del efecto a la causa tendiente a establecer una hipótesis física, esto es, un razonamiento *a posteriori* o inferencia de una premisa menor en cualquiera de las figuras del silogismo cuyo grado de modalidad es el de que nada puede contradecirla (WI:186).

Metodológicamente, al formular una hipótesis la inferencia inicial procede como si todos los caracteres que se requieran para determinar a cierto objeto o clase fueran conocidos (CLL:140). Esto depende de asumir que un carácter conocido necesariamente envuelve a un número de otros caracteres, por tanto, quizá podría ser predicado de cualquier objeto poseedor de todos los caracteres envueltos por aquel carácter (según se sabe). De este modo, la premisa menor (el caso) se infiere la premisa menor de dos premisas iniciales conocidas (la regla y el resultado). En su texto de 1868 “Some Consequences of Four Incapacities” Peirce ilustra esta explicación con el problema de penetrar un texto cifrado. Lo que hizo, en gran medida, fue describir un caso del procedimiento analítico general que los criptólogos denominan criptoanálisis. Supongamos, nos dice Peirce, que a nuestras manos llega un texto suficientemente largo, en inglés, cifrado por el método de la sustitución; realizando lo que en criptología se llama “análisis de frecuencias”, la formulación hipotética se inicia al inferir (abducción) que para cada uno de los 26 caracteres del alfabeto inglés hay un signo equivalente que ocupa su lugar en la cifra; la hipótesis, por tanto, será que si la prueba de tal equivalencia es que el texto realmente ha sido cifrado (y no es, en cambio, un mero agregado de letras o signos a capricho), el texto será nuevamente legible en cuanto realicemos todas las sustituciones. En palabras de Peirce, el razonamiento procederá *en todo caso análogo* de la siguiente manera: un pasaje redactado con cierto alfabeto se aclara cuando tales y tales letras se sustituyen con tales y tales caracteres; la cifra en nuestro poder está realizada sobre un texto escrito con tal alfabeto; por tanto, esta cifra se aclara en cuanto se realizan tales y tales sustituciones. Mas la hipótesis será válida —de acuerdo con las condiciones en la definición para determinar que un cierto objeto es conocido— sólo en tanto no haya otros caracteres conocidos de la cifra (caracteres diferentes a los que ofrece la muestra y obligan a reflexionar sobre las cualidades del alfabeto con el que se redactó el texto plano)⁵² que

podieran pesar en el análisis, por ejemplo, si se pudiera saber que hay otro medio de solución para el criptograma; pues si lo hubiera, deberá permitirse a su efecto el apoyar o debilitar la conclusión (EP I:32-34). Esta cláusula —por así llamarla— es, a mi juicio, del todo pertinente, y en especial tratándose de un criptograma: en efecto, si las propiedades observadas de la cifra son tales que vuelven prácticamente inútil proceder al análisis de frecuencias, siempre será posible apoyarse en la historia de la criptología o los manuales técnicos de esta ciencia para determinar los caracteres a tomar en cuenta para decidir el tipo de criptoanálisis a efectuar.⁵³

Este caso muestra que la abducción tiene un papel señero en el proceso de selección de una hipótesis. El principio subyacente es que hay una abducción fundamental que se debe aceptar sin importar cuán poco la sustente la evidencia. Ahora bien, para explicar *este principio* se acoge la hipótesis de que los hechos disponibles a la observación admiten una racionalización humana. Se trata, por tanto, de un principio de *esperanza*. Esta esperanza nos debe animar cuando entendemos que, sobre un problema dado, ninguna idea nueva vendrá por inducción o deducción. En este sentido cardinal podemos decir que la abducción es completamente diferente a la inducción y la deducción. Y es que, después de todo, abducir prácticamente se reduce a conjeturar o adivinar. La esperanza, como principio regulativo, consiste en asumir que tras un número finito de conjeturas se conseguirá la única explicación verdadera de los hechos, independientemente de que contemos o no con evidencia probatoria de la verdad de la explicación. Si por esa esperanza decidimos fiarnos de una hipótesis, lo hacemos por cuanto los hechos observados son tales que resultarían necesaria o probablemente como consecuencias de esa hipótesis (HPI:434). En este sentido constituye, metodológicamente, el reverso exacto de la inducción: parte de los hechos sin tener, en principio, ninguna teoría particular a la vista, aunque la motiva la sensación de que hace falta una teoría para explicar los hechos sorprendentes.

La consideración de los hechos sugiere la hipótesis por el modo de la semejanza (de los hechos con las consecuencias de la hipótesis) (CP 7:218-219; Peirce, 2007:130). En sus premisas presenta hechos similares al hecho enunciado en la conclusión; pero esos hechos podrían ser verdaderos y la conclusión falsa, luego, jamás estamos obligados a afirmar la conclusión positivamente, sí sólo inclinados a admitirla como representando un hecho del cual los hechos en las premisas constituyen un icono, esto es, un signo cuya virtud

significante se debe sólo a su cualidad (CP 2:92-96; PS:239). En un ensayo de 1878 Peirce ofrece como ejemplo la siguiente anécdota: “I once landed at a seaport in a Turkish province; and, as I was walking up to the house which I was to visit, I met a man upon horseback, surrounded by four horsemen holding a canopy over his head. As the governor of the province was the only personage I could think of who would be so greatly honored, I inferred that this was he” (CLL:135). Y es que una justificación para inferir algo no observado constituye, en sí misma, una inferencia de algo no observado. En este sentido pudo desarrollar la convicción de que la evidencia es observación indirecta, una cuestión que brota cuando la precisión absoluta escapa a la observación directa durante la experimentación (CP 1:136), hecho sin duda digno de interés para los historiadores.

La abducción es un medio de elegir la explicación ideal de un hecho. Proporciona un contenido a la parte intelectual de nuestro conocimiento. Pero la cuestión es, en el fondo, explicar cómo se puede presumir tener el poder de manifestar esa idea generadora del hecho. Ya que no se está en poder de ningún hecho positivo, la justificación por la razón sería un despropósito, si entiendo bien. Así, debe proporcionarla algo diferente pero que necesariamente reside en el hombre mismo que admite la opinión. Si la idea no proviene de la razón ni de un poder superior, entonces ¿de dónde? *La desesperación*, responde Peirce. Afirmar, por esto, que tal idea genera tal hecho es lo que capacita al hombre para conocer hechos positivos. Se trata de un don, un *instinto* del cual también gozan los animales. Sirve para mantener la existencia, reproducirse y adquirir conocimiento. A mi juicio, es en virtud de esta consideración que, en última instancia, se puede justificar la abducción. Mas pienso que lo necesitado propiamente de justificación en este caso es el que debemos calificar de natural a una capacidad semejante. Los instintos, las creencias naturales que posee el hombre desde el nacimiento son verdaderas, tienen que serlo si deseamos explicar el genio y los alcances geniales de todas las especies, incluida la humana, ya que, según afirma Peirce, “it would be too contrary to analogy to suppose that similar gifts were wanting to man”. La historia de la ciencia, en especial la de la ciencia moderna, fortalece la sospecha al describir la relativa inmediatez con que los máximos hombres de genio han acertado con sus conjeturas sobre las leyes de la naturaleza (CP5:604). (Y es de observar que los animales casi nunca fallan al aplicar sus instintos, apunta Peirce.) Los humanos, no obstante, deben asumir que tienen y dejarse guiar por un poder natural de conjeturar bien,

pero sólo cuando se trata de seleccionar una hipótesis (CP6:530). En relación con esto Peirce, quien por motivos lógicos y psicológicos admiraba las obras de los moralistas franceses (véase el apartado anterior), sin duda juzgaría impresionante el aforismo de Vauvenargues: “El buen instinto no necesita de la razón, pero la proporciona”. En vista de todo lo anterior, es patente que el tema de la abducción, del razonamiento válido en general puede analizarse comprensivamente desde la perspectiva de la cosmología peirceana y su comprensión de la ley de la mente como un aspecto fundamental de sus hipótesis sobre lógica, filosofía, psicología y ciencia general en la clave del evolucionismo (CP5:603-604).

Resta decir que el argumento por analogía combina los caracteres de la inducción y de la hipótesis (EP I:35; RLT:141). La analogía es una conclusión inferencial igual a la expectación, la cual, a su vez, constituye un hábito de imaginación pero no una “afectación de la conciencia”; impone, definitivamente, una ley general de acción: en cierta ocasión de clase general, un hombre será más o menos apto para actuar en cierta manera general (CP 2:148).

3. Teoría de la inferencia probable

El interés de Peirce en la manera más adecuada de definir a la probabilidad y concebir su naturaleza estuvo directamente relacionado con sus teorías de la realidad (por consiguiente, de la verdad) y de la lógica objetiva de los eventos. Esto explica su inconformidad con las formas de intelección subjetivista de lo probable, comenzando por todas las teorías que pretenden desarrollar los principios establecidos por la secular doctrina del azar, la cual, como se sabe, prácticamente nació a partir de cierto intercambio epistolar entre Blaise Pascal y Pierre Fermat durante el siglo XVII (Schafer, 1990:435-436). Según esta doctrina, la probabilidad depende del grado de creencia que uno tiene en la ocurrencia de un hecho antes de otro, siempre que a ello lo determine la observación de ciertas frecuencias relativas en una serie de acontecimientos. Ya en “The Doctrine of Chances” (1878) —ensayo integrador del conjunto “Illustrations on the Logic of Science”— Peirce declaró que la teoría de las probabilidades es la ciencia de la lógica tratada cuantitativamente, y juzgó necesario aclarar la idea de probabilidad contenida en la doctrina del azar para establecer un método preciso de cálculo probabilístico a propósito de una serie

cualquiera de eventos (Peirce, 2007:150). El espíritu de tal método es, por supuesto, el del pragmatismo.

Ante todo, nos dice Peirce, debemos considerar cuál es la diferencia real y sensible entre dos grados de probabilidad. Esta consideración estará fundada en el presupuesto lógico de que una inferencia es válida cuando su conclusión es tan verdadera como sus premisas. Ahora, si las premisas son hechos reales, la conclusión también es un hecho real. Para encontrar, pues, la diferencia entre dos grados de creencia dados, conviene admitir como principio que al utilizar dos modos de inferencia distintos uno conllevará verdad más a menudo que el otro; a la larga, un hecho real corresponderá a la idea de probabilidad, ya que un modo de inferencia utilizado en un caso prueba ser exitoso sólo en ocasiones, en una proporción que se fija al cabo de cada ejercicio inferencial. Por tanto, es lícito admitir a la probabilidad como un modo de argumento cuya probabilidad es la proporción de casos en que conlleva verdad (PhP:157-159).

Según lo anterior, la probabilidad representa un número relativo, la proporción del número de argumentos perteneciente a un cierto *genus* que conlleva verdad al total numérico de argumentos de ese mismo *genus*.⁵⁴ Reconocer esto facilita derivar las reglas para calcular las probabilidades, provisto en todo caso que buscar una probabilidad equivale a preguntar por el número de casos en que ocurren dos eventos, A y B, dividido entre el número total de casos en que ocurre sólo el evento A. En definitiva, pues, la probabilidad sólo se refiere a la ocurrencia de un evento de cierta clase en cualquier ocasión de clase dada (PhP:164).

Hay otra consecuencia importante, sobre todo desde el punto de vista social, que sigue al entendimiento de que una inferencia válida es la verdad de que en una proposición hipotética la conclusión es verdadera si lo son las premisas (véase sobre esto el apartado 3 de esta sección). El único hecho real que puede corresponder a tal proposición es que cuando el antecedente es verdadero, el consecuente es verdadero, luego, carece de sentido razonar en casos aislados. Cuando un hombre se limita a realizar inferencias a propósito de sus asuntos personales asume que el número de sus inferencias es indefinido; esto implica que puede esperar vivir lo suficiente para notar el efecto de la probabilidad sobre sus asuntos, revelándose cómo el resultado promedio de los hechos ocurridos de acuerdo con la clase de riesgos (ejecución inferencial) que tomó se tornan indefinidamente ciertos. Pero la

muerte, como es natural, vuelve finito al número de nuestras inferencias, por tanto, el resultado promedio de las mismas es naturalmente incierto. Para evitar esto, la lógica exige que los intereses de cada individuo humano sean ilimitados a su persona, pero no a su comunidad. El individuo, si es lógico, se sacrifica para salvar a su comunidad. Es así como Peirce afirma que la lógica, en última instancia y tomando en consideración el poder objetivo, real, de la probabilidad sobre todos los hechos humanos, está enraizada en el “principio social” (PhP:161-163).

Las posturas subjetivistas —o conceptualistas— refieren la probabilidad a un evento. Peirce considera más adecuado referir la razón de frecuencia de los eventos de una especie a las del *genus* sobre esa especie, de donde surgen dos términos en lugar de uno. El subjetivismo procede con un balance de las proporciones obtenido como sigue: tomar la suma de todos los sentimientos de creencia que serían producidos separadamente por todos los argumentos a favor, y luego restar del resultado la suma similar de todos los argumentos en contra; el resultado final constituye el sentimiento de creencia que deberíamos tener en el todo. Una teoría conseguida por estos medios es consistente tanto consigo misma como con el resto del conocimiento a nuestra disposición en el momento de efectuar el balance (PhP:175-178). Sin embargo, Peirce la considera desprovista del alcance necesario para inferir el valor, la utilidad de la probabilidad, y una inferencia similar representa descubrir la naturaleza de lo probable, una de las metas fundamentales de nuestro autor.

Según el objetivismo (o materialismo), la probabilidad debe expresar un hecho inferido a partir de una evidencia. De este modo se define el valor o la utilidad de la probabilidad.⁵⁵ En la clave del pragmatismo, el valor de lo probable se mide por cuanto, a la larga, nos asegura de la ocurrencia de un evento. Se tienen dos elementos a considerar, 1) el valor del azar, y 2) la precisión de la evaluación de la evidencia disponible. Esto indica que no se debe tener el mismo sentimiento de creencia sobre todos los eventos cuando el azar es par. En cambio, el estado de creencia definido en un caso dado se necesita expresar con dos números: 1) el de la probabilidad inferida, y 2) el de la cantidad de conocimiento en que se basó esa probabilidad. Según esto, es obvia la limitación fundamental del conceptualismo para revelar el posible grado en que la probabilidad, a la larga, puede asegurarnos: en efecto, si es el caso de que nuestro conocimiento disponible es nulo, éste aún deberá representar la probabilidad de $\frac{1}{2}$ de que ocurrirá un suceso, lo cual es absurdo

ya que en la operación realmente nada funcionaría salvo el azar (PhP:179-180; Cohen, 1964:132).⁵⁶

Ahora, es inevitable que una cuestión de probabilidad, tratada lógicamente (esto es, con un método de cálculo riguroso), da lugar a un razonamiento de cierta forma siempre que se resuelve. Peirce observó que, por lo común, quien resuelve un problema de probabilidades se desplaza desde un tipo de razonamiento explicativo, o analítico, a uno de tipo sintético, o ampliativo. Es decir, que iniciando con la representación especial de una inferencia sintética o inductiva concluye en una inferencia explicativa. Esto está bien, excepto que no sirve para fundar la teoría del razonamiento inductivo, justo el anhelo principal de Peirce al tratar el asunto de las probabilidades desde un punto de vista lógico estrictamente formal. Y es que, en efecto, dado el conocimiento de una frecuencia relativa de ciertos eventos, percibimos que en esos eventos se oculta otra frecuencia relativa, por tanto, nunca vamos más allá de los hechos dados en las premisas; es imposible, así, rastrear una probabilidad de una conclusión sintética (PhP:181).⁵⁷ Y cuando esto falta, la sospecha deberá ser que en la naturaleza las cosas se combinan con igualdad de probabilidades, de manera que el razonamiento de un hecho a otro, más aún, del pasado al futuro no tiene sentido. Esto es algo que, según Peirce, no perciben quienes se aferran al deseo de conocer la probabilidad de que un hecho esté acorde con la conclusión (subjetivismo); en cambio, él propone tratar de conocer la probabilidad de que *la conclusión se conforme al hecho*. La postura es de notable interés para un historiador, ya que fuerza a suponer la existencia de múltiples mundos y no sólo la de aquel en donde habitamos.

Es verdad que, de ordinario, la forma de la inducción se obtiene del principio de la deducción estadística como sigue: dos proposiciones (de los Ps entre los Ms y de los Ps entre los Ss) son probable y aproximadamente iguales. Cuando la razón p es la unidad o cero, la inferencia es una inducción ordinaria.⁵⁸ Ambas inferencias, la deducción estadística y la inducción, dependen del principio de la equivalencia de razones, de modo que su validez resulta igual.⁵⁹ No obstante, la naturaleza de la probabilidad es diferente (PhP:136-138). Para entenderla, es bueno iniciar por concebir a la lógica formal como no demasiado formal, o no puramente formal; según lo enfatizó en su ensayo de 1883 “A Theory of Probable Inference”, esta lógica debe representar un hecho de la psicología, a saber, que la concepción seminal de la lógica es: una concepción se sigue de otra. “To say that an

inference is correct is to say that if the premisses are true the conclusion is also true; or that every possible state of things in which the premisses should be true would be included among the possible states of things in which the conclusion would be true” (PhP:144). El papel de la cópula de inclusión es el aspecto técnico por excelencia de la formalidad en lógica; dada la relación transitiva si A es B y B es C, A es B, formamos un silogismo en *Barbara*, el tipo primitivo de inferencia. A partir de su análisis y experimentando con él podemos plantear cuestiones acerca de cómo sucede y es cognoscible la relación entre la regla, el caso y el resultado en los tres tipos canónicos de inferencia, según la lógica formal (como apunté en el apartado precedente) (PhP:144).

En el trayecto de una clase similar de experimentos silogísticos, Peirce consideró descubiertas las formas suficientes para sugerir que el problema general de la inferencia ampliativa (inducción e hipótesis), en sí misma probable, sea planteado como sigue: dado un cierto estado de cosas, saber qué proporción de todas las inferencias sintéticas relacionadas con él serán verdaderas dentro de un grado dado de aproximación (PhP:184-185). Considerando el papel fundamental de las cantidades de información en el enunciado y el funcionamiento de esta teoría, es claro que de la información dispuesta en las premisas de un razonamiento inductivo depende de que sólo en algunos casos sea posible determinar la probabilidad de la misma inferencia. Pero conviene reflexionar en lo que significa que la cantidad de información en las premisas necesariamente varíe. Se trata de establecer las condiciones en que puede ser posible obtener un conocimiento por esa vía razonadora, esto es, inquirir acerca de la posibilidad del razonamiento sintético en general. Preguntar, como hizo Kant, sobre la posibilidad del razonamiento sintético *a priori* significa especializar la cuestión de una manera inútil para el problema que aquí se trata. El problema general en referencia al razonamiento sintético, dice Peirce, brota en cuanto uno pregunta cómo es posible, al observar un hecho, hacer un juicio sobre otro hecho distinto, no envuelto en el primero; si este hecho carece, lógicamente, de una probabilidad definida, ¿cómo puede incrementar nuestro conocimiento? Hay aquí una paradoja que Peirce no pretende resolver en definitiva. No duda, sin embargo, en admitir que señalar la posibilidad de los milagros es lícito, por lo menos en tanto releva la profundidad del tema y su conexión a una filosofía del universo. Mas no le concede el título de una explicación ya que no nos permite aprehender cómo sucede un hecho (PhP:187).⁶⁰

En su opinión, la inferencia sintética se funda en una clasificación de hechos de acuerdo con la manera de obtenerlos. Por regla general, en este razonamiento, central en la investigación de ciencias inexactas, un número de hechos obtenidos de cierta manera se parecerán, en general, a otros hechos obtenidos de la misma manera; por tanto, una experiencia cuyas condiciones son iguales tendrá los mismos caracteres generales (PhP:188). Así, mientras que en una inferencia analítica sabemos la probabilidad de las conclusiones cuando las premisas son verdaderas, en la inferencia sintética sabemos el *grado de confiabilidad* de nuestro procedimiento: “As all knowledge comes from synthetic inference, we must equally infer that all human certainty consists merely in our knowing that the processes by which our knowledge has been derived are such as must generally have led to true conclusions” (PhP:188). La inducción, pues, no se reduce a la deducción, pero la teoría de la realidad permite deducir que la inducción, a la larga, probará su corrección, haciendo que la creencia se fije gradualmente (véase Murphey, 1969:145-146). Durante la década de 1890, por cierto, se fortaleció la creencia de Peirce en que la cosmología evolutiva y el realismo científico apuntaban a un supuesto disposicional en la probabilidad, es decir, que una inferencia probable verdadera propende con mayor frecuencia a ser verdadera que a ser falsa. En definitiva, incluyó una noción de la frecuencia en una teoría más comprensiva basada en la noción de propensión a la verdad — como en cierto modo lo hizo también Popper. Hoy se reconoce que esta clave forma parte vital del núcleo en la concepción de la lógica deductiva e inductiva de Peirce en sus años tardíos (Gillies, 2000:117-118; Hacking, 1991:296-297; Sklar, 1970:355).

4. El método estadístico en la ciencia

Hemos visto (Primera parte, sección I, 4) como Peirce, al generalizar ciertos principios del darwinismo y examinar las posibles consecuencias de poner en duda los axiomas fundamentales de la matemática, la geometría y la lógica para razonar sobre ciertas situaciones en perspectiva científica, se inclinó a favor de los métodos estadísticos para explicar todas las regularidades, incluyendo las leyes de la naturaleza.⁶¹ Esto le inspiró la convicción de que la naturaleza procede a través de inducciones, deducciones e hipótesis, llevándolo a prolongar el tipo de reflexiones sobre la naturaleza de las inferencias probables

y la importancia fundamental de la retroducción o abducción en la investigación científica en general.

La deducción estadística versa sobre la frecuencia relativa de un hecho perteneciente a una clase bien conocida. Para ilustrar su punto, Peirce vuelve al ejemplo extraído de la criptografía.⁶² Se captura un texto con criptogramas y, mediando una observación, se descubre que está formado por 28 caracteres, entre los cuales por los menos 5 suceden con mucha mayor frecuencia que cualesquiera otros. De esto se puede inferir una premisa y una conclusión, nada más: el número total de las frecuencias después del conteo y el reconocimiento de los caracteres más repetidos (se tratará, obviamente, de las vocales). Ahora, la función de la deducción es hacer suponer que cada carácter representa (por sustitución criptográfica) una letra del alfabeto claro. Este paso de investigación representa una inferencia hipotética. En la hipótesis el silogismo se llama explicación: la premisa faltante se infiere de una conclusión y una premisa estadísticamente localizadas (PhP:142-143, 147). En el caso de la cifra interceptada, la hipótesis adquiere la siguiente forma:

Las cifras⁶³ de un texto en español tienen ciertas peculiaridades.

Esta es una cifra de un texto en español.

Luego, esto necesariamente tiene esas peculiaridades. (PhP:147)

Al formular una hipótesis uno pregunta por qué un hecho es como es, busca la explicación de un hecho observado (HPI:434), mientras que al inducir se demanda saber cómo un hecho es como es. El propósito en ambos casos es aplicar unas reglas de validez y fuerza que dependen de asumir, como significado de nuestra acción inquisitiva, que la hipótesis y la inducción constituyen el reverso de la deducción estadística, supuesto que ésta es de suyo fuerte y válida (PhP:146-148).

En general, cuando formulamos una hipótesis creemos en la verdad de una proposición porque sus consecuencias están de acuerdo con la experiencia. En el razonamiento ampliativo o sintético, la proporción de muestras obtenidas puede ser incorrecta porque la inferencia se basa en un número limitado de instancias, pero un incremento de la muestra ocasiona variaciones en la proporción hasta volverla aproximadamente correcta.⁶⁴ Así, en la inducción las instancias obtenidas al azar son cosas

numerables, pero en la hipótesis son caracteres no capaces de numeración estricta, deben ser estimados, pues, de otra manera (PhP:143; Hacking, 1991:299).⁶⁵

Peirce explicaba el razonamiento inductivo desde la perspectiva de la estabilidad meramente estadística. En relación con el problema de la distribución de los errores, tan estudiado por Quételet y Galton, entre otros, opinaba que la ley de esta distribución debía referirse ante todo al error y a los juicios, pero que no era biométrica. Tenía interés en mejorar la ecuación personal de un observador; creía que se había de notar el factor de corrección que debía agregarse a la medición hecha por un individuo. En definitiva, pues, para él se trataba de una cuestión eminentemente psicológica. He aquí un aspecto que no había tomado en cuenta el psicólogo Gustav Fechner, quien procedió a una serie de experimentos tras asumir que dos excitaciones nerviosas parecidas en calidad producirán sensaciones distinguibles sólo si difieren en intensidad por un monto mayor a la razón fijada. Fechner argumentó que para cada uno de los sentidos hay un umbral de no cero tal que si dos sensaciones diferían por menos del umbral no podrían ser distinguidas (a esto lo llamó el *Unterschiedsschwelle*). Totalmente contrario a estas conclusiones, Peirce y su alumno de la Johns Hopkins University, Joseph Jastrow, desarrollaron en 1883-1884 un experimento en gran escala centrado en probar la sensación de presión por el tacto; los propios dos hombres se sujetaron al experimento. Los resultados fueron impresionantes, y actualmente se reconoce a semejante esfuerzo como uno de los primeros que se realizaron en psicofísica, o psicología experimental, en el continente americano. Como sea, constituye una exhibición muy interesante de la manera en que Peirce, por determinadas razones — especialmente de orden filosófico—, aplicaba el método estadístico a la investigación científica.

Peirce y Jastrow emplearon, sobre todo, la técnica de la casualización para obtener inferencias estadísticas. Esta técnica opera con la lógica de la inducción y sirve para demostrar hasta qué punto la inducción es una labor tanto del pensamiento como de la acción (Hacking, 1991:286-293 y 1988:431-434; Stigler, 1978:248-249). Se presentaba a los sujetos dos pesos conocidos apenas diferentes en estricta secuencia, y aquéllos debían declarar (o adivinar) en cuál de los dos posibles órdenes les habían sido presentados. Cada sujeto, además, estimaría en una escala de 0 a 3 la confianza que tuvo en su juicio. En rigor, Peirce y Jastrow rechazaban el juicio de Fechner en cuanto a que la frecuencia de errores de

diferentes magnitudes sigue a la curva de probabilidad, lo cual es la ley de un efecto dado por la suma de un número infinito de causas infinitesimales. Esta teoría no admite un umbral y conduce al método de los cuadrados menores, según el cual la multiplicación de las observaciones reducirá indefinidamente el error de su significado (cf. Bingham, 2000:145), de manera que si de dos excitaciones una fuera siempre más intensa mientras más pequeña su intensidad, a la larga se juzgaría ser la más intensa la mayoría de las veces. Ahora, como el motivo último del experimento era descubrir si el mínimo postulado por Fechner necesariamente representa un límite *perceptivo*, Peirce y Jastrow sugirieron que si hubiera un *Unterschiedsschwelle*, cuando dos excitaciones difiriesen por menos que eso y se nos presentaran y nos pidieran juzgar cuál es la mayor, a la larga deberíamos contestar mal tantas veces como bien. Pero si la teoría de los cuadrados mínimos es correcta, no sólo contestaríamos bien más a menudo, sino que deberíamos hacerlo en una razón predecible de casos. La idea, por tanto, era observar la proporción de errores entre juicios acerca de cuál es la mayor de dos presiones, sabiendo que las dos son presiones establecidas. Preguntando al sujeto cuál es cuál presión y conocer la probabilidad establecida de cometer un error de magnitud dada, es posible calcular el error probable de juicio de acuerdo con la teoría matemática de los errores. Y si esta teoría prueba su validez para diferencias tan leves que el observador no es consciente de poder discriminar entre las sensaciones en lo absoluto, se destruye toda razón para creer en el *Unterschiedsschwelle*. De todo lo anterior se deberá seguir, nos dice Peirce, que la teoría matemática tiene una ventaja sobre la fisiológica: incluye concepciones mejor definidas y, justo por ello, permite mejorar los métodos de observación (CP 7:21-35).

Peirce había publicado ya en 1873 un texto con los resultados de sus consideraciones estadísticas sobre la teoría de los errores de observación. Surgió de muchas experiencias profesionales en la USCS y una profunda investigación empírica sobre la naturaleza de las leyes del error. Diseñó en lo particular un experimento en el que un muchacho de 18 años, carente de entrenamiento, debía reaccionar con una clave de telégrafo a una serie de señales recibidas. Peirce tomó nota de 500 medidas diarias durante 24 días y buscó determinar la distribución, esto es, la densidad de las ocasiones de reacción por día. Además de elaborar y presentar un histograma, empleó una forma de ajuste repetida similar a técnicas usadas en su época para la interpolación y el refinamiento de

tablas de mortalidad. Pero una singularidad de su técnica fue que remplazaba cada ordinal del histograma con un promedio de nueve ordinales consecutivos pesados binomialmente. Se trató de algo similar a lo que hoy se llama estimado kernel de la densidad, si bien utilizando un kernel binomial capaz de producir, en lo esencial, el mismo efecto de un kernel de densidad normal (Stigler, 1978:249-250).

Al promediar la década de 1880 Peirce desarrolló con sus alumnos de la Johns Hopkins University algunos métodos para definir las causas del surgimiento de grandes hombres. El propósito era doble: entrenar la “observación pura” en los alumnos y practicar la inducción matemática en relación con un objeto o fenómeno cuando las condiciones empíricas vuelven difícil seguir el procedimiento lógico adecuado (CP 7:256).

Por otra parte, entre los estadísticos de Estados Unidos es famosa la intervención de Benjamin y Charles Peirce en un proceso legal que causó revuelo entre 1867 y 1868, a propósito del testamento de Sylvia Ann Howland, de New Bedford. La controversia surgió en cuanto se sospechó que la supuesta heredera, Hetty H. Robinson, había falsificado la firma en cierta versión de dicho testamento para asegurarse de que nadie pudiese reclamar con derecho un solo centavo de la herencia. Solicitados por el albacea de Howland, los Peirce entraron en acción con una comparación milimétrica —realizada en concreto por Charles— de varias firmas autógrafas de Howland para determinar si la firma disputada era o no auténtica. No viene al caso describir los pormenores de la investigación y sus resultados, baste decir que a la faena siguieron resultados conformadores de un problema de distribución tanto más digno de nota por cuanto en aquellas fechas no existía una teoría organizada de la inferencia estadística (Charles Peirce tenía que saberlo), de modo que los Peirce automáticamente hicieron imputaciones casuales de independencia al intentar considerar en términos probabilísticos un caso humano marcado por choques emocionales (Meier y Zabell, 1980; Menand, 2002:173-186).

En opinión de Peirce, el científico entrenado en lógica y en el tratamiento de observaciones basadas en fenómenos estadísticos puede imaginar a la Naturaleza procediendo por silogismos. No le extrañará, por tanto, considerar que la tarea definitiva de las ciencias comprende un propósito tripartito: 1) descubrir leyes por inducción, 2) descubrir causas por hipótesis, y 3) predecir efectos por deducción (PhP:146). A propósito de la indudable importancia de la hipótesis para la investigación histórica, consideremos

brevemente el problema del causalismo en la historiografía y sus relaciones con el posible sentido que cabe atribuir a las llamadas filosofías de la historia. Los hechos históricos podrían estar causados a la manera en que se habla de que un hecho natural sucede por una causa identificable. De ordinario, esto es lo que se asume. Pero la investigación del hecho histórico típicamente se resuelve en la forma de una hipótesis porque su verdad no es susceptible de observación directa (como sucede en todos los casos individuales). Así, no es posible alcanzar la conclusión de una hipótesis por vía inductiva. Todo hecho histórico es hipótesis. Se cree en la descripción de un suceso histórico (la existencia de Porfirio Díaz por un lapso determinado, digamos) porque si a tal evento lo damos por un hecho, es de esperar que sus efectos serán observables. Y tal observación efectivamente ocurre, salvo que de manera indirecta, por la lectura de las fuentes, tradiciones, monumentos, en una palabra, mediando la observación y el estudio de una cierta masa documental entendida como evidencia. La evidencia es observación indirecta. Es claro, sin embargo, que no podemos arribar a su verdad en términos de inducción estadística, cuando menos, debido a que ninguna generalización de hechos observados a través de los efectos (esto es, observar nada más que lo interpuesto al hecho creído y los ojos) nos enseñará sin ulteriores dudas de principio que tal hecho sucedió (cf. PhP:146; Cohen, 1964:351-354). Podemos, a lo sumo, considerar materialmente probado el hecho de un enunciado historiográfico siempre que contemos con más evidencia y testimonios a su favor (Cohen, 1964:130).

5. La economía en el método científico

Cuando Grover Cleveland asumió la presidencia de los Estados Unidos el 22 de marzo de 1885, decidió reducir la burocracia federal. Empezó con la USCS. En esa época se medía el valor de la ciencia por sus efectos inmediatos en los beneficios económicos, y al juzgar que las actividades de la USCS resultaban poco benéficas en tal sentido, varios comentaristas publicaron artículos críticos contra dicha dependencia. En particular se consideró, por ejemplo, que los numerosos experimentos de Peirce con péndulos implicaban una cantidad tan grande de trabajo que su valor terminaba siendo destruido por su costo. Nuestro autor se indignó muchísimo. Para él tales opiniones eran cuando menos precipitadas, y cuando más llenas de prejuicios. La cuestión de la economía de la

investigación científica lo había interesado desde hacía años, y al examinarla creyó descubrir algunos principios y leyes importantes para comprender la verdadera influencia de los factores económicos —en particular los de costo y beneficio— en el curso general del progreso científico (CP 7:140; Rescher, 1978:69).

En su texto “On the Economy of Research” (1879) desarrolló un análisis matemático riguroso, basado en un modelo con dos componentes de variancia, del problema de la observación en una situación de competencia entre dos experimentos. Este esfuerzo, que tuvo como punto de partida la teoría general de la utilidad, contiene una formulación temprana y quizá independiente de un resultado básico de lo que los economistas actualmente llaman teoría de la utilidad marginal (Stigler, 1978:249). Sin embargo, lejos de confinar su interés en el asunto al caso de las observaciones, Peirce lo articuló siempre, de manera fundamental, a la cuestión o, si se quiere, la táctica de seleccionar las mejores hipótesis a ser probadas por vía inductiva. Es evidente, pues, que la obra de Peirce en relación con esto forma una parte constitutiva de su teoría del método científico, y por ello interesa para entender su concepción más abarcadora del comportamiento racional y de la naturaleza de la metodéutica. En efecto, cuando el problema de una investigación es algo ajeno a la matemática pura, conviene tomar en cuenta la metodéutica o lógica de la investigación científica en general y, por otra parte, revisar los procedimientos que se han utilizado para resolver casos análogos, provistas las ventajas observadas de aplicar los métodos de una ciencia a la investigación de otras ciencias (CP 7:81-83). De hecho, lo que distingue principalmente a la metodéutica de la crítica es que considera lo ventajoso antes que lo admisible (Peirce, 2007:123).

Las hipótesis, en opinión de Peirce, son algo que se construye. Ahora, para descubrir los principios sobre los cuales cualquier cosa deberá ser construida, es necesario saber qué se desea realizar con esa cosa en cuanto termine su construcción. Sea el caso de una hipótesis. Para construirla se debe iniciar con la deducción de sus posibles consecuencias y compararlas con los resultados experimentales por inducción. Esto nos faculta para descartarla en el momento que se la refute (lo cual seguramente ocurrirá) y probar otra. Pero es imposible saber cuánto podría durar semejante procedimiento. En otros términos, nunca podemos estar seguros de escoger sin mayor dilación la hipótesis que resistirá a todas las pruebas y, por tanto, merecerá el calificativo de verdadera. Hace falta,

pues, un método de selección entre hipótesis que nos facilite, en lo posible y considerando el estado de nuestros conocimientos, una ganancia por lo menos de tiempo en nuestro intento de obtener la hipótesis adecuada a la solución de un problema dado. Sin emplear un método semejante de selección, es manifiesto que nos condenamos, desde la perspectiva de las prevenciones económicas generales a propósito de la escasez de unos recursos disponibles, al empleo irracional de todos los recursos a nuestra disposición en una investigación científica. De acuerdo con Peirce, lo racional es determinar la selección de una hipótesis después de considerar cuál entre todas las posibles admite una sujeción a prueba experimental y basta para explicar todos los hechos sorprendentes o inesperados que de suyo motivan una investigación, así como cuánto nos costará en tiempo, dinero, energía y pensamiento realizar los experimentos tendientes a confirmarla o refutarla. Extiendo estas consideraciones en la Segunda parte, sección II, apartado 3, donde analizo la importancia de distinguir entre creencias y propósitos a fin de aclarar la concepción adecuada de la verificación de hipótesis en la investigación histórica.

En 1903, durante una de sus famosas conferencias sobre pragmatismo en Harvard, Peirce propuso que el valor del conocimiento, para los propósitos de la ciencia, es absoluto en tanto carece de sentido medirlo en dinero. Pero un conocimiento que conduce a otro vale más en proporción a los problemas que ahorra dentro de todos los gastos necesarios para obtener ese otro conocimiento. Al tener un cierto fondo de energía, tiempo, dinero, etcétera, para gastar en la investigación, la cuestión es cuánto se debe invertir en cada investigación; y para nosotros el valor de esa investigación lo representa la cantidad de dinero que reeditará nuestro gasto. Relativamente, por tanto, el conocimiento científico sí tiene un valor monetario. Este valor se incrementa mientras más completa y precisa es la información, pero lo hace con mayor lentitud conforme el conocimiento se vuelve más completo y preciso. El costo de la información también aumenta velozmente, y en progresión siempre a la alza, mientras más precisa y completa es ésta. Por semejante costo, quizá, no hay muchas ganancias que obtener por cualquier información sobre un asunto dado, mas en todo caso debe ser verdad que no reedita lo suficiente (en cualquier estado dado de la ciencia) para impulsar la investigación más allá de un cierto punto de completitud o precisión. Por otra parte, al abordar una serie de investigaciones convendrá empezar con los más remunerativos hasta que el procedimiento resulte igualmente

remunerativo aún si trabajamos simultáneamente en otra investigación de la serie. Entonces hay que tratar de impulsar ambos a una tasa tal que remuneren hasta que ninguno lo haga más que una tercera investigación de la serie, y así en adelante. Ahora, si dos o más clases de conocimiento están relacionados de modo que uno pueda remplazar al otro, de suerte que la posesión de uno hace al otro menos lucrativo, disminuye la investigación de cualquiera de los dos mientras la investigación de todos aumenta. Y si dos o más clases de información se utilizan en combinación, y no de otra manera, las investigaciones aumentarán hasta que resulte poca o ninguna ganancia de la clase de investigación menos lucrativa (CP 5:122-125).⁶⁶

6. Ideas y vida en la clasificación de las ciencias⁶⁷

Peirce dedicó muchas páginas a tratar de establecer los principios o fundamentos más adecuados a una clasificación apropiada de las ciencias.⁶⁸ Su afán se volvió casi febril durante los primeros años del siglo xx, en especial a partir de 1902, cuando redactó “A Detailed Classification of the Sciences” y la memoria 31 de su aplicación para obtener una beca de investigación de la Institución Carnegie (véase Introducción, II; Peirce, 2007:134-142), la cual no le fue concedida.⁶⁹ Pero todavía en 1911, a tres años de su fallecimiento, siguió modificando sus esquemas o planes clasificatorios. Al estudiar estos esfuerzos uno descubre que siempre mantuvo en constante relación a tres elementos de acuerdo con los cuales, en su opinión, se debía trazar la senda rumbo a los principios buscados: 1) su intelección de las ideas por su función generativa, transformadora, en la acción cognoscitiva del pensamiento, 2) su comprensión de la ciencia como algo vivo, y 3) la idea general sobre la que Auguste Comte edificó su propia clasificación, de acuerdo con su versión de la filosofía positiva.

Como hemos visto, Peirce consideraba que las ideas poseían un poder y no eran creadas por la mente, sino que constituían partes de la existencia capaces de localizar o crear a sus vehículos, dotándolos luego de fuerza transformadora y generativa. Afirmaba que toda clasificación podía ser o bien artificial, o bien natural, según los objetos considerados estuviesen de acuerdo con determinadas clases de ideas, y juzgaba lo más indicado —provisto que las ideas son en la naturaleza y determinan la existencia de los

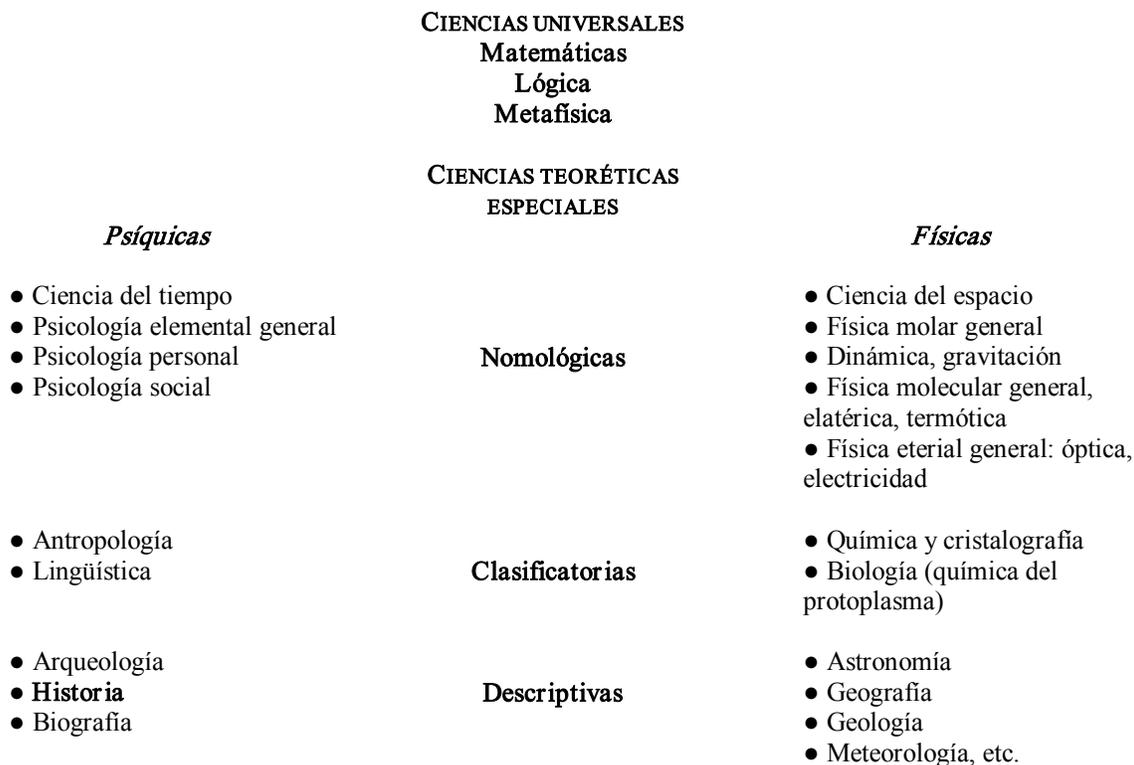
objetos— perseguir un método clasificatorio basado en clases naturales, entendiendo por éstas aquella disposición de objetos que surge conforme a las ideas determinantes de su existencia (CP 1:217-219, 231). Una clase natural es una familia cuyos miembros son los únicos vástagos y vehículos de una idea, de la cual derivan su facultad peculiar (CP1:222). La meta esencial de una clasificación natural es, en esencia, hallar la verdadera génesis de los objetos clasificados, entendiendo por esa génesis la acción final que produce las partes, dado que éstas necesitan hacer el todo (cf. opinión de Stanley, 1884:267). Se trata, por tanto, de concebir a las ideas como productoras de los problemas que definen a cada ciencia, presuponiendo que aquellos problemas se formulan invariablemente sobre la base de una ciencia abstracta (CP 1:227).

La ciencia, como también hemos visto, era para nuestro autor una cosa viviente (CP 1:235-236); su vida consiste en el deseo de aprender de unos hombres dedicados a buscar la verdad por los mejores métodos conocidos (Nubiola, 2005:275-276).⁷⁰ En la empresa de clasificación, sin embargo, hay que limitarse a las ciencias disponibles, no a las del porvenir. Peirce tenía esto por presunción, en particular considerando que los esquemas clasificatorios son tan variados como diferentes los propósitos, las concepciones de la ciencia y las nociones de lo que debe ser una clasificación en sus ejecutores; además, este mismo hecho vuelve obvio que los esquemas cambian con las épocas (CP 1:203), luego aquel intento se torna excesivo, cuando no impertinente, supuesta la imposibilidad de predecir la forma que ofrecerá efectivamente una ciencia cuyo nacimiento se anticipó. Por otra parte, Peirce asevera que una clase se define cuando sus objetos parten de un propósito original, el “deseo operativo” propio de cada ciencia (CP 1:205).

Peirce también se basó en la “idea general” de Comte para clasificar a las ciencias.⁷¹ Según el *Course* de Comte, cada ciencia depende de otra por principios fundamentales, aunque no concede o genera tales principios a esa otra ciencia (CP 1.180; para críticas véase Stanley, 1884:265-266, y Cogswell, 1899, 494-495). Esta idea está en relación con su ley de los tres estadios (teológico o fetichista, metafísico y positivo); el hecho de que las ciencias mismas atraviesan esos estadios determina que las más complejas entre ellas dependan de las menos complejas, por ejemplo, la física de la astronomía y la fisiología de la química; en este sentido, cada ciencia abstracta usa los resultados de las precedentes en la jerarquía, y sus métodos, pero agregando elementos peculiares a su campo. Por tanto,

ningún fenómeno puede ser totalmente explicado en términos de ciencias precedentes (Lewisohn, 1972:322). Al igual que Comte, Peirce albergó el propósito de catalogar a las ciencias para exhibir las más importantes relaciones de dependencia entre ellas, si bien a diferencia de Comte procuró establecer que el tipo de dependencia era estrictamente lógico. En el asunto de la clasificación de las ciencias, pues, Peirce, a la manera de los “metafísicos de primer nivel”, hace de la lógica su punto de partida, siempre que una tal teoría de la lógica es una visión y consecución de esa razonabilidad por la que han sido creados el Cielo y la Tierra (CP 2:122). Pero conviene admitir que la lógica depende de la ética, ese estudio más sutil cuya función es determinar lo que uno trata de hacer; sólo entonces se puede aprovechar la lógica como una teoría definitiva. Esta precedencia es decisiva para formar cualquier buen sistema de lógica (CP 2:119-120).

Hacia 1892 Peirce presentó un esquema fuertemente dependiente del de Comte, coronado por unas Ciencias universales (las más abstractas) a las que subordinó las Ciencias teóricas (o especiales) y las Ciencias prácticas (o artes), en una sistematización que mejoraría, ampliaría y subdividiría más a fondo en la década siguiente. Lo presentó en sus borradores de una “History of Science in One Volume” que nunca terminó.⁷²



CIENCIAS PRÁCTICAS O ARTES

- Religión: ética
- Jurisprudencia
- Medicina
- Higiene
- Cocina, etc.
- Vestido, etc.
- Construcciones, etc.
- Metalurgia, etc.

En sus clasificaciones tardías las principales divisiones son Teoréticas y Prácticas. Estas últimas tienen como propósito servir a los usos de la vida; no las examinaré aquí. Las ciencias teoréticas tienen un propósito simple y único: conocer la verdad de Dios. Están divididas en Ciencias de descubrimiento (en ocasiones llamadas “de investigación” — *sciences of research*—) y Ciencias de revisión o retrospectivas (*sciences of review*). Éstas dependen de las anteriores, ya que la revisión a consumir implica la información provista por las varias ciencias de descubrimiento (de aquí que Peirce también las denominó como filosofía sintética o de historias de las ciencias).⁷³ Las ciencias de descubrimiento, a su vez, se subdividen en matemáticas, filosofía y ciencias especiales, y físicas y psíquicas. En clasificaciones previas, la filosofía incluía sólo a la lógica y la metafísica. La lógica no era una ciencia normativa, y la ética y la estética quedaban bajo las ciencias prácticas. Entonces ni siquiera consideraba una cuestión el que hubiese o no ciencias normativas. Pero en 1902 reconoció ya tres ciencias normativas: estética, ética y lógica, con la ética dependiendo esencialmente de la estética y la lógica de la ética (Fisch en Peirce, 1983:xxvii; véanse las propuestas sobre esto de Cogswell, 1899:510-511). Ya hacia finales de 1869 la lógica se había convertido en semiótica, o parte de la semiótica, la cual, por su parte, asumió un carácter normativo (CP 2.111; véase Reck en Moore y Robin, 1994:125).⁷⁴ Como sea, durante la década de 1900 Peirce mantuvo, por lo general, que las grandes subdivisiones de las ciencias de descubrimiento o investigación eran las Matemáticas, la Cenoscopia (o *Philosophia Prima*, esto es, la filosofía entendida como una ciencia general que descansa en la experiencia familiar, general) que a su vez se subdivide en fenomenología o faneroscopia, ciencias normativas (estética, ética, lógica) y metafísica, y la Idioscopia⁷⁵ o Ciencias especiales. A continuación presentaré un esquema de clasificación basado en varios textos donde Peirce discutió el tema, advirtiendo que su carácter parcial responde a dos intenciones: primera, dejar fuera a las ciencias prácticas,⁷⁶ y segunda, reservar el

análisis de las ciencias especiales o idioscópicas para el apartado siguiente por motivos que seguramente serán comprensibles a quien tenga en claro el propósito último de esta tesis.

CIENCIAS TEÓRICAS

CIENCIAS DE DESCUBRIMIENTO O INVESTIGACIÓN (*ciencia heurética*)

CIENCIAS RETROSPECTIVAS (*ciencia de la ciencia, filosofía última, historias de las ciencias*)

A) Matemáticas

- Matemáticas de la lógica (lógica formal en sentido contemporáneo)
- Matemáticas de series discretas
- Matemáticas de los continuos y pseudocontinuos

B) Cenoscopia (*Philosophia prima*)

—Divisiones:

I) *Theôrics* (recurre a la observación especial sólo en detalles)

II) *Epistêmy* (filosofía necesaria).

—Órdenes:

II.1) Fenomenología o faneroscopia

II.2) Ciencias normativas

- Estética
- Ética
- Lógica
 - Estequiología (desde 1905, es la teoría general de la naturaleza y significados de los signos)
 - Lógica crítica
 - Metodéutica

II.3) Metafísica

- Metafísica general (ontología)
- Metafísica religiosa o psíquica
- Metafísica física

7. El lugar de la Historia en las clasificaciones peirceanas de las ciencias

Sabemos que Peirce ubicaba el origen de toda ciencia en la acción de un instinto primitivo de supervivencia y reproducción (véase sección II, 1, de esta parte). En atención

a esto explicaba el auge de la psicología y la sociología en su época, partiendo de un argumento sobre el desarrollo de los intereses naturales, materiales, del hombre, con base en una analogía con las actitudes del niño: éste tiene intereses que cambian y crecen al aproximarse a la edad adulta, cuando se interesa en cuestiones sociales y espirituales y, con ello, reorganiza su pensamiento y lo impulsa en nuevas direcciones cognoscitivas, autocontroladas ya por la lógica (HPI:146-147).

En clara dependencia de esta idea dividió a las ciencias en 1892, por encima del criterio que jerarquizaba cada ciencia según su especialidad o lugar bajo la lógica o la metafísica. Propuso una división en dos grandes ramas: 1) Ciencias físicas, acerca del conocimiento de las cosas y sus mutuas influencias, y 2) Ciencias psíquicas, en torno al conocimiento de los seres y sus mutuas influencias. La prominencia del instinto la consideraba expresada, aunque lo haya dicho de manera un tanto oscura (en mi opinión), por el “grado de especialización de objetos de la historia”. Colocando en primer lugar a las matemáticas y en segundo a la filosofía (subdividiéndola en lógica y metafísica), situó hasta el último lugar, debajo de la biología y la sociología, a la clase de las “Investigaciones de objetos individuales o colecciones de objetos”, dividida en dos ramas: 1) Ciencias de las cosas o cosmología, que consiste en astronomía y geognosis (la cual, a su vez, se subdivide en geología, geografía, meteorología, etcétera), y 2) Ciencias del hombre, o historia humana (HP I:147-148).

El método de tales investigaciones, caso de la historia, es básicamente descriptivo. En ellas el instinto propicia las direcciones que debe seguir el razonamiento hipotético para encontrar ideas nuevas. Pero esto implica que emplean el razonamiento lógico. También les resulta inevitable —en tanto que su objeto son individuos (aislados o en series)— recurrir a una determinada teoría de la evidencia. Lo cierto, desde la perspectiva de la clasificación (que, por cierto, no deriva en este caso de ninguna noción naturalista o genética), es que las ciencias descriptivas, como todas las demás, dependen de la lógica y, seguidamente, de las ciencias clasificatorias, las cuales a su vez dependen de las nomológicas. Éstas dependen de la metafísica —dependiente, a su vez, directamente de la lógica; no puede ser de otra manera, declara Peirce, ya que “It is when they promise themselves that they will not make any metaphysical assumptions that they are most in danger of slipping too deep into the metaphysical slough for deliverance, precisely because one cannot exercise control and

criticism of what one does unconsciously” (CP 2:121). Durante la primera década del siglo XX, sin embargo, Peirce renovaría su visión de la historia entre las demás ciencias de acuerdo con un gran esquema comprensivo, dividido en dos grandes ramas generales: la teórica y la práctica. Las Ciencias teóricas se subdividen en Ciencias de descubrimiento o investigación y en Ciencias de revisión o retrospectivas. En el número anterior comenté brevemente las ciencias de la Matemática y de la Cenoscopia, dos de las tres clases en que se dividen las Ciencias de descubrimiento.

Es momento de decir algo acerca de las ciencias contenidas bajo el rubro de la Idioscopia, o Ciencias especiales, aquellas ciencias positivas que se basan en experiencias especiales para lograr su objetivo: descubrir nuevos fenómenos. La Idioscopia reúne a dos órdenes, las Ciencias físicas o Fisiognosis y las Ciencias psíquicas (humanas) o Psicognosis. Una graficación amplia de su organización, con la cual se completa el cuadro presentado en el apartado precedente, resulta como sigue:

CIENCIAS TEÓRICAS

CIENCIAS DE DESCUBRIMIENTO O INVESTIGACIÓN

CIENCIAS FÍSICAS O FISIOGNOSIS

- Física nomológica (ciencias de leyes físicas, derivan sus principios de la metafísica y la matemática)
 - Física molar (dinámica y gravitación)
 - Física molecular (elástica y termodinámica)
 - Física del éter (óptica y electricidad)
- Física clasificatoria (ciencias de clases físicas)
 - Cristalografía
 - Química
 - Biología
 - (1) Fisiología
 - (2) Anatomía

CIENCIAS PSÍQUICAS (HUMANAS) O PSICOGNOSIS

- Psíquica nomológica (psicología, influenciada por la fenomenología, la lógica, la metafísica y la biología)
 - Psicología introspectiva
 - Psicología experimental
 - Psicología fisiológica
 - Psicología infantil
- Física clasificatoria (etnología, ciencias de clases psíquicas)
 - (i) Psicología especial
 - (1) Psicología individual
 - (2) Psicología hereditaria
 - (3) Psicología anormal
 - (4) Psicología de las masas
 - (5) Psicología de las razas
 - (6) Psicología animal
 - (ii) Lingüística
 - (1) Lingüística mundial
 - (2) Gramática
 - (iii) Etnología
 - (1) Etnología del desarrollo social, costumbres, leyes, religión y tradición.
 - (2) Etnología de la tecnología

- Física descriptiva (ciencias de los objetos físicos individuales)
 - Geognosis
 - Astronomía

- Psíquica descriptiva (Historia, ciencias de objetos psíquicos individuales)
 - (i) Historia propiamente dicha
 - (ii) Biografía

Vemos que la historia, todavía ciencia descriptiva, ha terminado como un suborden de las Ciencias psíquicas, destinada a tratar exclusivamente de objetos individuales, ya se trate de una persona (en la medida en que es biografía) o de una comunidad. Una de sus funciones últimas es poner en marcha las obras de causación final en la naturaleza, esto es, aquella que obedece a leyes generales y no se limita a constituir semejanzas generales entre objetos, como sí lo hacen las ciencias físicas de causación eficiente (CP 1:211-215, 242, 253). Es el tipo de ciencia que, considerando la naturaleza de su objeto, se comunica metodológicamente con ciencias como la metrología, la cronología, la numismática, la heráldica y otras similares (CP 1:272). Esto expone las relaciones posibles entre los subórdenes de la física descriptiva y los de la psíquica descriptiva. El propio Peirce, al investigar ciertos aspectos del molino de Newport en 1884 (véase Introducción, I), puso de manifiesto una forma de concretar semejante relación. Todavía sería posible indicar el género de relaciones metodológicas, en una clave de dependencia indudable y a propósito de una investigación más general referente a los tipos de razonamiento importantes a la historiografía, que existen entre las ciencias descriptivas del suborden psíquico y aquellas ciencias o disciplinas que Peirce ubicó entre las Aplicadas o prácticas, en especial el criptoanálisis, denominado por nuestro autor, según vimos páginas arriba, como “desciframiento”.

A pesar de las novedades de esta última clasificación respecto de la de 1892 y otras que no mencioné, pero todas anteriores a 1902, lo cierto es que la historia, en tanto ciencia psíquica descriptiva, sigue dependiendo estrictamente de la lógica. Representa, en efecto, un tipo de ciencia en la que las dificultades *inferenciales* brotan por todas partes, en todo momento. Su modo general de solucionar tales problemas consiste en desarrollar tales inferencias que *refieran* a la mente la observación directa de algún objeto, una característica objetiva, provisto que tal observación directa, dada la naturaleza de sus objetos de estudio, sucede *en la forma de* una observación indirecta mediando la evidencia. La observación indirecta, en ciencias como la historia, es la evidencia. Siendo todo esto así, como yo lo

creo también —añadiendo que ciertas consideraciones específicamente peirceanas, como las de semiótica o cosmología evolutiva, me parecen *casi* totalmente dispensables para sostener una tal creencia—, es necesario que la lógica supervise siempre una labor como la normalmente realizada en la producción de una historiografía. Es el tipo de supervisión que, como indica Peirce oportunamente, se requiere invariablemente al tratar, por ejemplo, de extraer o derivar la historia antigua de monumentos y documentos, de otra manera será defectuosa (CP 1:250). Y dedicaré, justamente, la Segunda parte de este trabajo a conocer, analizar y criticar la manera en que el propio Peirce supervisó lógicamente su propia incursión en un esfuerzo historiográfico de semejante índole, según dejó constancia de ello en varios escritos pero, sobre todo, en su ensayo de 1901 titulado “On the Logic of Drawing History from Ancient Documents, Especially from Testimonies”.

Notas

¹ En 1870, anticipándose a Gottlob Frege, Peirce introdujo una sintaxis completa para la lógica de relativos, y hacia 1883 desarrolló —en sociedad con su alumno O. H. Mitchell— una sintaxis completa para la lógica cuantificacional (Misak, 1994:370). En 1886, partiendo de sus consideraciones sobre la teoría topológica, estableció un sistema gráfico completo que denominó de gráficos entitativos, primero, y posteriormente gráficos existenciales. Hacia 1903 estos gráficos tenían tres distintas sub-teorías correspondientes a la lógica proposicional, la de predicados, y la modal. Nunca completó el desarrollo de la tercera parte. Hacia 1906 la había transformado en una teoría incluyente de mundos posibles y diferentes clases de posibilidad. (Fisch en Peirce, 1983: xxvi).

² Para un intento de explicación de las razones por las que Peirce no procuró hacer pública la evidente conexión de su obra con la de Frege, Whitehead, Russell, Peano y otros lógicos, véase la introducción de Nathan Houser a Houser *et al.*, 1997, pp. 6-9.

³ Sobre la posibilidad de ver en Peirce a un precursor de Thomas Kuhn, Karl Polanyi y otros autores sobre la importancia metodológica de postular la existencia de comunidades científicas, véase Jacobs, 2006.

⁴ Conforme a esta concepción esquematizó una “History of Science” que planeaba publicar bajo el sello de Cattell and Putnam’s Sons. Jamás concluyó el proyecto; véase HP I:306-307.

⁵ Es importante advertir como antes de la época de Frege, cuando las fronteras entre la lógica y la metodología general eran fluidas, Peirce (y también, por su cuenta, Bolzano) impulsaba la extensión de los métodos entre las ciencias especiales y entre éstas y las exactas (cf. Aliseda, 2004:357).

⁶ Chauncey Wright, un pensador que influyó mucho en Peirce desde que ambos asistían al Metaphysical Club de Cambridge a mediados de la década de 1860 (véase CP 1:4, donde dice que ambos discutieron diariamente durante casi dos años), examinó la importancia de extender los métodos de las ciencias físicas a la biología, la psicología, la ética y la metafísica (Wiener, 1946a:227).

⁷ Una tarea de la metodéutica es diseñar y mejorar los sistemas de notación. Esta fue una preocupación perpetua de Peirce; su labor en álgebras de la lógica le permitió articular con exactitud los aspectos ambiguos o confusos de nuestro “pensamiento factual, experiencial”, lo que a su vez complementó su obra como científico experimental, robusteciendo su equipamiento filosófico íntegro (cf. Gallie, 1966:51-52).

⁸ Peirce consideraba a la suya como la edad de los métodos. Mas creía que hacía falta fundar una doctrina general de conseguir propósitos actuando metódicamente; tal doctrina, a su vez, debía surgir de una doctrina más general de la naturaleza de la acción teleológica, en general (CP 2:108). Véanse también sus

observaciones al iniciar su curso en la Johns Hopkins University en septiembre de 1882, publicadas en EP I:210214.

⁹ Chauncey Wright, en un ensayo titulado “The Conflict of Studies” (1875), propone que un estudiante de leyes, por ejemplo, deberá dominar una o dos materias en todos sus métodos y detalles (Madden, 1954:450).

¹⁰ Como vimos en la Introducción, Peirce, orillado por la urgencia financiera, planeó un curso por correspondencia sobre el arte de razonar en 1887, pero fracasó. No obstante, dicho curso estaba diseñado de acuerdo con los lineamientos de la educación liberal que preconizaba. Sobre esto también se puede ver la conferencia introductoria a su curso de 1882 en la Johns Hopkins, citada en la nota anterior.

¹¹ Atendiendo, sin embargo, a los requisitos de la “economía de la investigación”, tema que abordo en la sección II, apartado 5 de esta Primera parte.

¹² Ángel Faerna ha desarrollado una interesante interpretación de este fenómeno como una continuidad entre las leyes del pensamiento y los métodos de investigación, véase Faerna, 1996:105.

¹³ Peirce sostuvo que la disputa entre nominalismo y realismo se refiere, ante todo, a los objetos que el pensamiento nos faculta para conocer. Hacia 1885 admitió que la proposición más valiosa de la *Crítica de la razón* pura es que ninguna descripción general de la existencia es posible (CP I:35), respecto a lo cual examinó cuidadosamente la postura idealista según la cual sólo podemos conocer lo que se presenta con inmediatez a la mente, por tanto, que el conocimiento inferencial no es verdadero conocimiento en razón de su “falibilismo”, y su refutación general fue la siguiente: “We apprehend our own ideas only as flowing in time, and since neither the future nor the past, however near they may be, is *present*, there is as much difficulty in conceiving our perception of what passes within us as in conceiving external perception [...] an immediate intuitive consciousness of time clearly exists wherever time exists. But once grant immediate knowledge in time, and what becomes of the idealist theory that we immediately know only the *present*? For the present can contain no time” (CP I:38).

¹⁴ El signo es un pensamiento diferente a la idea en tanto su significado no es autoevidente, pero lo adquiere cuando una acción o pensamiento posterior lo interpreta. El significado debe buscarse en la interpretación de la percepción, nunca en la percepción bruta (cf. Sheriff, 1994:54). De este modo se establece conforme a una relación triádica: *interpretación del pensamiento como signo de un objeto determinante*. Y es que Peirce, como ya vimos, niega que haya ideas inmediata o intuitivamente conocidas por su significado —lo que proponía Locke.

¹⁵ Uno de los principales reproches de Peirce a los nominalistas era contra su mala metafísica, esto es, su creencia en que las cosas no son representables por signos y, por tanto, son incognoscibles (cf. Apel, 1997:43).

¹⁶ Se puede lograr esto, al menos en una medida grande, al aplicar esa “discriminación psíquica” de obvia utilidad práctica, o vital cotidiana, y de la que hicieron gala con singular éxito los estudiosos de las costumbres como Teofrasto y La Bruyère y el fisiognomista Lavater (cf. RLT:184). En la Segunda parte procuraré explicar a fondo la honda admiración que Peirce sentía por este tipo de personajes.

¹⁷ Francis E. Abbot, un filósofo que influyó mucho en Peirce a partir de la década de 1880 (en particular por su obra *Scientific Theism*), considera un problema cardinal el de cómo alcanzamos a conocer las relaciones constitutivas de lo inteligible. Su inquietud fundamental era saber si la inteligencia es capaz de hacerlo. Propuso que lo es en virtud del “entendimiento perceptivo”, explicando que la inteligencia se determina a posteriori de un análisis del objeto del conocimiento (véase O’Connor, 1964:548, y Fisch, 1986:195, para una consideración cronológica del inicio de aquella influencia de Abbot y la introducción de los “juicios perceptivos” a la luz de la doctrina del realismo —hacia 1903). Véanse también las críticas al entendimiento peirceano del percepto como un caso extremo de la inferencia abductiva en White, 1971:295-296.

¹⁸ Y se puede tener experiencia directa de las cosas en sí, porque no son incognoscibles, en el acto de una especie de unión entre la mente y la naturaleza dentro del continuo (Chen en Dubrock y Hulswit, 1994:45-46). Me refiero a la creencia de Peirce, ya abrazada por su padre, en que la mente está naturalmente adaptada para conocer las cosas del mundo, posición que se ha calificado de “ideal-realismo” ().

¹⁹ El término técnico de coligación, así como el de iteración y otros, los toma Peirce (como lo han hecho tantos otros autores) de Whewell.

²⁰ La “máxima pragmática”, de que hablaré en el número 3 de esta sección, depende con mucho de creer en lo que se podría llamar la “actuación orgánica” del proceso silogístico: “It is a matter of constant experience, that if a man is made to believe in the premisses, in the sense that he will act from them and will say that they are true, under favorable conditions he will also be ready to act from the conclusion and to say that that is

true. Something, therefore, takes place within the organism which is equivalent to the syllogistic process”. (EP I:31).

²¹ Para comentarios a la teoría peirceana de la cognición, sobre todo en su etapa temprana (hasta 1870, podríamos decir), considerando en particular las críticas al fenomenalismo de Kant, véase Murphey, 1969:23-27.

²² En la página 132 de la obra referida, Thayer apunta muy agudamente, creo, que “Peirce’s concept of truth is to be understood in a similar spirit as referring to those ideal conditions wherein opinion (or statement) stands in a certain relation to real objects as a result of inquiry. And existing opinions (or statements) are, by the same view, regarded as more or less approximating these ideal conditions”. Véase también Thayer en Moore y Robin, 1994:32-34, donde el autor entiende a la realidad como la “contraparte” de la verdad, según la definición de Peirce.

²³ En relación con esto se ha querido observar una consonancia entre la postura de Peirce y el cuadro de la sociedad pintado en el “Prólogo general” a los *Canterbury Tales* de Geoffrey Chaucer, en el cual se han querido localizar elementos claramente acordes con el realismo filosófico de la época en que se compuso esa obra: en la opinión realista, los peregrinos son imaginados como individuos que tienen en común una humanidad (“humanness”), al tiempo que el carácter de sus ocupaciones también es común con el de otras, encarnando así “tipos” dotados de realidad objetiva (cf. Wimsatt, 1996:637).

²⁴ Y fue en tal sentido que admitió la realidad de Dios, supuesto que lo real mantiene sus caracteres de modo que permanecen intocados, no obstante lo que cualquiera piense o llegue a pensar de ellos alguna vez (CP 6:496).

²⁵ Véase O’Connor (1964).

²⁶ El continuo es la posibilidad concreta desarrollada. Pensar en esto representa una “actividad lógica apropiada” para el intelecto y el sentimiento. Según Peirce, la gran tarea del siglo XIX era “efectuar” la continuidad: “an idea is itself a continuous system. But of ideas those are most suggestive which detached though they seem are in fact fragments broken from great systems [...] Generalization, the spilling out of continuous systems, in thought, in sentiment, indeed, is the true end of life” (RLT:163).

²⁷ Véase PhP:15n.

²⁸ La generalidad puede ser tanto subjetiva como objetiva, declara Peirce; los pronombres no existen, tan sólo son una forma a la cual se conforman los objetos (existentes o imaginados). Como lo expongo en el número 6 de esta sección, el propósito del pragmatismo es general en ambas formas (CP 5:429).

²⁹ Es lo que reprochaba, por ejemplo, a los filósofos ingleses analíticos (exceptuando a Alexander Bain), quienes se ocupaban en ajustar sus teorías a los hechos y no en probar la certeza de sus teorías (N-I: 34).

³⁰ Estimando el hecho como un “capítulo del arte de inquirir”, Peirce enunció que a menudo derivamos de la observación intimaciones fuertes de la verdad, sin embargo carecemos de los medios para especificar cuáles fueran las circunstancias precisas que observamos y trajeron consigo tales intimaciones (CP 7:46). Esa derivación de verdad, según autores como Lavater, se logra con más facilidad cuando se desarrolla el “poder observacional puro” del artista (cf. CP 7:256).

³¹ Peirce recibió una tremenda atracción hacia la idea del azar desde la obra de Darwin, y la extendió a la concepción estadística de la ley, rechazando a la vez el determinismo mecanicista darwiniano y la “neutralidad” de la ciencia que defendía su amigo Chauncey Wright (CP 5:64; Feibleman, 1960:67-68; Wiener, 1946b:334ss; sobre Wright véase Chambliss, 1960:158). Pretendía que la ciencia aceptara el azar y se convirtiese en la base de una metafísica y de una religión (Deledalle, 2002:70).

³² Según John Dewey, Peirce tomó tanto la idea como la palabra “pragmatismo” de Kant; la primera de la *Crítica de la Razón Pura* y la segunda, de la *Crítica de la Razón Práctica* (Dewey, 1916:709-710; véase también Apel, 1997:36-37).

³³ Ya en 1902 se expresaba todavía de manera similar: “In order to ascertain the meaning of an intellectual conception one should consider what practical consequences might conceivably result by necessity from the truth of that conceptions; and the sum of these consequences will constitute the entire meaning of the conception” (CP 5:9). Este punto se relaciona con el hecho de que Peirce fue siempre un filósofo muy afín al idealismo. Prácticamente hasta el final compartió con Kant la visión de que la cosa en sí (*Ding an sich*) sólo tiene el papel de “concepto límite” en la filosofía y la ciencia. El realismo de Peirce, por tanto, es de una vena “trascendental”, y si bien se llamaba a sí mismo un realista, debe recordarse que siempre fue un realista del tipo “empírico” kantiano. Véase la entrada para Peirce en la *Stanford Encyclopaedia of Philosophy*, disponible en Internet desde <<http://plato.stanford.edu/entries/peirce/>>.

³⁴ Entre otras, Peirce citó a las siguientes dos entre las “cláusulas” del sentido común crítico: 1) la falta del poder introspectivo para saber lo que se cree o no y 2) las creencias indudables, muy poco variables —y ello dependiendo de las circunstancias y la edad personal— participan de la naturaleza de los instintos, en sentido amplio. Volveré a esto en el apartado 1 de la Sección II.

³⁵ Peirce advertía que no se debe confundir a la doctrina con la máxima estoica de que la acción es el fin del hombre (confusión en la que cayó William James), y menos porque la acción ni siquiera es el fin de la vida, en particular si se desconsidera al pensamiento que incorpora; ello equivaldría a decir que no hay tal cosa como el “propósito racional” (CP 5:429).

³⁶ Peirce declaraba que la ética es anterior a la ciencia y que la lógica es normativa, como vimos en el apartado 1. Esta posición alienta en tesis muy variadas, pero en su mayoría compatibles con sus trabajos totales en lógica. En ocasiones asevera que la lógica es crítica y envuelve un pensamiento auto-controlado, así como la moral envuelve una conducta autocontrolada; sin embargo, hacia el final de su vida insistió en que la lógica debe incidir en la investigación del bien último. Un lógico, dice Peirce, debería reconocer cuál es nuestro fin último; no es esto un asunto del moralista: el lógico debe aceptar las enseñanzas de su propia disciplina a este respecto (CP 1:611).

³⁷ El cuestionamiento de Peirce a la exactitud de los axiomas geométricos dependió en buena medida de su conocimiento de las obras de Arthur Cayley y Felix Klein. De éste último tomó cierta terminología y un aparato conceptual para sus propósitos filosóficos, incluyendo sus hipótesis evolucionistas (Raposa, 1989:65).

³⁸ En “Evolutionary Love”, texto publicado como el último de una serie —famosa y muy interesante para los estudiosos del Peirce tardío— en la revista *The Monist* (1892-1893), Peirce dice que el método de Darwin para su *On the Origin of Species* constituyó sin más la extensión de las visiones político-económicas del progreso humano al reino entero de la vida animal y vegetal; sus ideas cardinales serían dos: que los eventos fortuitos pueden resultar en una ley física, y que la anterior es la manera en que tales leyes, que aparecen en conflicto con el principio de la conservación de la energía, deben ser explicadas. El *Origin* enseña finalmente, según Peirce, la aplicación de ese mismo principio a la explicación de otra acción “no conservadora”, la del desarrollo orgánico (EP I:358; cf. Hacking, 1991:2989). Sobre la posición general del Peirce fundamentalmente lógico y científico acerca de la extensión de los métodos de una ciencia a otra véase su “Introductory Lecture on the Study of Logic” (1882, en EP I:210-214) y la Primera parte, I, 1, de este trabajo.

³⁹ Nótese que este léxico y la forma de emplearlo técnicamente no varía sustancialmente cuando se examinan las obras de varios filósofos de la ciencia relacionados con el positivismo lógico. Las diferencias y las relaciones lógicas entre hechos, eventos y *clases de eventos* son fundamental en el análisis de los tipos de razonamiento típicamente utilizados por el historiador y la cuestión del causalismo en historia, más allá de que tales observaciones dependan o no de los presupuestos de la “filosofía analítica”.

⁴⁰ Sobre los errores de observación según Peirce se puede consultar su texto de 1870 (publicado como parte del *Coast Survey Report* de ese año), titulado “Theory of Errors of Observation”, en W3:114-160. Véase también Hacking, 1991:290.

⁴¹ la naturaleza triádica y generativa de los signos hace posible al pensamiento (Sheriff, 1994:37-39). Relacionar a las categorías con las tricotomías implica reconocer el carácter formal y ontológico de los signos. Todo signo triádico envuelve a las categorías formales pero no necesariamente a todas las materiales de Primeridad, Secundidad y Terceridad. Los signos significan por sus cualidades y relaciones; los aspectos materiales, todos, predominan en lo que Peirce denominó qualisigno (*qualisign*); los aspectos formales o relacionales predominan en un símbolo o argumento. Los signos de la Terceridad (el pensamiento mediador) no podrían ser sin los signos de Primeridad (cualidad) y Secundidad (hecho existente) en los cuales operar.

⁴² Según Peirce, el Absoluto consiste en dos puntos distintos reales; el universo se aproxima en el futuro infinitamente distante a un estado que tendrá un carácter *general* diferente al que tenía en el pasado infinitamente distante. Creer esto lo convierte a uno en “evolucionista”, una visión que reproduce esencialmente la de la teología cristiana (EP I:251n). Como se ve, Peirce mantiene su “teísmo científico” al desarrollar sus ideas de la evolución universal general. Pero, como bien lo ha observado Michael L. Raposa, tal teísmo encuentra su articulación en su “metafísica científica”. Peirce, en este sentido, caracterizó a Dios como una nada primordial, como posibilidad ilimitada, sin ataduras; un ser potencial sin carencias, vital y creativo. La deidad se determina a sí misma, Dios crea al mundo *ex nihilo* (Raposa, 1989:71-72).

⁴³ Lo que conocemos hoy como este “A Guess” marca el principal estadio en la inauguración de la “filosofía arquitectónica” peirceana, el anhelo de levantar un edificio del conocimiento basado en algunas concepciones simples, las categorías de Uno, Dos y Tres (o Primero, Segundo y Tercero) aplicables a todo tema —en una guisa muy similar a lo que hiciera Aristóteles—, el cual, además, estaría caracterizado por un acercamiento

cosmológico explícitamente guiado por un ánimo de avanzar por conjeturas o adivinaciones. En su ensayo de 1891 “The Architecture of Theories”, primero de la serie publicada en *The Monist*, nuestro autor enuncia que el carácter arquitectónico de la filosofía consiste en estudiar a fondo las ciencias para aprehender las concepciones que se puede incorporar a una teoría filosófica, determinando el sitio que cada concepción puede ocupar en la teoría y los usos que se le pueden dar. En “A Guess at the Riddle” Peirce quiso proceder en consecuencia con esta idea, declarando que su propósito era ejemplificar continuamente la triada de las ideas (Uno, Dos y Tres) en cada campo de la ciencia, hasta llegar a la metafísica (confiando, como desde un inicio en su carrera, en que a menudo la “basura metafísica” puede contener “germs of conceptions capable of growing up into important and positive doctrines”, —EP I:252-253—).

⁴⁴ En su texto “Man’s Glassy Essence”, penúltimo de la serie en *The Monist* (1892-1893), Peirce explica que la conciencia de una idea general tiene cierta “unidad del ego” que se mantiene idéntica al pasar de una mente a otra. Es, pues análoga a una persona, y una persona es tan sólo una clase particular de idea general.

⁴⁵ Para una serie de excelentes observaciones sobre las contradicciones entre el razonamiento peirceano de este punto y la lógica del pragmatismo, basada en elementos de su teoría de la cognición (por ejemplo: en la experiencia inmediata no hay conocimiento), véase Nagel, 1933:368-369.

⁴⁶ Para distinguirla elementalmente de la “luz de la gracia” que proviene de la revelación.

⁴⁷ Un buen argumento tendiente a enfatizar los motivos por los que no es correcto hablar de que Holmes normalmente deduce puede verse en Schleifer y Vannatta, 2007:378. Sin embargo, este ensayo citado está lleno de exageraciones, comenzando por la de basarse en la idea de que Peirce, con su idea de la abducción, dispuso un “modelo analítico” tanto para la diagnosis médica como para la narrativa de ficción.

⁴⁸ Es lícito pensar que si bien Holmes mismo habla de adivinar, su hábito es reproducir un patrón familiar de identificación, relación y evaluación total de los rastros en la escena de un crimen, lo cual implica poseer cierta información antecedente y ser capaz de formular y comprobar una hipótesis en un sentido prácticamente científico (Jann, 1990:685).

⁴⁹ Acerca del desprecio en que había caído Lavater hacia finales del XIX Peirce escribió en el mismo lugar citado: “a man depreciated because logicians and philodoxers can so much more easily detect weakness than discern his strength”.

⁵⁰ La admiración a Lavater por parte de nuestro autor bien podría explicarse, en una parte significativa, si es correcta la observación de John Graham en el sentido de que en sus *Physiognomische Fragmente zur Beförderung der Menschenkenntnis und Menschenliebe* (1775-1778), conocidos comúnmente como los *Ensayos de fisiognomía*, el tratadista suizo fusiona la ciencia y la religión a través de un entusiasmo personal y una sensibilidad que resultó satisfactoria en una época cuando la respuesta emocional y casi una percepción oculta se convertían en el criterio del nuevo “hombre ideal” (Graham, 1961:563). Y por “época”, en este caso, bien se podría entender desde la segunda mitad del XVIII y al menos los tres primeros cuartos del XIX.

⁵¹ David Wiggins en Misak (2004) plantea el problema de si es lícito convertir sin más abducción en hipótesis, y aunque prefiere no tratar de solucionar el asunto en su texto citado, formula una serie de interrogaciones tendientes a establecer la validez de plantear siquiera la posibilidad de que cualquier suposición en el argumento abductivo equivale al término medio de dicho argumento, o esquema lógico alternativo a la deducción y la inducción. En mi opinión, la sola sugerencia de que una suposición pueda valer por la abducción es improcedente, ya que se basa en una comprensión mutilada del paso abductivo (se mutila todo lo referente a la función que Peirce asignaba al instinto, o la “luz natural” de la razón —encendida por la desesperación cuando se quiere disipar la sorpresa ocasionada por un fenómeno inesperado— en su teoría de la cognición).

⁵² En criptología se denomina “texto plano” al que se restituye después de un criptoanálisis exitoso.

⁵³ Lo cual, más allá de las consideraciones estrictamente lógicas de Peirce, no se puede discutir, ya que si algo motivó la búsqueda de nuevos y más seguros sistemas de cifrado fue, justamente, la secular debilidad exhibida por muchos criptosistemas ante el análisis de frecuencias.

⁵⁴ Es de notar que Peirce formula la teoría de la frecuencia en términos de argumentos y no de eventos, como era lo usual; pero se trataba de aclarar formalmente el problema en términos de lógica para después ejemplificar las consecuencias con alusión a eventos de ocurrencia probable (como no podía ser de otra manera). Cf. Madden en Madden, 1960:262, para una comprensión ligeramente diferente de esta circunstancia.

⁵⁵ Es el sentido en que se puede hablar del probabilismo cualitativo, cf. Schafer, 1990:436.

⁵⁶ Lo que indica los presupuestos deterministas del subjetivismo que ataca Peirce. En un sistema completamente determinista, las probabilidades no pueden ser inherentes a la naturaleza objetiva, deben estar relacionados con los grados de la ignorancia humana (Gillies, 2000:17).

⁵⁷ A fin de comprender más a fondo el propósito último de Peirce de fundar una teoría del razonamiento inductivo de propio derecho, por así decirlo, de la cual hablo más adelante, importa recordar que en los estudios clásicos de la probabilidad no es la estructura nomológica del experimento lo que nos conduce a invocar las probabilidades, sino el hecho de que hay ciertas condiciones iniciales ocultas del experimento en cuestión, las cuales se distribuyen con ciertas frecuencias relativas en la clase finita de todos los experimentos efectivos con una cierta distribución específica. El conocimiento de esta distribución nos da una base para actuar racionalmente, aún enfrentando la incertidumbre. Ahora, el problema de saber cómo se puede obtener un tal conocimiento es, precisamente, una cuestión nuclear de la inferencia inductiva (Sklar, 1970:365; véase el desarrollo de estos comentarios en el apartado siguiente). Considerando la afición de Peirce a examinar un despacho en cifra como caso de análisis en este orden de investigaciones, valga mencionar que todos los ejemplares obtenibles de la práctica de la criptografía manual o clásica constituyen “experimentos” de la clase aludida en esta nota.

⁵⁸ Las tradicionales proposiciones A y E, “Todo S es P” y “Ningún S es P” son variedades limitadoras, y cuando S es finito, equivalen a $SP/S = 1$ y $SP/S = 0$, respectivamente. En términos peirceanos, el proceso silogístico parte en este caso de una regla de la forma m/n M es p, en conjunción con un caso de la forma a es M, a un resultado a es P (Williams, 1945:69).

⁵⁹ En general, dado que m/n M es P, y que a es M (cuando ninguna otra cosa se considera relevante para el razonamiento), la probabilidad de que a es P equivale a m/n (*Ibid*).

⁶⁰ Como bien lo señaló Morris Cohen —quien examinó este asunto tras aprobar virtualmente *in toto* la teoría de la inferencia probable de Peirce—, el razonamiento matemático permite extraer la conclusión apropiada de una hipótesis respecto a la probabilidad, o sea, la probabilidad de que un hecho aconteció, en particular el género de hechos enunciados por los historiadores, siempre que se admita como principio el que la experiencia, si bien es incapaz de refutar lógicamente una hipótesis dada, muestra que la hipótesis es más probable que otra. Constituye lo que llamamos prueba en la vida práctica, en los tribunales, etcétera, recordando, por cierto, que “prueba” y “probabilidad” (del sustantivo *probabilitas*) provienen del verbo latino *probare* (Cohen, 1964:127-128; véase también Schafer, 1990:435).

⁶¹ Para una interesante comparación entre las ideas de Peirce, las de su antecesor Renouvier y las Émile Boutroux, véase Hacking, 1983:467-468.

⁶² He realizado algunas modificaciones al ejemplo, considerando la posibilidad de que el despacho interceptado está redactado en español y no en inglés.

⁶³ A mi juicio, para que el ejemplo de Peirce —aún sin convertir la cifra de un texto en inglés a uno en español— obtuviera su plena pertinencia debería asentarse en el resultado y en la regla que las cifras se han obtenido por sustitución simple monoalfabética. Se entenderán mis razones en cuanto se revise lo concerniente a este método de cifrado en cualquier manual de criptología respetable.

⁶⁴ Sobre este punto se puede ver la excelente defensa de Peirce a la memoria de Helmholtz sobre la conservación de la fuerza, desde la perspectiva de un método consecuente para redactar la historia de la ciencia, en HPI:448.

⁶⁵ Johannes Kepler, por ejemplo, consideró las consecuencias de suponer que Marte se mueve en una elipse, con el sol en el foco, y mostró que las longitudes y latitudes resultantes de tal teoría concordaban con la observación. Observó los dos componentes del movimiento y supuso los fenómenos de la aproximación o regresión desde la tierra (PhP:141; HPI:294-295, 422).

⁶⁶ Como bien lo vio Nicholas Rescher (1978:70), la ventaja de esta doctrina es que muestra el potencial ahorro de esfuerzos y recursos ante la operación de un principio de ingresos en disminución al investigar. Notar esto promueve el enunciado de una ley: la esperada utilidad marginal de ulteriores investigaciones decrece mientras el experimento continúa. Véase también Almeder, 1980:69-72.

⁶⁷ Beverly Kent publicó en 1987 la única monografía publicada hasta la fecha concentrada exclusivamente en los diferentes sistemas de clasificación de las ciencias que Peirce elaboró a lo largo de su vida, con el título *Charles S. Peirce, Logic and the Classification of the Sciences*. Desgraciadamente no logré tener acceso a este volumen durante mi investigación para redactar este trabajo.

⁶⁸ En realidad, creo lícito decir que el siglo XIX, en relación con el cultivo de las ciencias, bien puede ser llamado el siglo de la lógica inductiva y el de las clasificaciones de las ciencias. Muchos pensadores de primer nivel contribuyeron con sus esfuerzos a ese género de clasificación, casos de Comte, Hegel, Whewell, Bain,

Spencer y Huxley. En México no sucedió algo distinto, según lo revelan los ensayos clasificatorios, o las opiniones en relación con tales ensayos, de hombres como Ramón Manterola y —entre los historiadores— José María Iglesias. He localizado algunos textos escritos en inglés a partir de la década de 1880 y hasta 1899 con sendos intentos de clasificación o críticas de esquemas existentes. Los citaré en ciertos lugares para tratar de indicar, considerando las fechas, como varios contemporáneos de Peirce lo acompañaron en el tratamiento de semejante problema.

⁶⁹ Es interesante señalar aquí que Richard S. Robin basó la organización de su *Annotated Catalogue of the Papers of Charles S. Peirce* (Robin, 1967) en la clasificación de las ciencias que Peirce alcanzó a pergeñar, ensayo tras ensayo, hasta 1911, por lo menos. Invito al lector a examinar las consideraciones de Robin para no seguir completamente a Peirce como modelo en su propio proyecto. Quizá concluya, como lo hice yo, que no todas revelan hasta qué punto entendió si seguir tal modelo podía convenir a su propósito.

⁷⁰ Tomo esta información del texto “La naturaleza de la ciencia”, escrito por Peirce en 1905 y publicado por primera vez en español en *Anuario Filosófico*, Vol. XIX, No. 3, 1996, pp. 1435-1440 (traducción de Sara Barrena). Utilicé la versión en línea del GEP de la Universidad de Navarra.

⁷¹ Peirce, como hemos visto, rechazaba en muchos sentidos el sistema de filosofía positiva de Comte. Pero esto no significa que debiera desechar la idea general en la que Comte basó su clasificación de las ciencias. Es lo mismo que afirma nuestro autor en el texto “La naturaleza de la ciencia”, identificado en la nota anterior.

⁷² El cuadro está basado en información tomada de HPI:397-398.

⁷³ Como bien lo señala Andrew J. Reck (en Moore y Robin, 1994:130), Peirce discurrió sobre una ciencia teórica de revisión en “The Architecture of Theories” (1905), ya que ahí sugiere tomar de las ciencias especiales lo necesario para fijar las concepciones y principios a emplear en la construcción de su propio sistema evolucionista de filosofía.

⁷⁴ Pero todavía en 1909 no había reconocimiento de la estética, ética y lógica como ciencias normativas por Peirce, o que constituyan una tríada de ciencias de cualquier clase. En la clasificación de las ciencias bajo el término o entrada “science”, la ética aparece como una rama de la sociología, y la estética no aparece. (Fisch en Peirce, 1983:xxvi).

⁷⁵ Los términos Cenoscopia e Ideoscopia los tomó de Jeremy Bentham (CP 1:240-242 y sus respectivas notas al pie). Pero la misma ciencia de la historia tiende a volverse clasificatoria, según Peirce; así ocurre cuando un historiador formula ciclos que la humanidad remonta (CP 7:85). El joven Peirce estaba convencido de ello, según parece revelarlo la oración que pronunció el 12 de noviembre de 1863 ante la Cambridge High School Association, titulada “The Place of Our Age in the History of Civilization” (WI:101-114). También la historia se vuelve clasificatoria en el sentido de una ciencia “of kinds of events of which the events of history are specimens” (RLT:119).

⁷⁶ Mi razón principal para no extenderme comentando su clasificación de ciencias prácticas es el brutal abigarramiento de todas las que incluye en su lista. Me hubiera gustado discutir, sin embargo, la decisión de Peirce de colocar al “desciframiento”, como lo llama (refiriéndose a lo que hoy se conoce como criptoanálisis), en dicha lista (CP 1:243), con el fin de señalar el interés de investigar esta decisión a la luz de sus ideas sobre el proceso de razonamiento y su desarrollo en las “máquinas lógicas” (siendo que para él una máquina de cifrar, como la que planeó facturar en cierto momento —véase Introducción, I—, no es otra cosa que una máquina de esa clase).

Segunda parte

La Lógica científica en la investigación histórica. Análisis de “On The Logic of Drawing History from Ancient Documents, Especially from Testimonies”

INTRODUCCIÓN: PEIRCE COMO HISTORIADOR DE LA CIENCIA, LA FILOSOFÍA Y LA LÓGICA

Peirce destaca entre los filósofos de la ciencia que han demostrado cuán ampliamente operan los historiadores con razonamientos lógicos en combinación con alguna teoría de la evidencia. En su interpretación más comprehensiva, este hecho constituye una prueba de que la historia (y también, por forzosa implicación, de la historiografía, aunque Peirce jamás usa esta palabra), como tantas otras ciencias psíquicas —en el ramo de las “descriptivas”— depende de la lógica. Los enunciados del historiador, tanto como los del astrónomo o del físico, le representaban una buena oportunidad para ejercitar el análisis lógico. Utilizaba las enseñanzas de la historiografía de la ciencia, la filosofía y la tecnología como instancias de comprobación de sus personales teorías acerca de los procesos cognoscitivos y la función constitutiva de la inferencia; el realismo, la metafísica, el origen y la evolución de las leyes naturales y la doctrina del pragmatismo, por mencionar sólo cinco. Las consideraciones históricas, en definitiva, le parecieron a menudo justamente obligatorias cuando reflexionaba sobre su propia labor como lógico, filósofo y científico, tanto como las que derivaba de su experiencia en la observación de fenómenos naturales y en el diseño y la manipulación de instrumentos de medición (desde un telescopio en el observatorio de Harvard hasta una simple regla graduada en el molino de Newport). Estaba persuadido de que los procedimientos del historiador deparan lecciones de lógica, justo como lo hacen los procedimientos de quienes cultivan cualquier otra ciencia (CP 5.363).

Peirce estimó con acierto que los materiales provistos por la historiografía profesional —demos por válida esta denominación, aún hoy— constituyen un ámbito de análisis privilegiado para determinar los alcances de ese tipo de lógica propia de los eventos

cuya concepción filosófica general, y pragmaticista en particular, necesita considerarlos libres, en la observación de su ocurrencia, de toda sujeción al cumplimiento exacto de cualesquiera leyes universales. La lógica en cuestión se caracteriza por operar a través de la hipótesis y la inducción antes que por el razonamiento deductivo (cf. HP1:354). Es una “lógica científica” que en gran medida se confunde con la teoría de las probabilidades. Es el tipo de lógica que se requiere para tratar de conocer esa clase de fenómenos imposibles de observar mientras acontecen. En esa clase se sitúan los fenómenos geológicos e históricos, por ejemplo. En relación con la investigación histórica, lo que resulta legítimo llamar la historia perceptible —aunque mediando algunas calificaciones importantes y multitud de controversias de varios géneros— es la evidencia de un suceso humano pasado. Un componente fundamental de su método específico era observar la evidencia y razonar a partir de ella. Y su propósito de fondo era explicar la evidencia misma, como veremos más adelante.

Peirce reconocía que la historia era una ciencia con metodología propia. No pretendía dotarla de una metodología nueva. Entendía que la investigación histórica es un ámbito marcado por dificultades en torno a modos característicos de formular hipótesis o inferencias de clase análoga; siendo esto así, y provista su creencia en que la crítica lógica trata básicamente del razonamiento probable, y especialmente de la hipótesis (CP 6:475), le resultaba manifiesto que los enunciados del historiador podían ser objeto de dicha crítica. En un intento de persuadir a los lógicos y científicos de que la hipótesis valía por una inferencia, mantuvo siempre la esperanza en que una historia apropiada de la ciencia podría servir para ilustrar que tal era el caso (Fisch, 1986:239). Como hemos visto en varios lugares de la Primera parte, reconocía la pertinencia lógica de acudir a la historia de la filosofía y la ciencia para obtener ejemplos e ilustraciones útiles contra las posturas de cierto positivismo estrecho y otras ideas filosóficas concernientes al tema del empirismo, el tiempo, la mente, el pensamiento y la cognición, entre otros, y la participación relativa de cada uno en los debates sobre las vías posibles de obtener conocimientos en ausencia de la observación directa (véase también Fisch, 1986:239-241). Así, en general parece indiscutible la confianza de Peirce en que la exhibición crítica y las propuestas de resolución de los principales errores lógicos cometidos por los historiadores (de la filosofía

y la ciencia) serviría para aclarar, de una vez, la naturaleza de la inferencia hipotética (Fisch, 1986:239).

Pero también es necesario tratar de comprender la insistencia de Peirce al querer descubrir en la historia pruebas a favor de varias tesis de raíz más bien especulativa, casos de su tiquismo, su sinequismo, en suma, su cosmología evolucionista. Según esto, parece indudable que su afán era establecer una concepción metodológica general cuyo alcance bastara para justificar una clasificación de las ciencias consecuente, en donde la normalización de la jerarquía no se antojara surgida de una decisión arbitraria sino de un criterio lógico firmemente cimentado en la diversidad de las experiencias, los propósitos y los procedimientos de quienes cultivan cada una de las ciencias en la lista. En mi opinión, fue con este espíritu que dirigió sus esfuerzos al examinar la ingente variedad de problemas históricos relacionados con la filosofía y la ciencia durante la década de 1890 y hasta promediar la de 1900, cuando menos, a través de reseñas, conferencias y una masa de apuntes y borradores que permanecieron inéditos durante décadas con posterioridad a su deceso. Su interés no era incidental, sino concentrado, prolongado, meticuloso, como sucedía normalmente cuando se ocupaba en analizar la práctica de un método cualquiera. Semejante actitud, que para todo historiador es o debería de ser digna de aprecio, se desplegó al máximo cuando redactó “On the Logic of Drawing History from Ancient Documents, Especially from Testimonies”, fechado en 1901 y que en lo sucesivo abreviaré con las siglas LDH. En mis investigaciones sobre la metodología histórica rara vez he sabido de un texto tan largo, exacto, profundo y rico en observaciones y sugerencias acerca del modo en que los historiadores trabajamos (no obstante el objeto de estudio al que circunstancialmente nos estemos dedicando), firmado por un individuo que, si bien careció de formación profesional (léase: académica) en nuestra disciplina, sobresalió sin duda por sus excelentes dotes para la comparación original y la crítica relacional de muchos registros a los que se puede clasificar entre los documentos y los monumentos.

Nota preliminar sobre las ediciones de LDH utilizadas para esta investigación

Consideré lo más indicado utilizar en conjunto dos versiones de LDH publicadas en forma de libro:

1) La más antigua, contenida en el volumen VII de los *Collected Papers*, párrafos 164-255 (antecedidos de un “Abstract” referente al mismo texto que ocupa los párrafos 162-163).

2) La que Carolyn Eisele vertió en el volumen 2, pp. 705-800, de su *Historical Perspectives on Peirce’s Logic of Science. A History of Science*.

El sistema de leer estas dos piezas a la par se debió a que el original se puede leer completo sólo de esta forma. Dicho de otro modo, es un modo de enfrentar la circunstancia de que los editores de los *CP* hicieron imprimir el manuscrito luego de recortar su extensión en un 20 o 30 por ciento y agregar porciones de materiales redactados para otros proyectos (cf. *CP* 7:182, nota 7). Afortunadamente, Eisele repuso en su sitio las partes eliminadas, incluyendo una valiosa “Note on Collections” —insertada por el mismo Peirce, según los críticos, dato que revela el cuidado del autor al revisar su escrito—, lo cual actualmente permite leer el ensayo en su totalidad, salvo por el “Abstract” que añadieron los editores de los *CP*. Pero esta breve composición es importante para diseñar un plan de manejo del escrito por el expediente de añadir subtítulos, según veremos más abajo (es una pena que Eisele decidiera no repetir el gesto editorial de sus predecesores en relación con este particular).

La versión, en fin, que consideré definitiva para este estudio, y de la cual provienen todos los extractos intercalados —a reserva de explicar cualquier eventual desvío en nota— es la de Eisele.

Sería muy injusto si dejase de mencionar el enorme servicio que me prestó la traducción castellana de LDH realizada por el colombiano Douglas Niño, disponible en la Internet gracias a los esfuerzos del Grupo de Estudios Peirceanos (GEP) de la Universidad de Navarra. En verdad, fue mediando esta versión que conocí por primera vez las ideas más ampliamente sistematizadas, detalladas y ejemplificadas de Peirce sobre la lógica de la investigación histórica, evento que inspiró el diseño y la elaboración de esta tesis. Niño trabajó con los manuscritos originales y se apoyó en la bibliografía necesaria (incluyendo el volumen 2 de la colección *The Essential Peirce*, donde también se incluye LDH) para establecer todas las notas al pie que juzgó convenientes. Sin embargo, hubiera sido

improcedente de mi parte basar mi estudio en esta traducción, siendo el caso que conozco el idioma inglés y, por tanto, debí estimar como una hipótesis extremadamente probable la de que leer en directo el material en cuestión me depararía ventajas analíticas dignas de aprecio.

SECCIÓN I

1. Datación, propósitos y contenido de LDH

De acuerdo con los catálogos de los manuscritos peirceanos, el público tuvo noticia de LDH por primera vez en 1901. Kenneth L. Ketner, en su *A Comprehensive Bibliography of the Published Works of Charles S. Peirce* (1986:119), indica que Peirce leyó un “Abstract” del mismo, titulado “On the Logic of Research into Ancient History”, en la reunión de la National Academy of Sciences de noviembre de aquel año. El material de la conferencia habría sido reportado en el periódico *The Nation* a través del artículo “The National Academy of Philadelphia”, firmado “M. D.” pero que Arthur Burks juzga obra de Peirce (véase la “Bibliography” en que culmina su edición del volumen VIII de los *CP*, en especial la noticia clasificada N-1901-16 en la página 311; conviene, por lo demás, leer con cuidado su sistema de codificación para ordenar sus hallazgos bibliográficos). Burks propone que el “Abstract” previo al texto propiamente dicho de LDH, aludido más arriba en mi “Nota” sobre las ediciones utilizadas para esta investigación, es parte de un borrador para el artículo aparecido en *The Nation*, y cuyos originales residen hoy en la Biblioteca Widener de Harvard (*CP* 7, p. 311). Richard Robin, en su clásico catálogo publicado en 1967, no menciona el “Abstract” ni lo relativo al artículo firmado por “M. D.”, tampoco lo referente a la existencia de un manuscrito original titulado “On the Logic of Research into Ancient History”. No obstante, brinda interesantes datos sobre la extensión original del manuscrito “On the Logic of Drawing History from Ancient Documents, Especially From Testimonies” (238 páginas), y distingue conforme a ciertos detalles dos manuscritos con el mismo título en archivo, identificados como MS. 690 y MS. 691. Según Robin, pues, el MS. 690 constituye, propiamente, el texto que se puede leer en el volumen VII de los *CP*, mecanografiado, con añadidos marginales de Peirce y en donde va inserta la breve “Note

on Collections” mencionada líneas arriba; por otra parte, el MS. 691 también fue considerado críticamente por los editores de los *CP*, sin embargo, interesa ver ahí la siguiente nota autógrafa de Peirce: “These pages are to be used in the chapter of the Logic treating Deductive Reasoning. But the theory needs completion”. Al parecer, como señala Robin, por ese “chapter” Peirce se refiere a la fracción de un “Logic-Book” cuya primera sección versaría sobre la clasificación de las ciencias; se trata del MS. 1344 en el catálogo —sección “Sciences of Review”— y, de acuerdo con la descripción de Robin, contiene un par de páginas cuyo título es “Abstract of a Memoir ‘On the Logic of Drawing History from Ancient Documents, Especially from Testimonies’”. Con estos datos a la vista, me parece lícito conjeturar (a reserva de viajar a la Widener, incursionar en el acervo peirceano y echar un vistazo al interior de las cajas) que este último “Abstract” citado bien puede ser el borrador del artículo publicado por “M. D.”, según lo explicado por Burks.

Sea como fuere lo anterior, bástenos dar por comprobado que LDH, en su versión larga y no en sinopsis, vio la luz pública por primera vez en 1901.

Veamos lo que corresponde a los propósitos de Peirce al redactar LDH. Es, evidentemente, un trabajo muy ambicioso. Es, en última instancia, una obra de lógica. Pero, a mi juicio, debemos observar que rigurosamente versa *sobre la lógica de un método, el de la historia entendida como una ciencia especial*. En este sentido, constituye una crítica de métodos, en particular los que acostumbraba poner en marcha un grupo de historiadores alemanes, los denominados “altos críticos”. Su objeto más claramente definido es, como procuraré mostrarlo, un modo específico de lidiar con las evidencias de acuerdo con determinadas ideas acerca de lo que implica observar, contabilizar y calcular a partir de un cúmulo de datos empíricos. La meta de Peirce consiste en averiguar los motivos de que los historiadores cuyas producciones critica fallen en apreciar la pobre calidad lógica de sus propios enunciados, o, dicho de otra manera, que no se percaten de la carencia de una justificación lógica para admitir como válidas sus conclusiones. Pero este ejercicio, desde luego, no representa un gesto magisterial, cual si Peirce se asumiera como el profesor de un conjunto de alumnos incapaces. De hecho, a la detección de las faltas por vía crítica sigue una presentación de los elementos fundamentales en que se podría cimentar un método apropiado al género de evidencias normalmente revisadas por un historiador, y aún a esto sucede la formulación de unas reglas de investigación que se hacen operar en una serie de

ejemplos cuidadosamente seleccionados, todos los cuales, por lo demás, han merecido la atención de los mismos historiadores cuyos principios analíticos y enunciaciones han recibido el ataque. Es claro, pues, que nuestro pensador, en este ámbito como en todos cuantos reclamaron su interés, procede ante todo como un lógico: estima su deber (mínimo) el de analizar la calidad de los razonamientos y demostrar, de varias maneras, por qué terminaron en error, si el caso fue tal.

Ahora, hay quienes enfatizaron la contribución a la lógica general seguramente albergada en LDH. Así ocurrió, por ejemplo, con algunos catalogadores o bibliógrafos de Peirce. Típicamente decidieron que, comenzando por el título, inmediatamente debía caer bajo el rubro “Lógica” de las clasificaciones peirceanas de las ciencias. Pues tales autores basaron sus sistema de catalogación en dichas clasificaciones. Y al forjar su criterio de semejante manera, también juzgaron lo más oportuno poner a los diversos materiales que organizaron bajo los rubros que, en su opinión, eran los adecuados. Así, los textos correspondientes a las Lowell Lectures sobre historia de las ciencias (1891-1892) fueron puestos por Robin bajo el rubro de la historia, entre las ciencias idioscópicas, sin embargo su contenido vuelve patente que con ellos Peirce abrigó unas intenciones virtualmente idénticas a las que orientaron la redacción de LDH. Según esto, aquellas conferencias también responden a la etiqueta de “Lógica”, conforme a la clasificación peirceana de las ciencias. Este tipo de observaciones tiene sentido, creo, para señalar como en muchos casos los catalogadores se precipitaron al basar su criterio en la citada clasificación. Entiendo que, al final, su meta era fijar un método que les facilitara su dura labor aún antes de haberla iniciado; esto le sucedió a Knight W. McMahon ya en 1941, cuando enlistó los contenidos de las cajas y los paquetes de manuscritos reunidos en la Widener Library (CP 8, p. 253); le pareció la manera más cómoda de trabajar; y lo mismo pensó Richard Robin en 1967, aunque no sin establecer algunas reservas metodológicas. Ambos eruditos se apoyaron en uno o varios de los muchos esquemas de clasificación de las ciencias legados por Peirce. Dichos esquemas no son simples, toma tiempo entender lo relativo a su concepción y a sus propósitos (véase Primera parte, Sección II, 6 y 7 de este trabajo). Lo indudable es que no surgieron, en lo absoluto, como resultado de las experiencias de Peirce trabajando en cada una de las ciencias para las cuales halló un lugar en sus progresivas jerarquías. Ciertamente, Peirce jamás escribió sobre biología, mineralogía, o siquiera una

de las “artes útiles” (higiene, vestido, etcétera); de haberlo hecho, seguir el modelo de sus clasificaciones para ordenar sus publicaciones y textos póstumos tendría que representar la opción a elegir por mero sentido común, sin cuidarse de ninguna comodidad. Con este señalamiento, que a muchos podrá parecer excesivo y al borde de la impertinencia (en razón de múltiples dificultades concretas que usualmente opone la práctica editorial en cada eslabón de su cadena), sólo pretendo indicar una cosa: es posible impulsar una comprensión más precisa de la obra total de Peirce desde la organización y presentación de sus escritos, siempre que tales organización y presentación sigan un criterio radicalmente formado a partir de la lectura comparativa, extensiva y muy cuidadosa de cada uno de los textos. Así, una catalogación para nada dependiente de los esquemas peirceanos de clasificación de las ciencias podría establecer entre sus rubros, con absoluta consecuencia, uno de “Metodología científica particular”, debajo de otro que acaso tendríamos razón en denominar “Lógica en los métodos científicos aplicados”; debajo del primero que he propuesto cabrían juntas, sin ulteriores controversias eruditas graves, tanto el texto de LDH como los manuscritos de las conferencias de 1892-93 ya mencionadas. Y en la presentación o introducción a esta sección hipotética se revelaría como una información suficiente la paráfrasis, debidamente articulada con las intenciones críticas y documentales del catalogador eventual —citando, además, extractos para justificar por vía comparativa las inclusiones relacionadas—, de los motivos de Peirce mismo al componerlos.

Pero en este momento carece de interés prolongar estas reflexiones. Me basta con subrayar los que para mí fueron los propósitos fundamentales de Peirce al componer LDH:

- a) Exhibir errores metodológicos derivados de una comprensión insuficiente o francamente equivocada de los métodos generales de la lógica, en particular la de las hipótesis, la inducción y las probabilidades.
- b) Reflexionar sobre y descubrir las causas de estos errores.
- c) Proponer los elementos lógicos fundamentales a tener en cuenta para examinar con “provecho predictivo” (valga la expresión) las evidencias disponibles en torno a un hecho histórico.

- d) Establecer unas reglas de investigación basadas en esos elementos y aplicarlas a unos casos selectos de historia de la filosofía y la ciencia para probar su funcionamiento y validez.

Así, lo que se puede indicar como el contenido de LDH es el desarrollo puntual de cada uno de estos propósitos. Ocurrió, sin embargo, que Peirce, aquí como en otros casos, redactó en un solo bloque, por así decir, su manuscrito, lo cual dificulta ubicar de una ojeada el sitio exacto donde acontece el tránsito de un grupo de análisis básicos, o preliminares, al consecuente grupo de análisis o aplicaciones de los resultados analíticos ya logrados. En pocas palabras, Peirce no se molestó en dividir su exposición en secciones o capítulos. Es posible redondear algunas conjeturas para explicar este hecho, sobre todo si consideramos sus propios testimonios y otros ajenos acerca de su forma de trabajar (sobre esto comenté algo en la Introducción general a esta tesis) y la circunstancia de que LDH estaba destinado a servir de guión para una conferencia. Pero aquí no propondré una sola. Carolyn Eisele publicó el texto como lo encontró, añadiendo la “Note on Collections”. Por fortuna, sus predecesores de los *CP* tuvieron el buen tino de subdividirlo por medio de encabezados que resultan mínimamente suficientes para dar una idea de lo que está por leerse. (Douglas Niño hizo muy bien al incorporar esa serie de rubros a su traducción.) Gracias a esto es posible confeccionar una especie de índice o sumario de los contenidos totales de LDH capaz de orientar los planes de incursión en él por parte de cualquier interesado:

Teoría del balance de probabilidades

 Crítica a la teoría del balance de probabilidades

La lógica de la ciencia

Regularidad y explicación

Abducción, inducción y deducción

 Tres clases de inducción

 Abducción

La lógica de la historia

Aplicación del método

Como dije líneas arriba, esta subdivisión es inicialmente suficiente, pero mi experiencia al investigar profundamente el texto me mostró que conviene diseñarla de manera más precisa, cambiando los nombres de las subdivisiones presentes y todavía fraccionándolas en cierto modo, todo lo cual refuerza la claridad y el monto de información buscado por quien pretende abordarlo por primera vez. De hecho, yo propondría organizar los contenidos de LDH según organicé las secciones II (excepto el número 1) y III de la Segunda parte de esta tesis. Quien revise tal organización y después recorra las páginas de Peirce podrá evaluar si mi criterio es el adecuado; y lo mismo podrá ejecutar quien revise tal organización, lea en seguida a Peirce y examine los enunciados conformadores de las secciones mencionadas.

2. Textos peirceanos relacionados con LDH: consideraciones temáticas y cronológicas

En general, se puede afirmar que todos los ensayos, artículos, conferencias y hasta las notas sueltas en donde Peirce diserta sobre la teoría de la realidad y la verdad, las probabilidades, el pragmatismo y la lógica de la ciencia o crítica (o “lógica de los eventos”), están en relación temática con LDH. En particular, sin embargo, es natural establecer sus vínculos con las ya referidas Lowell Lectures de 1892-93 que destinó a la historia de las ciencias desde Egipto hasta Newton, por lo menos. Hoy es posible leer estos materiales en el volumen I de la compilación de Eisele (1985). Conforme se avanza en su lectura resalta un claro desequilibrio en cuanto a su calidad literaria; mi experiencia como traductor de algunas de ellas¹ me ha terminado de convencer de que los textos hoy disponibles constituyen, o bien borradores, o bien el texto definitivo en la forma que normalmente satisfacía a Peirce cuando se trataba de usarlo para una conferencia —es decir, poco más que un guión a partir del cual hacer ajustes en la elocución y el orden de los ejemplos, o lo que fuere, mientras transcurría el evento discursivo. Como sea, en todas se aprecia sin ambigüedades el sentido de las críticas peirceanas: evaluar métodos, detectar errores lógicos cometidos por historiadores y proponer correcciones o métodos alternativos para aprovechar mejor (esto es, con una esperanza justificada de aproximarse lo más posible a la verdad) la evidencia considerada en cada caso. Es de notar que en varias

conferencias, notablemente la V y la VI, Peirce criticó sostenidamente las opiniones y los métodos de ciertos historiadores alemanes al examinar la personalidad, la obra y el legado de Pitágoras, uno de los héroes filosóficos peirceanos.² Este detalle, entre muchos otros, revela por cierto a quien lee LDH que Peirce tuvo a la vista, o pudo tener a la vista estos textos (revisándolos, criticándolos, aumentándolos) cuando redactó LDH.

Otros materiales directamente relacionados por su temática son sus manuscritos sobre las “lecciones” de la historia de la ciencia (MSS. 1288 y 1289 en el catálogo de Robin) y sus diferentes planes y notas para escribir una *A History of Science in One Volume* (números 1290 y 1291 en Robin), que nunca consumó. Este grupo de textos ha sido publicado asimismo en el volumen 2 de la edición de Eisele (1985).

Por lo demás, naturalmente que admiten un relación temática general, por lo menos en tanto que indudablemente se concentran en la crítica historiográfica (aunque no siempre), todos los materiales catalogados por Robin bajo el rubro general “History” (números 1262 a 1317), pero en especial los que ordenó como la subclase “History of Science”.

Ahora, si atendemos primordialmente a la cronología pero sin menoscabo de reconocer los flagrantes lazos temáticos, indudablemente se impone relacionar con LDH los ensayos que Peirce redactó y publicó en 1901 sobre la cuestión de los milagros y la doctrina de la ley natural y la uniformidad en la naturaleza, en especial a propósito del famoso capítulo X de *An Enquiry Concerning Human Understanding* de David Hume. Arthur Burks, a través de su bibliografía, nombró a varios de los importantes materiales que acusan esta relación. Se trata de los ensayos “Hume on Miracles” y “Hume on Miracles and Laws of Nature”. Dejó de citar, sin embargo, un tercer manuscrito, “The Proper Treatment of Hypothesis”, del cual dio noticia en 1985 Carolyn Eisele en HP 2:890-904. Burke remarcó también la impronta de un intercambio epistolar entre Peirce y Samuel P. Langley, secretario de la Smithsonian Institution, como imprescindible para explicar su origen (CP 8, p. 290). Philip Wiener fue el primero en publicar las cartas y un ensayo reconstruido a partir de los originales que Peirce enviaba a Langley, éste los corregía y después el autor los alteraba de nuevo a su gusto, acabando por llamarse “The Laws of Nature and Hume’s Argument Against Miracles” (VUC, 279:321). Gracias a estos esfuerzos editoriales combinados podemos leer, desde las cartas, cómo Peirce sitúa en una consecuente relación

lógica las cuestiones conceptuales, metodológicas y lógicas que trataron de resolver Hume y los autores que piensan a su estilo, en relación con la probabilidad de que ocurran milagros y, de ocurrir, cuál puede ser su mejor explicación; justo por esto abunda en la explicación de lo que representa formular una hipótesis apropiada en el proceso de evaluar las declaraciones de testigos y la investigación de ciertos fenómenos naturales y humanos; por este medio, de hecho, aprendemos que ya en 1901 Peirce había prácticamente alcanzado sus opiniones definitivas sobre la clasificación de los argumentos, o sea, los motivos lógicos para diferenciar mutuamente a las inferencias deductivas, inductivas y abductivas. Esta colección de textos, en fin, depara ideas y comparaciones muy pertinentes cuando la meta es calibrar la hondura y el alcance de las reflexiones peirceanas acerca de la manera más apropiada de abordar una masa de evidencias, la ruta óptima para formular hipótesis bien informadas —partiendo de una consideración intensiva de la evidencia disponible, ya sea primaria o circunstancial—, y el método mejor para calcular las probabilidades.

SECCIÓN II

1. Documentos, testimonios y monumentos en la concepción de Peirce

Peirce inicia LDH con una declaración referente a lo que con demasiada simplicidad muchos historiadores suelen llamar las “fuentes” de la historia. Por ciertas causas cuya identificación y crítica precisas demandan todavía investigaciones detenidas, entre los historiadores de academia se ha vuelto un lugar común decir que las fuentes de la historia son innumerables y su localización y definición —categórica, para expresarlo de manera vaga pero ilusoriamente fuerte— como tales fuentes depende de saber el grado de su utilidad en la contestación a determinadas preguntas formuladas por el historiador al pasado (véase, por ejemplo, LeGoff, 1991:195 y Prost, 2001, 68). Quien asume esta suerte de postura doctrinaria lógicamente asume también la posibilidad de acceder a un pasado —entendido como interlocutor— realmente acontecido. Esta asunción primordial, como sabemos, ha merecido muchas críticas, excesivas críticas por parte de algunos filósofos o

escritores desde hace varios años. Los términos de la controversia que de tal modo surge están sobrecargados de detalles cuyo cuidadoso análisis lógico siempre urge.

Ahora, Peirce contribuyó a tal análisis con su particular concepción de las fuentes. Para él abordar este asunto reclama establecer clasificaciones claras de los tipos de objetos a que puede verse enfrentado un investigador de la historia. El criterio de tal clasificación está regulado por la conciencia lógica, digamos, acerca de los diferentes tipos de razonamiento que se puede aplicar con propiedad a cada caso durante la investigación histórica. Toda historia, en su opinión, es de carácter hipotético, mas en ocasiones ocurre que la virtual totalidad de lo que se puede saber acerca de los eventos humanos pasados es aprehensible exclusivamente por el razonamiento hipotético. Esto sucede con los hechos normalmente situados en la denominada historia antigua.

El término genérico “monumento”, pensaba Peirce, sirve para describir especies documentales naturalmente diversas. No todos los monumentos son documentos escritos, éstos, más los testimonios, constituyen especies de monumentos. La historia “deriva” parcialmente de unos y de otros (HP 2:705).³ Y si entiendo bien, Peirce parece concluir que la elección de la especie de documento en la que se debe confiar para proceder a la investigación histórica está en proporción a la lejanía temporal del periodo estudiado respecto de la época en la que vive el individuo interesado en tal empresa. Así, mientras más antiguos son los hechos estudiados, más se precisa combinar el examen de los escritos con el de los monumentos.

Al parecer, Peirce debió a dos experiencias el sentido básico de su teoría sobre las fuentes: 1) la lectura de las obras de historiadores alemanes —principalmente—, casi todos contemporáneos suyos, que se ocupaban de la historia y la producción filosófica y científica de los antiguos, en particular los griegos, egipcios, babilonios y romanos, y 2) su comprobación de que ciertos hallazgos arqueológicos en sitios relacionados con las principales culturas de la antigüedad asiática y europea (Grecia, Roma, Babilonia, etcétera) confirmaban sus personales hipótesis acerca de ciertos hechos, de los cuales justamente la narración o explicación ofrecida por aquellos historiadores aludidos juzgaba inaceptables (cf. HP 2:863, 1011; CP 7:182n7). En efecto, las proezas de los arqueólogos, al restituir la evidencia material —o referente a la “cultura material”, como se diría hoy— necesaria para que todos los aspectos predichos por sus hipótesis encontraran satisfacción, terminaron

siendo para él, no tanto un motivo para sospechar que la historiografía sólida, consistente, es factible sólo si se va más allá de la lectura de textos, como una excelente razón para poner en duda la capacidad de imaginación y el calibre del método lógico utilizado por los historiadores que leía. En su opinión, estos historiadores, los “altos críticos” (alemanes, principalmente) de los textos antiguos, tenían severas dificultades para disipar varios prejuicios que les impedían desarrollar una lógica buena (cf. HP 2:705; 997). Y el que en sus métodos reinase una lógica fallida se demostraba por cuanto sus conclusiones de ordinario no predecían los eventuales hallazgos de los arqueólogos, más aún, ni siquiera incluían en su formulación algo que tuviese la menor conexión lógica con el valor indicativo de tales hallazgos (cf. *Ibid*).

En realidad, no siempre es fácil asentar los principios últimos de la concepción peirceana de las fuentes. Dejando de lado que sólo muy pocas veces se explayó en torno al asunto con exclusiva concentración, lo único que parece claro es su disposición a negar la noción de una historia meramente “construida” sobre bases documentales. Hasta donde sé, fue en 1910 cuando expresó con relativa prolijidad sus opiniones a este respecto.⁴ En ese lugar no es de ninguna manera fácil aislar enunciados que nos inspiren una hipótesis más o menos fuerte sobre lo que entendía por “construcción histórica”; es probable, sin embargo, que decididamente no aprobara la noción, elementalmente vaga, de que partiendo de unos documentos se construye la historia; quizá estaba dispuesto a permitir el uso vago de la metáfora ingenieril según la cual de los documentos se extraen los “materiales” de aquella construcción (HP 2:996), como quien carece de dificultades para asimilar la noticia de que las canteras proveen la piedra para levantar edificios de varios tipos. No obstante, lo más seguro, a mi juicio, es que dejaba pasar tales cuestiones porque el hacerlo no incidía mayormente con su problema de fondo: asentar las relaciones entre una concepción adecuada de los monumentos, documentos o testimonios, y una concepción clara, firme de los procedimientos lógicos para dar con la verdad o lo próximo a la verdad.

Peirce no tenía reparos en consentir la visión de que la historia moderna, si se desea, puede “construirse con materiales extraídos de documentos”. Pero esto se explica, y de manera inequívoca (pienso), debido a su presuposición cuantitativista, en lo absoluto impertinente o vana, por supuesto, de que los registros o depósitos testimoniales más abundantes de lo acontecido en el occidente desde el siglo XII, por lo menos, son textos

escritos. En lo *particular*, pues, Peirce concede que una historia que podría estimarse como la moderna, en comparación con la del mundo clásico grecorromano, es construible con puros monumentos de la especie de los escritos. En última instancia, sin embargo, rechaza que en esa visión resida una “fórmula” que represente adecuadamente el proceso lógico de enunciar la “historia en general” (HP 2:997).

El problema inicial del historiar, pues, no es otro que el de investigar la evidencia disponible sobre un problema dado hasta el límite de decidir si sus contenidos, en particular los que podríamos calificar como de la especie testimonial, merecen o no nuestro asentimiento como enunciados o declaraciones fidedignas (cf. la exposición de Dosse, 2003:25-32), dignas de creencia en un estricto sentido lógico probabilístico, de modo que sea lícito estimarlas en la formulación de hipótesis. Peirce, hasta donde lo he podido averiguar, no asevera explícitamente una cosa similar en lugar alguno de su obra, sin embargo, estoy seguro de que en mi afirmación recién expuesta va implícita una interpretación correcta de su pensamiento. Ahora bien, según Peirce el procedimiento de análisis textual en documentos, testimonios y —por supuesto— libros de historia, que hasta cierto punto antecede al procedimiento lógico propiamente dicho de la crítica, naturalmente incorpora, como suma exigencia de responsabilidad intelectual, que el investigador sepa qué tipos de monumentos y de razonamientos lógicos —para el caso de la historiografía en sentido moderno— necesitará considerar en un caso dado. Por lo que se refiere a la historia antigua, esa misma exigencia inevitablemente retrotrae a la mente hasta los monumentos (estatuas, templos, glifos, inscripciones, etcétera). De este modo, en tanto la historia en general, al anunciarse, necesariamente reúne a lo que se deba decir de la historia antigua, se deduce que la “fórmula” apropiada donde se cifra el procedimiento lógico de la investigación histórica proporciona el siguiente fundamento: toda la historia está fundada en monumentos (HP 2:997) o, si se quiere, en lo monumental; en todo caso, sería dar lugar a equívocos graves pensar que los monumentos deben reducirse a los documentos de los que se extraen materiales para la “construcción” historiográfica. Por otra parte, nuestro autor es capaz de pronunciaciones aisladas, típicamente parentéticas, a estos propósitos, que realmente son dignas de hundir en la perplejidad al lector, al menos estimadas en sí mismas; así ocurre, por ejemplo, cuando afirma que la *Vida de Pitágoras* escrita por

Yámblico es “copia fiel” de un monumento (HP 2:998). Trataré de explicar el significado de otros dichos parecidos en secciones posteriores.⁵

Los documentos, es verdad, son una especie de los monumentos, pero constituye una “lógica falsa” el creer que basta con ellos para escribir la historia (*Ibid*). Acaso por esa “falsedad” Peirce trataba de indicar lo engañoso de rendirse a la idea, francamente simplista, de que cuando un autor encuentra una prueba positiva de un enunciado en sus fuentes, entendidas éstas como textos escritos, en ese momento deja de atender al contenido de tal enunciado *complacidamente* (esto último tampoco lo apunta Peirce, pero estoy seguro de que por atribuir semejante tendencia a ciertos historiadores, en particular Eduard Zeller, no era otra cosa la que *indirectamente les reprochaba*). Esa actitud es poco aconsejable puesto que “it is manifest that a false statement may often be much more illuminating than the true statement would have been. At all events it is one of the *facts*, the *phenomena*, which it is the sole business of the historian (as such) to explain” (HP 2:997). Esta cita bien podría utilizarse para fortalecer mi aserto puesto más arriba, a saber, que para nuestro autor el objetivo del historiador, tal vez no el único pero sí el que definitivamente le toca realizar *en cuanto tal historiador*, es medir el grado de creencia que merece una masa evidencial determinada. Al hacer esto, sin embargo, uno debe proceder como un lógico entendido en las formas de razonar adecuadas en la ciencia y no como un abogado: “Now is not all that an instance in proof of the falsity of the logical system which teaches that if an ancient writer makes a historical statement that cannot be true, that statement is to be utterly disregarded, just as a statement by a witness in court will either be accepted as true or treated as valueless. But lawyer’s logic is one of the most pernicious of influences upon civilization” (HP 2:1003).⁶

Como hemos visto (Primera parte, II, 7), Peirce tenía a la historia por una ciencia especialmente descriptiva; considerando sus propósitos, no obstante, la ubicó en la clase general de las ideoscópicas, luego en ella participa de algún modo y hasta cierto grado la exigencia de explicaciones; la historia, en este sentido, investiga causas, y al hacer esto naturalmente (según los principios de la clasificación científica) deberá partir de una distinción adecuada entre los objetos de la observación y, digamos, el ámbito donde tales objetos son hallados: “The historian’s facts of observation are not those contained in his text, but those mentioned in the foot-notes —the documents and monuments. It is the

supposed causes of these which make the text. Nor is he contented with a mere chronicle of striking public events; he endeavours to show what the hidden causes of them were” (CP 7:85).

2. Sobre las teorías de la lógica y la probabilidad de ciertos historiadores alemanes

La concepción peirceana de los monumentos, documentos y testimonios está basada en la comprensión de la historiografía como un género de investigación calificada cuya orientación general es lícito reconocer como una, digamos, función de la lógica científica. Pero es de notar que el disparador genuino de las distinciones que nuestro autor se vio obligado a realizar provino de su impaciencia ante la noción de probabilidad que los historiadores apegados a la “alta crítica” incorporaban en su personal visión de la “lógica del testimonio”, misma que, en su opinión, repetía en sus líneas básicas las opiniones de David Hume al respecto.

Antes de desarrollar este punto, trataré de aclarar quiénes son esos historiadores de la “alta crítica” contra los que Peirce dirigió sus baterías con tanto encarnizamiento en múltiples ocasiones. Se trata de investigadores especializados en la crítica textual y la historia de las obras y los individuos protagonistas de la filosofía, la ciencia y la tecnología en la Antigüedad clásica, sobre todo la egipcia, la griega y la romana. Con singular insistencia Peirce se ocupó en analizar y, eventualmente, refutar (asistido por los descubrimientos arqueológicos) los enunciados de influyentes historiadores de la filosofía griega como Zeller, Cudworth, Brandis, Erdman y Röth, y entre los egiptólogos Petrie (HP 2:863, 1011). Su blanco favorito era Zeller, un autor que le ofrecía los materiales suficientes para ejercitar la lógica científica en relación con la vida y libros de su filósofo dilecto de la Antigüedad, el que aparentemente lo sumió siempre en la fascinación más grata y esperanzadora: Pitágoras. Ahora, me parece que Peirce se acostumbró, sin más, a colgar la etiqueta de “alto crítico” a todo historiador cuyas obras revelasen en su autor una tendencia a confundir el problema del análisis probabilístico en el tratamiento de los testimonios con la cuestión, fundamentalmente matemática, de la demostración por el recurso a supuestas pruebas. Según esto, la expresión “alta crítica” es una forma de aludir a concepciones y aplicaciones inaceptables del método histórico. En todo caso, actualmente

no estoy en posición de argumentar algo positivo sobre si Peirce tenía a los “altos críticos” de su época como los continuadores o epígonos de los clásicos críticos históricos de la Biblia alemanes (en particular del Antiguo Testamento, con J. G. Eichhorn y W. H. L. Watte a la cabeza, véase Miller II, 2006:150). Parece haber similitudes importantes entre la concepción de los hechos y la evidencia entre estos críticos y la de hombres como Zeller y Röth, por ejemplo; ambos grupos creían que a fuerza de coleccionar más y más datos resultaba posible establecer los hechos y el sentido de la historia (de Israel, de Alemania, de la filosofía) sin mayores dudas. Para Zeller un hecho probable era el que se antojaba más creíble que otros *a priori*, mediando un balance inadecuado de las probabilidades; en Wellhausen, por ejemplo, un seguidor de Ranke, la historia se identifica con un progreso cuya secuencia es posible revelar merced a los datos ofrecidos por la Biblia (para el caso de la historia de Israel) (Miller II, 2006:151; Bermejo Barrera, 1987:26-28). En los dos casos, como es obvio, la concepción histórica está cifrada por la fe en la verdad de tesis especulativas. Es posible señalar y detallar otras coincidencias entre las varias concepciones del trabajo histórico entre autores como éstos (lo mismo se puede hacer, en cualquier caso, con las de historiadores pertenecientes a cualquier escuela y en cualquier época), mas como no hace a mi propósito averiguar si aquí existe o no una vinculación teórica o programática, dejaré el asunto. Baste decir, para mis fines y suponiendo que mi comprensión de las ideas peirceanas es correcta, que nuestro filósofo mencionaba con patente sarcasmo “alta crítica” cuando deseaba referirse a una serie de historiadores cuyos métodos y concepciones lógicas eran malas por el defecto básico de confundir las probabilidades con las meras posibilidades y por seguir de buena gana el dictado de sus prejuicios o preconcepciones al decidir lo que “probablemente” sucedió o dejó de suceder. Y es que sobre el cimientto de los prejuicios, de acuerdo con la convicción de Peirce y, debo decirlo, la mía, resulta imposible erigir una teoría apropiada sobre el posible alcance de toda una masa evidencial (incluyendo a la de índole circunstancial) examinada en conjunto y “minuciosamente” (en el sentido peirceano de la “lógica minuciosa” —*minute logic*—, cf. HP 2:720, 892).

Peirce afirmaba que la lógica para tratar el testimonio humano fue uno de los desarrollos históricos de la teoría de las probabilidades. Estima que la formulación más popular de esa lógica se encuentra en la sección X “Of Miracles” de *An Enquiry Concerning Human Understanding*, una de las dos obras más populares de David Hume.

Peirce menciona algunas veces a Hume en sus papeles sobre la inducción, pero según mis lecturas no le reconocía ninguna profundidad admirable al versar sobre la inducción (idéntica opinión tiene Laudan, 1981:240). Mas invariablemente lo mencionaba cuando la específica cuestión de los milagros, por diversos motivos, reclamaba sus consideraciones. Sin embargo, en momento alguno se trazó el objetivo de “interpretar”, ya mediando una observación formal estadística o ya practicando con algún género de hermenéutica, algo así como lo que Hume realmente “quiso decir” al redactar su famoso “argumento” en torno a la probable ocurrencia de un milagro en la Naturaleza *frente a testigos*. Como solía hacer al incursionar en las obras de otros filósofos, su procedimiento fue más bien el de procurar *fijar la cuestión o tema real de fondo* en el texto ante sus ojos, considerarlo “minuciosamente” y, por último y si lo consideraba relevante, *comentar puntualmente sobre los contenidos de pasajes determinados*. A propósito de Hume, pues, concluyó que el “Of Miracles” de alguna manera incidió en el debate secular acerca de los principios de la doctrina de la inferencia legítima, representando una instancia o modelo de una cierta manera en que los hombres pueden razonar y, por tanto, formular hipótesis; en sí mismo, por cierto, es valioso como un ejercicio de razonamiento acerca de lo que constituye, o puede constituir, un buen razonamiento o un mal razonamiento (CP6:522). Al final, lo que Peirce hizo fue evaluar, desde la perspectiva de la lógica científica, unos enunciados casualmente suscritos por David Hume.⁷

Peirce se ocupó frecuentemente de este asunto en 1901, encargado por Samuel P. Langley (véase arriba sección I, apartado 2). Mantuvo como intención última, la única que creyó pertinente, indagar en su “esencia” y medir hasta qué grado unas concepciones metafísicas particulares de los milagros y las leyes de la naturaleza lo fortalecían o debilitaban. Estimó que Hume había cometido el desliz de admitir una definición metafísica del milagro cuando no necesitaba hacerlo y, además, que su escrito nada tiene que ver con las leyes naturales, supuesto que el propio Hume lo planeó así (HP2:890; VUC:294). Sin duda, este doble dictamen parecerá extraño a muchos entre la legión de eruditos —notablemente los estadísticos bayesianos—⁸ que se han esforzado en resolver, reformular o plantear adecuadamente ciertos problemas en el “Of Miracles”, en especial porque en este lugar —como cualquiera lo podrá comprobar— Hume propone literalmente que los milagros son transgresiones a la ley natural.⁹ Pero tal extrañeza disminuiría paulatinamente

al familiarizarse con determinadas partes de la obra total peirceana. En verdad, para comprender el que Peirce denuncie en Hume una definición metafísica de “milagro” es preciso tomar en cuenta sus teorías del origen y desarrollo de las ciencias y su meditada prescripción de saber distinguir la cuestión de las inferencias lógicas como un problema relacionado con las formas de hallar la verdad y no con ideas metafísicas ni, mucho menos, psicológicas. En mi opinión, Peirce subraya la impertinencia de definir metafísicamente al milagro al interpretarlo como un acto forzado de Hume, supuesto que su intención última es argumentar que ese filósofo, al igual que cualesquiera otros filósofos anteriores a su tiempo y coetáneos suyos, era incapaz de pronunciar si la ocurrencia milagrosa y, por tanto, la pretendida interrupción del curso de la naturaleza que ellos representan, constituyen hechos metafísicos o cosmológicos.¹⁰

Me explicaré. Para empezar, Peirce acierta cuando enfatiza el que Hume jamás rechazó la posibilidad de que ocurran milagros; numerosos estudiosos han fallado en ver este hecho palmario, motivando con ello muchas discusiones inútiles o exageradas en torno a la naturaleza del testimonio, la inducción, la hipótesis y otros temas relacionados, particularmente en su relación con la historiografía (véase, notablemente, Tucker, 2004:52).¹¹ Hume, básicamente, consideraba irracional decir que cualquier ocurrencia particular es milagrosa, supuesto que la rareza de un milagro es enorme, como pretende ilustrarlo con diversos ejemplos tomados de libros o anécdotas (Kruskal, 1988:932). Y más allá de que, como sugiere el propio Peirce, la meta suprema de Hume fue irritar a las personas religiosas (HP2:884),¹² interesa advertir que los presupuestos teóricos de Hume referentes a la existencia de la uniformidad natural (compartida por sus contemporáneos, véase también Force, 1975) le impidieron examinar la cuestión del testimonio desde el punto de vista estrictamente lógico, por tanto, falló en reconocer que ese problema es el número uno en relación con los sucesos milagrosos. Hume da por supuesto que las leyes naturales son tanto como meras uniformidades, según Peirce., aún cuando por ello se entienda una regla de moralidad natural (CP6:542; cf. Burns, 1981:33-34).¹³ Contra esto dirigió una serie de objeciones en el espíritu de su cosmología (véase Primera parte, I, 4), las cuales se resumen así: no toda uniformidad es una ley natural, pues hay hechos similares que representan coincidencias y no leyes; efectuar y confirmar una predicción con base en hechos observados es una obra de la Naturaleza, no de la mente humana; luego, la ley

natural es distinta del mero parecido (por contigüidad) entre fenómenos; la Naturaleza, en definitiva, se conforma a una fórmula natural (HP2:888). En otras palabras, dado que no hay leyes fijas la naturaleza siempre está en proceso de hacerse, progresando hacia la razonabilidad total por el gradual desenvolvimiento del pensamiento, hecho que volvió patente a filósofos y científicos merced al triunfal advenimiento de las ideas evolucionistas (HP2:885-886). En este sentido preciso, nos dice Peirce, el problema de las leyes, su naturaleza y ámbito de función, corresponde a la filosofía y no a la lógica, entre cuyos deberes cuenta, en todo caso, descubrir la forma conveniente de analizar testimonios con un método sólido, fundado en un conocimiento lo más exacto que se pueda sobre la correcta formulación de hipótesis a partir de las evidencias disponibles. Mas la filosofía que anhele resolver, por fin, el problema de las leyes, en particular las naturales, deberá comenzar por dotar de certidumbre a todas sus ramas. El proceso de alcanzar tal certidumbre se concretiza en el avance de las ciencias positivas teóricas y prácticas y de las artes útiles, avance que, a la larga, nos permitirá reducir a fórmulas la consistencia real de las regularidades en el universo, si las hay. Mientras, uno se ve atrapado en un ir y venir desde la teología y la religión a la lógica, en especial cuando se trata de lidiar con un milagro (HP2:889). En tal coyuntura es lícito, según Peirce, confiarse a las especulaciones basadas en postulados o estipulaciones de principios para convencerse de que incluso una necesidad de leyes fijas difícilmente prohibiría la ocurrencia de milagros. Apoyándose en el obispo Joseph Butler, plantea el argumento de que si hay leyes en la naturaleza, su razonabilidad debe ser suprema, por tanto, la dotación de un propósito racional a todo caso particular sería naturalmente la regla; así, “if there is really a need of an apparently exceptional phenomenon, it will not be contrary to real analogies, but on the contrary required by them, that that apparently exceptional phenomenon should occur” (CP6:547; sobre Butler véase Burns, 1981:111-114). En definitiva, entender que el orden de la naturaleza es de la naturaleza de la ley implica quedarse con la siguiente visión: la naturaleza favorece las ocurrencias milagrosas en lugar de limitarlas a lo excepcional (*ibid.*) Es normal, y casi se diría que inevitable, asumir durante la investigación algo cuya existencia es incontrovertible, axiomática, lo que faculta el razonamiento y la predicción; he aquí un tema muy debatido por los estudiosos de la inducción, pero tradicionalmente no se lo considera vano, falso o refutado en algún sentido último (véase Salmon, 1953); por su lado,

Peirce acepta la naturalidad de esa asunción, si bien, como se ve, para nada conviene en que deba tratarse de la naturaleza uniforme; en cambio, propone al movimiento y la identificación de los procesos naturales con los procesos mentales como connaturales a lo que valdría llamar unos primeros principios:

Philosophy tries to understand. In so doing, it is committed to the assumption that things are intelligible, that the process of nature and the process of reason are one. It's explanation must be derivation. Explanation, derivation, involve suggestion of a starting-point —starting-point in its own nature not requiring explanation, nor admitting of derivation. Also, there is suggestion of goal or stopping-point, where the process of reason and nature is perfected. A principle of movement must be assumed to be universal. It cannot be supposed that things ever actually reached the stopping-point, for there movement would stop and the principle of movement would not be universal; and similarly with the starting-point. Starting-point and stopping-point can only be ideal, like the two points where the hyperbola leaves one asymptotic and where it joins the other. (CP6:581).

Considerando todo lo anterior, si fue el caso que Hume admitió una definición metafísica de milagro, según insistía Peirce, entonces el sentido de su error fue que subordinó a sus reflexiones de tal idea el estudio cuidadoso del problema verdadero: exhibir la manera apropiada de concebir e inspeccionar críticamente el testimonio humano. Por consiguiente, Hume fue incapaz de entender la naturaleza real del asunto últimamente investigado: la lógica de la abducción, su desarrollo (CP6:537). Hume se basó en la asunción de que debemos balancear la probabilidad (*likelihood*) de que los testigos dicen la verdad contra el parecer de que algún evento como el que testifican ocurrió alguna vez. Para él, pues, jamás se supo que algo similar al milagro sucediera. Ahora, según Peirce, de este modo el argumento humeano es digno de análisis en cuanto se reconoce que, por lo menos en principio y para ciertos casos, resulta apropiado juzgar el testimonio humano balanceando las probabilidades en pro y en contra (CP6:537, 542; VUC:311-312; cf. Edwards, 1974:9-11). Y sólo a partir de esto consideró pertinente buscar una explicación al hecho (él no refiere la fuente de que lo considerar como un hecho) de que tal argumento hubiese logrado sofocar en buena medida la creencia general, especialmente religiosa, en los milagros. En resumen, lo que halló fue esto:

What Hume mainly did was to supply those who were disposed to reject the miracles with an expeditious way of disposing of the evidence at one blow. At the same time, he

probably shook the belief of some who had been accustomed to regard legal evidence as a matter to be discussed by the method of balancing likelihoods and unlikelihoods —a method which had met considerable favour among lawyers. (CP6:545)

El balance de probabilidades, como método basado en el razonamiento por analogía, es apropiado en ciertos casos. Puede ser correcto admitir la probabilidad de una hipótesis por su aparente analogía con hechos familiares (HP2:909-910 —en la cita de Peirce, se trata del método favorecido por los abogados—). Esto fue lo que Hume, prejuiciado, asumió, cayendo así en el error de creer que en la investigación del testimonio todo se reduce a balancear probabilidades (VUC:294). La exposición del argumento humeano en el “Of Miracles”, como bien lo señala Peirce, es “cruda” y puede resumirse así: para saber si es o no el caso de que un conjunto de testimonios referentes a una ocurrencia determinada son creíbles o no, el argumento a favor, f , que se asume independiente, se divide entre la suma de las ocasiones en que tales argumentos conducen a la verdad y las veces en que guían al error; todos los argumentos independientes, así divididos, se multiplican entre sí; lo mismo se hace con los argumentos c en contra. Se supone, así, que una de las dos alternativas representa lo que puede ser el caso, luego, las posibilidades de la razón o proporción de la probabilidad favorable o desfavorable, en cuanto al todo, consiste en multiplicar los argumentos a favor y luego dividirlos entre las multiplicación de los argumentos en contra (HP 2: 706). Entendida precisamente así, la postura de Hume reproduce la teoría del balance de probabilidades cuyas nociones básicas nuestro pensador cita de esta forma: a) diferentes argumentos tienen la posibilidad de ser verdaderos o falsos; b) son cantidades sobre una escala algebraica, y c) deben combinarse como independientes (HP 2:707). En otros términos, es más probable que los testigos dicen la verdad, luego su historia es verdadera, o es más probable lo contrario, luego su historia es falsa.¹⁴

Pero es vital tener en cuenta que Hume lanzó su ataque contra la posibilidad de que ocurrieran milagros “históricos”, esto es, los transmitidos por registros escritos como la Biblia y otras fuentes. No tendió a desacreditar la posible credibilidad de toda clase de milagros (o, como quizá sería más preciso decir, de milagros posibles en los ámbitos y tiempos más diversos, incluyendo al tiempo futuro). Peirce notó esto, como lo puede hacer quien lea “Of Miracles” con atención (VUC:294, 304). Mas incluso un milagro de clase

restringida se conoce por alguna noticia, o propiamente algún testimonio, que eventualmente puede validarse como una evidencia del suceso testimoniado. Hume, por tanto, debió lidiar con la cuestión de la evidencia sin importar que limitase su análisis a las narraciones milagrosas. El problema, según Peirce, fue que abrazó una noción de evidencia muy peculiar, lo que necesariamente implicó una noción del razonamiento inductivo correspondiente (en tanto se puede apreciar una consistencia más o menos lógica en su argumento, lo cual es indiscutible). Por inducción Hume entendía algo así como el resultado de una generalización subjetiva basada en la asunción de que todas sus diferentes instancias constituyen evidencias independientes. De este modo revelaba confiar en una teoría probabilística centrada en el mero favorecimiento de las preconcepciones individuales, no en principios matemáticos consecuentemente establecidos. En suma, Hume pensaba que la credibilidad de una narración sólo puede medirse contra la evaluación numérica de la veracidad de un testigo, en otros términos, la credibilidad depende de un balance de probabilidades al estilo explicado más arriba (VUC:295, 310-311). Sin embargo, nos dice Peirce, no hay probabilidades que balancear en un caso milagroso “histórico”, pero tan sólo posibilidades aparentes. Pues el milagro testimoniado representa un evento individual, no uno genérico; y la probabilidad científica nada significa en referencia a una ocurrencia única. Es con los eventos genéricos que la probabilidad, como hecho objetivo, tiene lugar en ciencia (HP2:911; véase también Stempsey, 2002:5). Ahora, la evidencia sólo muestra cuán a menudo sucede un evento de cierta clase y, como tal, sólo se relaciona con un estado hipotético de cosas; al reconocer la existencia de tal estado, surgen razones muy diferentes a lo que constituye una mera preconcepción que nos inducen a creer si los hechos de la evidencia están o no están aproximadamente de acuerdo con el estado real de cosas (VUC:310-311). La noción humana de la evidencia, entonces, parece descansar en una concepción de la ley natural como el supproducto subjetivo de una suposición, a saber, que el universo es ininteligible finalmente porque, según la regla arbitraria de la independencia numérica entre sucesos, tiene sentido postular la existencia de “hechos últimos” cuya explicabilidad es imposible (VUC:311). Era inconcebible para Peirce asentir a todo esto, ya que se sigue de sus teorías de la realidad (conforme al presupuesto concreto de que hay “reales posibles”), la cognición (el hombre no conoce por introspección) y la verdad que la única garantía para *esperar* (en sentido pragmaticista, véase Primera parte, I,

3) la confirmación eventual de una hipótesis como verdadera es que la función de esa y, en rigor, de todas las hipótesis es volver inteligibles a los fenómenos del universo (VUC:310-311). Ensayando específicamente contra la postura de Hume sobre el tratamiento del testimonio humano, Peirce escribió: “Not only is our knowledge not exclusively derived from experience, but every item of science came originally from conjecture, which has only been pruned down by experience. The inductive process is inexplicable upon the assumption that all our knowledge comes from experience alone, and would be impossible if it were the only way of passing from the known to the unknown” (VUC:320).

Peirce estimaba que las ideas de Hume sobre la probabilidad de los milagros perdieron interés con el paso de las décadas, hasta que se vieron resucitados con vigor por los “altos críticos” de la historiografía alemana (VUC:318, 320). A diferencia de Hume, sin embargo, ellos no hablan tanto de probabilidades cuanto de *pruebas*. Sus argumentos típicamente se refieren a lo que *debe ser*, y en este sentido parece lícito reclamarles por confundir la clase de necesidad que se ventila en sus argumentos con la propia de las demostraciones matemáticas. De su labor se infiere que, para ellos, es lo más común hallarse en la posición de argumentar contra la verdad de un argumento, antes que contra su falsedad (como en última instancia lo marca, como un modelo, el argumento de Hume, según vimos), especialmente cuando no se ha revisado toda la evidencia potencialmente útil. Se acusa por ese medio una visión parcial o, dicho mejor conforme a Peirce, mutilada por deliberación de todo el posible contenido de una evidencia, a causa del prejuicio personal. Esto significa que a los “altos críticos” no les preocupa saber si es posible o no reunir, hasta donde ello es humana pero, sobre todo, académicamente posible, toda la evidencia existente acerca de un asunto (un tema de discusión historiográfica todavía reinante, capaz de generar enunciados ridículos o absurdos por cuanto normalmente no están supervisados por la lógica), sino que tienen suficiente con un puñado de testimonios en mutuo conflicto —cosa típica en los monumentos y documentos de la historia antigua— para dictaminar si sus contenidos están o no *probados*. Dada, pues, una evidencia en cualquier cantidad, pero que supuestamente deberá bastar para resolver probadamente una cuestión histórica relativa, los “altos críticos” prefieren en todo caso aquella lectura documental más difícil de realizar, y la elección de tal lectura sigue al criterio de que la narrativa más improbable acaso es la que menos invenciones reúne. Como si algo parecido

a la demostración fuera lo que corresponde buscar en referencia a cualquier punto relativo a la historia antigua, en donde todo es una hipótesis (como en las historias de cualquier periodo) cuya adopción se debe a su promesa de funcionar como el método más barato y adecuado al descubrimiento de lo más próximo a la certidumbre (HP2:911; VUC:302).

De todo lo anterior, los “altos críticos” extraen lo que Peirce denomina las tres defensas fundamentales contra el genuino valor probable a conceder a los testimonios:

1. Si una historia es improbable aunque en un grado mínimo, debe rechazarse sin escrúpulos.
2. Si no parece improbable, la acusan de ser demasiado probable, luego la creen inventada.
3. Siguen una “noble libertad” para facturar la historia obedeciendo a sus “impresiones subjetivas” (HP2:707; CP 6:536; véase también Ayers, 1980:247-248).

Pasada esta exposición del problema, Peirce se explaya en una crítica de la teoría del balance de probabilidades. No se trata de refutarla; en ciertos casos es realmente apropiada, incluso es la única a mano. Pero en general representa un método incorrecto de tratar los testimonios y documentos antiguos. Es adecuado, por ejemplo (y Peirce lo explica después de “corregir” el método de Hume), cuando se puede atribuir probabilidad objetiva, definida, a diferentes argumentos provistos por los testigos y cuando tales argumentos, como tales argumentos, son mutuamente independientes. Así limitada, la teoría es una parte de la doctrina general del azar y versa exclusivamente sobre testimonios. Era, sin embargo, uno de los propósitos fundamentales de Peirce extenderla, una vez mejorada (en su afán por mostrar la importancia de extrapolar metodologías científicas), a todo tipo de argumentos independientes, entre los cuales, por supuesto, se cuentan ya los documentos escritos (biografías, anales, crónicas, monografías, etcétera) (HP 2:707-708). Para lograr esto se necesita cumplir con unas condiciones esenciales referentes a: 1) saber cuándo un signo significa un hecho, y 2) saber cuándo dos signos significan un mismo hecho y es posible mostrar su mutua independencia. En cuanto a la primera condición, la probabilidad equivale a la proporción de la probabilidad de ocurrencia del signo cuando el hecho sucede a la probabilidad de la ocurrencia del signo cuando el hecho no sucede; en cuanto a la

segunda condición, la probabilidad, considerando a los dos hechos enunciados como significantes del mismo hecho, consiste en que el uno ocurre con la misma frecuencia proporcionada cuando el hecho acontece, ya sea que el otro lo haga también o no, y que el uno ocurre —*cæteris paribus*— cuando el hecho no sucede. En general, sin embargo, no es necesario que el uno ocurra con la misma frecuencia proporcionada, ya sea que el otro ocurra o no (en general) y sin referencia a si el hecho ocurre o no (HP2:709-710).

Peirce estipula que las condiciones planteadas no necesitan cumplirse con exactitud, bastando que lo hagan aproximadamente para que la conclusión adquiera valor científico (para un ejemplo de aplicación en un reseña, véase HP1:448). Propone el siguiente ejemplo: sea el experimento registrar unas observaciones de unas bolas que se extraen de una urna; las bolas son en parte auríferas, en parte plúmbeas; dos testigos informan sobre cada bola extraída, juzgando uno por el color y el otro, por el peso; ambos aciertan a veces en diferentes proporciones, y respectivamente, que es aurífera o plúmbea o que pesa más o menos. En ciertas proporciones definidas, pues, cada uno declara lo que le corresponde sobre la bola sacada. De pronto, el que debe juzgar por el color se expresa sobre el peso de la bola, y viceversa. La inferencia de decidir cuál de los dos ha acertado, según las frecuencias proporcionadas conocidas, le corresponde entonces a un tercero, el observador. Éste, al conocer esas proporciones, podrá continuar juzgando si cada testigo acertó o falló incluso cuando informen lo que no deben. En ambos casos se presentan las condiciones para juzgar de la función de los signos y la independencia de los testimonios. Conviene recordar que nuestro autor era un “realista extremo”, opinaba que todo general es un término, es decir un signo, luego es preciso enfrentar la cuestión de cómo analizar el significado de los conceptos intelectuales al considerar, en un argumento, la distinción entre el estado de cosas en el cual las premisas son verdaderas (*nominat*, “espesor lógico”) y el estado de cosas definido por la verdad de su conclusión (*significat*, “profundidad lógica”);¹⁵ el problema se podría resolver por el estudio de los intérpretes o de los efectos propiamente significados de los signos (CP 5:470-471), pues sólo los conceptos intelectuales y sus afines tienen intérpretes lógicos —supuesto que o son generales o están íntimamente conectados con generales—, y el intérprete lógico es general en sus posibilidades de referencia —esto es, se refiere o es relativo a cualquier cosa que pueda ser de descripción general (CP 5:482, 487).¹⁶

Ahora, la semiótica de Peirce cuenta entre sus máximos principios (realistas) el de que los signos tienen una conexión física con el objeto representado. Nuestros pensamientos son iguales a los caracteres de los signos, ya que en ciertas circunstancias necesitamos del testimonio y su confirmación, en un caso específico, para suponer al yo individual; el testimonio, por tanto, lo es de un suceso que no podemos anticipar por una mera conciencia inmediata del yo (EP I:20). En 1873 Peirce definió al signo como “an object which stands for another to some mind” (PS:141). Sus características le pertenecen como cosa, en cuanto tal, se tenga o no a esa cosa como un signo, y entre ellas destaca la cualidad material. La condición insoslayable, repitiendo, es que tenga una “conexión real”, física, directa con la cosa significada (es lo que sucede con una veleta respecto del viento). También acontece una conexión causal entre una declaración predictiva y el suceso predicho; al surgir ambos de la misma causa, dan lugar a la “aplicación demostrativa” del signo (PS:142). Por otra parte, la sensación que hay en el pensamiento es la “cualidad material” de la idea, misma que:

(...) produces a certain idea in the mind which is the idea that it is a sign of the thing it signifies and an idea is itself a sign, for an idea is an object and it represents an object. The idea itself has its material quality which is the feeling which there is in thinking. Thus the red and blue are different in the mere sensation. This difference in no way resembles the distinction which there is between those things in the outward world which are called red and those things which are called blue. Those things differ only in the rapidity with which their particles vibrate. In order that the senses discriminate between the two cases it is necessary that there should be some differences in the sensation but it is entirely indifferent so far as the difference of sensation is concerned whether it be a shorter or a longer vibration which produces that peculiar sensation which red things do. Whatever looks red might look blue or vice versa and the representation would be equally true to the facts. Thus our mere sensations are only the material quality of our ideas considered as signs (PS:142-143).

Si hay, pues, un conocimiento real, se debe a la conexión causal de las ideas con las cosas que representan.¹⁷

Al cabo, considerando el todo, Peirce estima que de su “teoría mejorada”, extendida, se deduce una regla muy probablemente útil para examinar los argumentos independientes en general (HP2:708-710).

En la investigación de la historia antigua, no obstante, las condiciones reseñadas están lejos de cumplirse, luego la conclusión probablemente reunirá un escaso valor

científico. Dada la cantidad de las evidencias disponibles (que para este caso lógicamente debe reconocerse como una condición cardinal de la operación metodológica misma), no hay mucho lugar para sondear críticamente o balancear sólo dos opiniones, por tanto, el método probabilístico del balance no sirve en este ámbito. Mas, y como ya lo he dicho, el objetivo de Peirce no es refutarlo sino criticarlo hasta mostrar el método de investigación histórica correcto que yace oculto en él (HP2:711).

Balancear probabilidades no es meramente la faceta principal de un método cuasi-científico, por calificarlo así. Como todo método, surge de la razón natural del hombre, por ello su validez proviene de que ofrece una alternativa: o lo usamos o carecemos de objeciones para creer en la ocurrencia efectiva de cualquier maravilla. Mas de aquí no se sigue que lo caracterice la crítica, al contrario. En consecuencia, no es recomendable su empleo indiscriminado en las ciencias, y particularmente en la historia, pues típicamente lo usamos en relación con lo que preferimos hacer en momentos determinados y no con cuestiones de hecho, esto es, los objetos de las ciencias positivas. La subjetividad, así, jamás debe permear el núcleo de un método analítico cuyo propósito concierne a hechos reales, del mundo exterior. Desde luego, nada de esto implica que la decisión subjetiva sea natural. Peirce, confiado en sus teorías pragmaticistas acerca de la autocorrección de la inducción y, por extensión, de toda inferencia ampliativa, está dispuesto a conceder que todo método centrado en el subjetivismo prueba ser el mejor *a la larga*. Advirtiendo esto, nos revela que el propósito supremo de LDH es *acelerar* ese proceso hacia lo mejor por medio de una crítica de la lógica exacta a tales métodos (HP2:712-713).

Los testimonios y los argumentos basados en testimonios casi nunca son independientes. Este problema de la independencia es el más difícil en los estudios bayesianos del testimonio (Kruskel, 1988:932 —a propósito de las objeciones de Charles Babbage a Hume—). Tal circunstancia indica que la aplicación del método carece de una sólida base racional. Así ocurre, sobre todo, con los testimonios indirectos, aunque no con las evidencias circunstanciales. En la historia antigua no hay independencia entre los testimonios porque cada uno de los disponibles acusa la influencia de algún otro. Esto es claro y se acepta sin reservas, aún cuando el tema estudiado por el historiador no corresponda a periodos remotos. Los testimonios recuperados a menudo están en conflicto. Pero esto no se debe al azar, como lo supone el método del balance de los “altos críticos”

—suposición debida a la creencia en la independencia de los testimonios. Lo más grave, a este respecto, es suponer que esa independencia no es sólo mutua sino de *todos los testimonios respecto de la probabilidad antecedente de la historia*. Entre los “altos críticos” esa probabilidad antecedente consiste en considerar independientes a la narración de un evento y la probabilidad de la historia contada (HP2:713). Esto parece legitimar la creencia, basada en un apriorismo dogmático, de que toda la historia antigua puede ser un mero recuento de quimeras y prodigios. Pero no hay independencia entre narración y probabilidad de la historia narrada. Consideremos la tradición según la cual Tales de Mileto cayó a un agujero por estar distraído contemplando los astros. En opinión de Eduard Zeller, es increíble que Tales fuera un teórico tan poco atento a la práctica como para sufrir un accidente de semejante índole. Esto implica considerar la probabilidad antecedente de una manera extrema y con la disposición a sacrificar toda búsqueda ulterior de evidencias que corroboren o refuten la versión. Pero también revela una “profundidad psicológica” útil y valiosa, pues tiene sentido apelar a la “riqueza de la naturaleza humana” cuando se carece de datos conocidos sobre los que los griegos pensaban de Tales. Así, en torno a este caso Peirce concede valor al procedimiento de Zeller, resumiéndolo así: “If it is not historical, it must surely have been its extreme antecedent likelihood which caused so many authorities to assert that it was true” (HP2:714).¹⁸

Mas no se trata de aceptar esa posible “profundidad psicológica” como un expediente para salir de apuros en algún predicamento referente a documentos o monumentos, aún cuando se deba a las preconcepciones de un investigador. Se debe averiguar con rigor los requisitos a cumplir por el nuevo método propuesto. En primer lugar, estará basado en la teoría de las probabilidades correspondiente a la lógica de las modernas ciencias exactas —entendiendo que esa exactitud sólo significa una generalización estadística bien fundamentada—, la cual nos enseña que la bondad de una conclusión no representa el grado en que la hipótesis acuerda con las ideas preconcebidas de un investigador, como pensaban los “altos críticos” (CP2:101). Pero conviene advertir que Peirce, con su insistencia crítica, en ocasiones aparentemente condenatoria, hacia las ideas preconcebidas, subjetivas, y su valor en la búsqueda de la verdad, de ninguna manera está promoviendo su destierro de la ciencia. Siempre que su ocupación era examinar las formas de llegar a la verdad que no han surgido por intermediación de una lógica

controlada, objetiva, científica, Peirce nunca se manifestó en el tenor de un juez que al mismo tiempo es verdugo y goza del poder de decidir qué vive y qué muere. Nada más ajeno a su espíritu inquisitivo que desarrollar una investigación confiada en que podrá granjearse admiración pública al elaborar refutaciones de impacto sobre creencias o asertos largamente aceptados en el mundo. Él reconoce que tales preconcepciones son útiles para afectar positivamente la conducta práctica del individuo si tienen bases sólidas. Viene al caso atender sus consejos cuando se trata de decidir sin tardanza el sentido en el cuál actuar. Semejante visión es una clara consecuencia de las razones metodológicas de Peirce para agrupar a la ética junto a la lógica como ciencia normativa (véase Primera parte, II, 6). Al efectuar un trabajo científico, sin embargo, es preciso acallar tales preconcepciones y controlar el pensamiento lógico. Esto faculta para reconocer que las preconcepciones constituyen una base apropiada para la aplicación científica (en tanto responde a tendencias naturales del hombre) mas no para la ciencia misma (HP2:715).

Dicho esto, Peirce inspecciona las dificultades de aplicar las probabilidades a la cuestión de la creencia en testimonios. No creer un testimonio se puede deber a muchas razones, pero especialmente a que podría estar errado. Es plausible, en casos dados, adivinar la presencia de un error en un testimonio (haciendo gala, por ejemplo, de aquella “profundidad psicológica” mencionada). Pero en la investigación histórica, particularmente de épocas prístinas, esto no puede constituir la regla: es preciso analizar con detalle los testimonios y la evidencia circunstancial y considerar, en preparación de la hipótesis, cómo pudo acontecer un error, si de hecho aconteció.¹⁹

La anterior es la primera objeción concreta que dirige al método específico de los historiadores alemanes. La segunda procede así: cada vez que un testigo declara sus enunciados necesariamente se relacionan con los tópicos que trató en declaraciones previas. Así, su relación personal con esos tópicos cambia; por tanto, no es para discutir lo que fue su credibilidad en el primer caso respecto del segundo, esto es, el propósito no es fijar una proporción numérica (lo sería si el error fuera una suma debida a la recurrencia de mil pequeñas causas). Pues la causa del error no es atribuible a “muchas causas pequeñas”; además, de suyo buscarlas de ninguna manera representa siquiera una parte del objetivo particular del historiador, que es averiguar *cuáles*, y no *cuántas*, declaraciones entre cien realizadas por un mismo testigo son falsas (HP2:715-716).

Una tercera objeción es aún mayor. Versa sobre el razonamiento necesario, ya matemático, ya probabilístico. Este razonamiento consiste en rastrear lo que se asevera virtualmente en las premisas, las cuales pueden ser a) nuevas observaciones o b) estados de cosas no susceptibles de observación directa (siendo éstas las “principales” de las dos, tanto para nuestro autor como para quien esté familiarizado con los fundamentos de la discusión lógico-científica sobre la historiografía). No incrementa nuestro conocimiento pero es apropiado para cualquier *aplicación* de la ciencia. Si, por ejemplo, asumimos la ley de la gravitación como científicamente establecida, es posible predecir el tiempo y lugar de un eclipse; pero esto sólo preserva la sistematización de una ley establecida sin añadir conocimiento alguno. (En astronomía no aplica la demostración matemática porque no puede ampliar la ciencia empírica.) Ahora, la teoría matemática, en sí misma, se puede basar en una ciencia nomológica avanzada, y de tal modo es útil para esa misma ciencia. Por extensión también resulta útil a las ciencias descriptivas y clasificatorias que dependen de ella. La historia es una ciencia psíquica descriptiva. Equivale a la astronomía entre las ciencias físicas. Así, la parte demostrativa de la historia bien razonada será pequeña por largo tiempo (HP1:469). Mas esto no le resta valor científico; de hecho es mayor el beneficio de estudiar historia que astronomía, por lo menos en tanto que la primera se relaciona con la mente. En general, pues, la historia tiene valor científico como instancia de aprendizaje de lo que aquellas ciencias todavía no desarrolladas al punto de limitarse a la demostración matemática tienen para ofrecer al saber científico:

The use we should desire to make of ancient history is to *learn* from the study of it, and not to carry our preconceived notions into it, until they can be put upon a much more scientific basis than at present they can. Consequently, the staple of our reasoning in ancient history should not be of the demonstrative kind, as it is, as long as it remains, at best, an application of the mathematical doctrine of chances” (HP2:718)

En opinión de Peirce, el historiador abraza esta doctrina *inconscientemente*, pero tal hecho no implica una ventaja lógica sobre un uso más crítico de la misma (*Ibid*).

Con todo, la objeción dominante a los “altos críticos”, aquella por la cual Peirce decidió configurar todo un plan de ataque bien articulado, es contra la costumbre de agraciar a las preconcepciones en detrimento del estudio detenido, detallado, comparativo y mutuamente complementario de todas las evidencias disponibles. Esta es la situación que

inspira un anhelo de “revolucionar” el método lógico de la historiografía que con demasiada complacencia utilizaban Zeller y sus colegas (cf. HP2:719). Además, la exigencia de esa revolución lleva implícita una demanda de explicación a las inclinaciones criticadas en esos autores; en efecto, Peirce urge a descubrir cómo es posible que ellos, considerando su gran erudición y competencia, no “hagan bien las cosas” al momento de investigar; dispuesta la interrogación así, queda pensar que la solución es una de dos: o bien hay que tenerlos por charlatanes, o bien hay que concluir que su método, al menos en principio, es malo. “If it were not so”, escribe, “their pretensions to scientific determinacy of those conclusions would have been simply disgraceful” (HP 2:719). Y lo equivocado de ese método, la prueba de que las hipótesis diseñadas a partir de su empleo son de corto poder informativo y, por tanto, predictivo, lo ha demostrado la arqueología (VUC:293-294).²⁰

3. De la lógica científica: entre la creencia y el propósito

Para establecer el método apropiado a la investigación histórica, al análisis prometedor de todos los monumentos y documentos, Peirce evita el tratamiento de cuestiones prácticas, incluyendo las de índole religiosa. Las creencias prácticas conciernen al individuo que se ve forzado a decidir un curso de acción en un momento dado en previsión y dependiendo de su personal propósito. Es, como de algún modo lo aludí ya, una cuestión de ética, no de lógica científica, pues a la investigación científica —entendido el problema conforme a la hipótesis pragmaticista de la realidad y la teoría de la verdad— le toma generaciones alcanzar una conclusión (ésta, en sentido estricto, nunca se alcanza). El conocimiento, aún cuando se lo consigue sin lógica, se acumula, y probablemente brindará soluciones satisfactorias a la larga.

Pero esta concepción implica, como es obvio, la obligación de aguardar pasivamente a que los beneficios aparezcan. Esa espera tiene un costo en tiempo, dinero, esfuerzo y otros factores. Se trata, en fin, de un asunto relativo a lo que Peirce llamaba la “economía de la investigación” (véase Primera parte, II, 5), uno de los elementos medulares en la formulación de hipótesis valiosas (más adelante volveré sobre esto). Y ya hemos visto que Peirce, sin menoscabo de sus creencias cosmológicas y pragmaticistas en relación con

la autocorrección de las inferencias y la convergencia predestinada de todos los investigadores en una opinión fatal (guiados por una esperanza de índole problemática), tiene la intención de contribuir con medios para acelerar esa llegada de la verdad. No se trata sólo de la verdad, o lo próximo a la verdad, en la historia, sino en la ciencia toda; en el fondo, lo que interesa comprender es que este asunto se justifica plenamente sólo en tanto se lo interpreta como una exigencia de aprehender *el objeto de la lógica* entendida como la ciencia normativa de la que dependen todas las metodologías en la investigación de las ciencias especiales. Peirce describe el sentido de aquella aprehensión así:

The object of a logical method is to bring about more speedily and at less expense the result which is destined, in any case, ultimately to be reached, but which, even with the best logic, will not probably come in our day. Really the word belief is out of place in the vocabulary of science. If an engineer or other practical man takes a scientific result, and makes it the basis for actions, it is he who converts it into a belief. In pure science, it is merely the formula reached in the existing state of scientific progress. (HP2:720)

A fin de delinear el método apropiado de la investigación histórica, lo que sin embargo presupone acelerar el progreso de la ciencia toda al máximo, es preciso ocuparse no de cuestiones prácticas sino las referentes a las reglas científicas de inferencia. Para determinar la lógica de la ciencia hay que considerar el propósito científico, no el individual humano. Ese propósito es descubrir lo que sea verdadero. Los hechos perceptivos, en sí mismos, le son significativos. Pero su valor es muy reducido. A partir de ellos, sin embargo, se impone la meta de *descubrir formas* de dar con lo verdadero. La meta suprema, de realización sistemática, es que de una verdad siga otra de modo que se fije el criterio máximo de valorización en la ciencia.

Al aplicar la forma de investigación adecuada y encontrar una verdad, ésta nos prevendrá de que un futuro hecho perceptivo nos sorprenda, dado que seremos capaces de predecirlo; pero si esta capacidad no se logra, cuando menos obtenemos los medios de predecir condicionalmente lo que sería percibido si alguien estuviera en la situación de percibirlo. Ese buscar la verdad no responde al exclusivo interés del científico por las ideas, sino al ulterior interés científico por la práctica, lo cual desde luego sanciona el pragmatismo. Mas el propósito, el interés último de la ciencia *pura* reside en la realidad —aunque “no necesariamente la realidad existencial”— antes que en aplicar las verdades para bien de alguna predicción. Se trata de encontrar que la racionalidad, la generalidad o la

ley es verdadera, sin embargo de lo que cualquier persona piense de ello. Pues el hombre entero se halla envuelto en tan cuestión, y no sólo “the dry light of intelligence” (HP2:721-722).

La finalidad práctica de las inferencias legítimas se cumple si sus proposiciones se prueban completamente. De ello depende eliminar nuestros juicios intuitivos del buen razonamiento. Como es difícil garantizar que las pruebas serán convincentes, dado que si entran en conflicto con nuestra lógica intuitiva se volverán sospechosas, puede comprenderse que la discusión de las inferencias sólo deja de ser trivial en el campo de los fundamentos verdaderamente científicos (CP6:522).

En la ciencia, la inferencia es coextensiva con la adopción deliberada de una aserción como verdadera. Se adopta por voluntad, previa deliberación en la que no entra la observación de hechos perceptuales (los que por fuerza atacan a la experiencia). Mas los principios generales, aceptados a voluntad, están sujetos a una crítica que debe contener los argumentos favorables a su verdad. Ahora, la verdad, según la entiende Peirce en la discusión coordinada del tema desde las perspectivas metafísica, cosmológica y lógica, es de varias clases, tantas como ciencias clasificadas hay. Pero hay un elemento común a todas ellas que facilita su definición general: es la *esperanza* de que todas las investigaciones convergerán en la opinión definitiva, siendo esto el acuerdo que constituye, propiamente, la verdad científica (HP2:723).

El afán de explicar se origina en la memoria de lo habitual. La sorpresa en la observación de los fenómenos se sitúa por contraste con el antecedente de lo normal en la memoria. Ante lo sorprendente se debe pensar que antes hubo una expectación. Todo conocimiento, pues, empieza con el descubrimiento de que antecedió una expectación errónea inconsciente, misma que se viola, justamente, cuando aparece la sorpresa; de este modo nacen las ramas de la ciencia. Pero esta hipótesis genética es apenas la base para inquirir por lo que demanda una explicación *científica* en el propio fenómeno sorprendente.

4. Lo que demanda una explicación científica

No es la irregularidad que se observa en un evento cuando no hay una expectación definitiva de regularidad. Lo irregular es una regla de la experiencia, mientras que lo

regular es su excepción. La expectación, en todo caso, se puede lógicamente aguardar, de ahí que la irregularidad, como tal, sea inesperada (HP2:724-725). Todo esto sirve para explicar modalidades de la experiencia. Lo que procede preguntar entonces es cuándo se necesita una explicación científica o, dicho en otros términos, estimar a qué *propósito científico* sirve la explicación. En rigor, lo hace al de volver *racional* un fenómeno sorprendente por la vía de transformarlo en una *consecuencia lógica* necesaria o probable. La demanda lógica de la explicación es mayor mientras mayor es la razón para esperar que la ocurrencia de un fenómeno necesariamente sorprendería.

Ahora, los hechos demandan explicación sólo cuando están relacionados entre sí. La obra de la razón consiste en hallar conexiones entre hechos, un dictamen que muchos historiadores encontrarán vagamente familiar. Sin embargo, podría suceder que alguien deseara explicar un hecho aislado; esto, en algún modo, lo han establecido incluso como el fuerte de su programa un grupo heterogéneo de historiadores que juzgan fácil proponer la opción de igualar a la investigación empírica de un hecho con el establecimiento de la teoría de ese hecho, al que postulan sin mucha vigilancia crítica como enmarcado en una cierta “escala de observación”. Ante una postura similar, conviene atender a la observación de Peirce de que la división entre hechos que demandan explicación y hechos que no lo hacen resulta más importante y decisiva de lo que se piensa, en tanto parte de una consideración de la verdad de cada hecho considerado. Un hecho cualquiera más o menos aislado podría resultar falso cuando se lo intentara explicar en su aislamiento; pero si es falso, no deberá necesitar ninguna explicación (HP2:727-729). Mas esa falsedad se demuestra por la crítica de la lógica controlada. Los hechos perceptivos no son verdaderos ni falsos, pero no demandan una explicación hasta que se incorporan en una relación o conexión entre hechos observados y dispuestos para la crítica lógica —en una disposición que automáticamente justifica una expectativa en la ocurrencia de un hecho contrario (HP2:729). La idea de conexión califica, por así decir, como de conexión eventual o por virtud de un evento cuyos inicio y culminación fuerzan a reconocer la operación de por lo menos dos hechos diferentes. Pero uno de tales hechos, para la explicación, deberá considerarse que da por improbable la ocurrencia del otro.

5. Elementos del proceso explicativo

En general, la explicación tiende a la racionalización de cualquier hecho observado. Si esto falta, el hecho contrario hubiera sido anticipado, por lo que la razón y la experiencia estarían fuera de coordinación, lo cual es contrario al propósito de la ciencia. La explicación equivale a una proposición que conduce a la predicción de hechos observados, y se requiere para adoptar una hipótesis que vuelva probables a los hechos. Es en este proceso cuando intervienen las tres formas del razonamiento más diligentemente analizadas por Peirce a lo largo de su vida: abducción (o retroducción), deducción e inducción.

La abducción, como hemos visto, siempre es sugerida por los hechos. Aceptada con el fin de volver al mundo razonable, necesita ser probada, ya que no siempre genera expectativas correctas sobre otros hechos (HP2:732-733). Ahora, cuando es el caso de que los hechos sólo sugieren una hipótesis, el orden lógico en que se debe proceder inferencialmente es como sigue:

- 1) Deducir de esa hipótesis todas las consecuencias necesarias que podamos pensar.
- 2) Experimentar y ver cuántas de esas consecuencias se verifican.
- 3) Entonces, y sólo entonces, podemos pensar en *por lo menos una* explicación de los hechos (HP2:879).

Abducir es sugerir un enunciado que para nada está contenido en los datos de entre los cuales brota. Del hecho emergente hay un solo enunciado que sirve a la explicación, a pesar de que podría haber un millón de otras formas posibles de alcanzar esa explicación, si no fueran todos falsos. De aquí la importancia de presentar la abducción en estricta forma interrogativa, esto es, como algo de grado radicalmente inferior a una verdadera hipótesis, ya que sería demasiado asentar la verdad de una conclusión, a diferencia de lo que se puede hacer cuando la hipótesis no es del todo ajena a los datos, si el hecho en cuestión fuera verdadero (HP2:899). Escribe Peirce: "I perform an abduction when I so much as express in a sentence anything I see. The truth is that the whole fabric of our knowledge is one matted felt of pure hypothesis confirmed and refined by induction. Not the smallest

advance can be made in knowledge beyond the stage of vacant staring, without making an abduction at every step” (HP2:900).

En el siguiente apartado veremos cómo se procede cuando se sugiere una multitud de hipótesis.

La inducción comparte propiedades importantes con la abducción. Ambas conducen a la aceptación de una hipótesis porque los hechos observados son tales, que necesaria o probablemente resultarían como consecuencias de esa hipótesis. Pero abducción e inducción marcan los polos opuestos de la razón; la primera es el menos efectivo de los argumentos, la segunda es justamente lo contrario. La abducción inicia con los hechos sin que, al principio, se tenga una teoría particular a la vista, aunque es motivada por el sentimiento de que se necesita una teoría para explicar los hechos observados. En la inducción el razonamiento procede como si se conociera a todos los objetos poseedores de ciertos caracteres. Al inducir se acepta una hipótesis porque los hechos observados son tales que resultarían probablemente como consecuencias de esa hipótesis. Su efectividad argumental es magna, y en un sentido metodológico representa el opuesto preciso de la abducción. En efecto, mientras la hipótesis es una aserción categórica de algo que no hemos experimentado, en la inducción se sabe que el predicado es verdadero de algo diferente al sujeto. (En la hipótesis algo debe haber sido conocido del sujeto, pero no lo que se predica de él.) (WI:267).²¹ Arranca de una hipótesis que parece recomendarse a sí misma sin tener al principio ningún hecho particular a la vista, aunque con la sensación de necesitar hechos para sostener la teoría. Busca hechos, y el estudio de la hipótesis sugiere los experimentos que sacan a la luz los mismos hechos a los que apunta la hipótesis (CP 7:218). Cuando se desea probar un hecho cuyo objeto se distingue por sus caracteres, aparecen algunas limitaciones analíticas debido a que una colección de caracteres no lo es de unidades, por tanto es imposible contar sus miembros. Así, se trata de estimar su respectiva significación.²² Esto reclama conjeturar, por ello Peirce utilizó la expresión “inducción abductiva” para referirse al análisis de un caso donde yace una “sugerencia original” (CP6:526; cf. Laudan, 1981:239; Cohen, 1964:123, y Coffey, 1938:121-122).²³ A continuación se comparan los resultados con las predicciones y se llevan a cabo consideraciones económicas para elegir las hipótesis a probar.

Para ampliar lo dicho en la Primera parte, II, 5, vale la pena repasar con detenimiento los principales aspectos y exigencias de la economía de la investigación, según la entendía Peirce. En general, depende de tres factores: el costo, el valor del objeto propuesto, en sí mismo (sea una hipótesis), y el efecto de ese objeto sobre otros proyectos. Que un espíritu pragmaticista gobierna esta postura es claro, y no porque forme una tríada sino porque inquiere los elementos de definición más apropiados a la concepción de un objeto. (Y si esto es así, la economía de la investigación representa, sin más, el ángulo desde el que un científico entendería el método pragmaticista de aclaración de conceptos y la teoría de las inferencias probables siempre que se encuentre en situación de laboratorio). También y, a mi juicio, de manera más interesante, la metafísica y la cosmología evolutiva de nuestro filósofo participan para regular la terminología característica de esta discusión. Esto se nota particularmente en la explicación del factor valor en la tríada. Valoramos aquellas cosas que tienden a fortalecer nuestra expectativas en que la hipótesis será verdadera. Para esto efectuamos consideraciones instintivas y consideraciones basadas en el estricto razonamiento autocontrolado. La consideración del instinto se justifica por la hipótesis general de que a toda abducción (entendida rigurosamente como el paso inferencial fundador de la hipótesis) subyace un eficiente poder de la mente humana para dar con las explicaciones verdaderas de un fenómeno más a menudo y sin mayor tardanza que con explicaciones falsas (CP 5:602).²⁴ Gracias a este tendencia de la mente (que inductivamente podría explicarse como el resultado de la identidad de su estructura con la del universo; véase Primera parte, II, 1) evitamos la búsqueda de instancias confirmadoras grotescas o precipitadas, como preguntarnos si la posición de los planetas o los caprichos de un gobernante determinado, al momento de realizar nuestros experimentos, tiene algo que ver con la ocurrencia del fenómeno ante nuestros ojos. El progreso científico es inalcanzable de este modo. Pero es indisputable que poseemos conocimiento y observamos el progreso en las diversas ciencias. Por tanto, y como lo prueba la historia de la ciencia, debemos a ese poder y al análisis apropiado de los puntos fundamentales de una cuestión nuestra capacidad de llegar a la hipótesis indicada después de dos o tres intentos confirmadores. Pero es interesante considerar las reticencias o calificaciones de Peirce a propósito de la función del instinto en este ámbito específico. No se trata de suponer que sólo por *il lume naturale*, la sola luz de la razón se adivina la explicación correcta antes que

la incorrecta más frecuentemente. Debemos al análisis de los resultados que suponemos derivados, en principio, de tal tendencia, una inferencia doble: primero, la existencia de tal instinto, y segundo (previo un análisis de frecuencias, eminentemente), que el acierto al elegir hipótesis representa ser el caso normal y no el del error (CP 7:220; 6:530). No estoy seguro de entender cuál es precisamente la idea de análisis con que Peirce opera en este punto; acaso sea una cuya concreción reside en las consideraciones previas de sujeción a comprobación experimental y poder explicativo de cada hipótesis considerada; creo, no obstante, que si la tomamos como un complemento inevitable, forzoso para lograr llevar a término una experimentación —y, por tanto, alcanzar nuestra finalidad racional al investigar científicamente—, de la concepción apuntada del instinto, comprendemos la importancia suma del instinto natural en la generación abductiva como un indicador seguro de que nuestras ganancias económicas —en tiempo y esfuerzo mental, sobre todo—, al inicio de la investigación racional (inductiva), son de suyo superiores a las que podamos *no* lograr, quizá, hasta llegado el momento de aceptar una hipótesis tras haber desechado una tras otra. Dicho llanamente, el instinto, asistente natural de la abducción, funciona para que dejemos de inquietarnos por los gastos hasta el comienzo de la investigación racional, o bien, para que la investigación nunca comience habiendo ya costado tanto o más de lo que acabará por costar, una vez logrado el objetivo. Escribe Peirce:

As we advance further and further into science, the aid that we can derive from the natural light of reason becomes, no doubt, less and less; but still science will cease to progress if ever we shall reach the point where there is no longer an infinite saving of expense in experimentation to be effected by care that our hypotheses are such as naturally recommend themselves to the mind, and make upon us the impression of simplicity, — which here means facility of comprehension by the human mind,— of aptness, of reasonableness, of good sense. For the existence of a natural instinct for truth is, after all, the sheet-anchor of science. (CP 7:220).

He aquí un orden de consideraciones digno de nota en todo esfuerzo de justificación de la abducción. El método de adoptar una opinión como resultado del impulso abductivo inicial es adecuado, legítimo, en un ámbito experimental condicionado por la economía. A propósito de la abducción, sin embargo, el objetivo de justificarla responde al deseo de saber cuáles razones particulares nos mueven a aceptar una cierta proposición *como verdadera*. Pues de una tal proposición así calificada depende la ocurrencia necesaria o

probable de un hecho. Ahora, cuando observamos un hecho, abducir equivale a indicar cuál fue la idea que dio lugar a ese hecho. Pero este es el caso predictivo cuando se trata de una hipótesis idealista, no materialista, o una que se adopta por complacencia. Una hipótesis materialista predice hechos más difíciles de probar y en cantidad menos limitada porque, ante todo, cuesta tiempo calcular los costos de probarla, lo que disminuye las oportunidades de considerar las consecuencias de otras hipótesis posibles. A mayor costo la prueba de una hipótesis, más cara la búsqueda de cualesquiera consecuencias posteriores a las que hubiésemos anticipado en primer lugar. Hay, de hecho, hipótesis materialistas cuya prueba es difícil hasta el grado de que costaría la vida realizarla, por ejemplo —el caso extremo, por supuesto—, la de la existencia de una vida de ultratumba (CP 5:598).

Al final, la verificación de la hipótesis mediante repetidas pruebas constituye una inferencia a partir de los experimentos probatorios de las predicciones basadas en la hipótesis (HP2:735). Por esto, la conclusión inductiva está justificada porque la devuelve un método cuya aplicación persistente, a la larga, conduce al conocimiento verdadero de los casos a que se aplicó, ya en el mundo existente, ya en cualquier mundo imaginado (HP2:736). Así definida, en la nomenclatura de Peirce esta inducción corresponde al segundo de tres *genus*, y se caracteriza por no descubrir una razón de frecuencia, ya que es cualitativa y no cuantitativa. En este preciso sentido resulta ser predictiva, ya que si una observación sugiere una hipótesis, se la prueba sucesivamente y se halla el éxito de la predicción, entonces se acepta la teoría al punto, lo cual determina la justificación de la conclusión. Al no tener que ver con probabilidades sino con posibles excepciones, es autocorrectiva, por ello importa insistir en su uso, ya que interrumpirla una sola vez puede ocasionar que se pierda la oportunidad de detectar la excepción. Es un argumento débil, aunque para casos como el de una hipótesis histórica se lo puede refinar complementándolo con rasgos del tercer *genus* de inducción, el cual consiste en tomar muestras de un agregado no considerado como una colección; esto significa que el agregado no es de unidades contables o mensurable, luego en su estudio no puede entrar la probabilidad; su modo de probar una hipótesis es mostrar las predicciones *posibles* que se pueden basar en ella, lo que implica no estimar que la muestra se tomó al azar (HP2:748-751).²⁵

La inducción sólo enuncia una probabilidad. Para explicar esto es importante advertir que Peirce, según lo declaró a Samuel P. Langley en una carta en 1901, estaba

virtualmente convencido de que una definición de probabilidad como la razón del número de individuos en una especie al número de individuos en un *genus* sobre esa especie, dentro de un cierto curso de la experiencia, era correcta. Ahora, si ninguna probabilidad es asignable a eventos singulares, la consistencia de la inducción en el curso de la experiencia puede exponerse como si estuviese articulada en los siguientes pasos:

- 1) Tomar muestras de un cierto *genus*.
- 2) Observar cuántas de esas muestras caben en una cierta especie.
- 3) Concluir el valor probable y aproximado de la probabilidad de que en ese *genus* cualquier individuo dado pertenecerá a esa especie (HP2:877-878; 896-897).

La hipótesis, al presentar un estado ideal de cosas, se muestra como el icono o el análogo de la experiencia. La deducción se relaciona exclusivamente con un estado ideal de cosas. Inquieta las consecuencias experimentales probables o necesarias de la hipótesis. Está justificada totalmente por la relación entre los hechos enunciados en las premisas y el hecho en la conclusión, siendo éste objetivamente necesario o probable. De acuerdo con la semiótica peirceana, la proposición es un signo que indica distintamente al objeto denotado —entendido como su sujeto—, sin importar qué pueda ser el intérprete. Un argumento, en cambio, representa distintamente al intérprete —tomado como su conclusión—, mismo al que pretende determinar; al suprimir la conclusión, los restos del intérprete forman una proposición llamada premisa (CP 2:95). Sin embargo, para indicar su objeto el signo debe forzar al intérprete hacia el objeto significado, ocasionarle una “pura compulsión fisiológica”: “a sign, in order to fulfill its office, to actualize its potency, must be compelled by its object. This is evidently the reason of the dichotomy of the true and the false. For it takes two to make a quarrel, and a compulsion involves as large a dose of quarrel as is requisite to make it quite impossible that there should be compulsion without resistance” (CP 5:554). La deducción es el único argumento compulsivo, dada su lógica obstinación (CP 2:92). En su nivel, los hechos en sí mismos establecen la cuestión cuando se observa que una predicción carecía de base. El razonamiento, aquí, se apoya en hechos objetivos y no en esa línea de conducta que, en ciertos casos, impone predecir consecuencias de una hipótesis formulada partiendo de una muestra (HP2:899).

6. Características de una hipótesis explicativa apropiada

Peirce acordaba con William Whewell en que los requisitos del descubrimiento científico son los hechos (que provienen del exterior) y las ideas (que provienen del interior),²⁶ pero agregaba que la concepción del hecho histórico sólo es completa por los ajustes de una metafísica. El valor de la metafísica, en el caso de la investigación histórica de la ciencia, es que permite explicar el origen de las ideas pero, sobre todo, identificar la “agencia general” de tal origen. En opinión de Peirce, la historia de la mente humana es la única interesante (HP I:416), un dictamen cuyo sentido pleno aparece al examinar sus ideas sobre la teoría del razonamiento instintivo, los modos del razonamiento científico y, de manera muy notable, su teoría del sinequismo o la continuidad y la metafísica evolutiva.²⁷

Ahora bien, atendiendo estrictamente al propósito epistemológico último que debería guiar la investigación histórica, Peirce consideraba un asunto prominente del lógico científico averiguar qué se puede concluir de una masa de evidencias o testimonios escasos y, sobre todo, mutuamente conflictivos; para efectuar esto se necesita respetar la regla de la lógica según la cual una teoría “can only be rendered probable by facts which it substantially predicts —facts over and above those which sufficed to suggest it” (HP I:188).

Peirce apeló a la historia de la ciencia contra las doctrinas positivistas más estrechas, en especial la de Comte y su personal teoría de la verificación (W2: , Fisch, 1986:239). En el espíritu de su pragmatismo deseaba capturar totalmente lo que es saber el significado de una expresión, sin exentar a los enunciados formales o analíticos (lo que hicieron, en cambio, Hume, Comte y, posteriormente, los positivistas lógicos). A este respecto me permito digredir brevemente con el objetivo de comentar el texto “Critique of Positivism” (1867-1868), donde Peirce argumentó contra la que juzgaba debilidad máxima en la base del positivismo, en especial la versión característicamente comtiana, pues ello podría interesar a todo historiador preocupado por las verdaderas cualidades y alcances de la metodología y la teoría de su propia disciplina. Favoreciendo al teísmo y la metafísica contra las visiones sensoriales y las concepciones del conocimiento en relación con la probabilidad mantenidas por los positivistas, rechaza la tendencia positivista (comtiana) a negar o afirmar algo sólo en relación con una observación posible (W 2:126). El positivista

mantiene que es imposible obtener un conocimiento de cualquier realidad, pero sólo de lo que ofrecen las impresiones de sentido singulares y sus relaciones sensibles, por tanto, sólo de lo que podemos verificar por observación directa. En relación con esto, Peirce asevera que admitir una teoría es tanto como creer; la creencia y la teoría tienen un carácter provisional, y sólo difieren en grado; debemos creer lo que sea necesario para lograr el fin de la teoría, esto es, lo que contiene siempre un viso de conciencia a través de los diferentes estados de conciencia, ya sea que la teoría en sí misma sea observable o no. Antes de refutarlos, Peirce inquiere si, para empezar, algo incapaz de observación directa es necesario para conseguir el fin de la teoría (W 2:127-129), procediendo de una manera muy similar y conforme a principios análogos a los que le guiaron a cuestionar, como vimos en la Primera parte (2, 1), si es necesario siquiera suponer un poder de introspección y una intuición cuando por la vía de la inferencia y el experimento logramos indirectamente un conocimiento. A continuación apunta que las teorías son inferencias de lo no observado a lo observado, aunque subraya: la inferencia es *del presente en la experiencia al futuro en la misma*. Observar el presente permite observar el futuro; de otra manera, o, mejor dicho, en otra dirección razonamos hacia conclusiones o hechos que son totalmente inobservables; ahora, como toda teoría concluye del presente hacia el futuro, toda teoría necesariamente concluye más de lo que puede ser posiblemente verificado por la observación directa; he aquí, según Peirce, la “objección concluyente” al positivismo (W 2:129).

Si esta conclusión admite reservas, dudo que el argumento esté libre de un contenido francamente didáctico, al menos para los historiadores. A propósito, debemos recordar que muchas ciencias dependen en gran medida de registros del pasado, y un registro tal que no apele a la memoria y a una concepción teórica del futuro simplemente no se puede verificar por la observación directa. Este es el caso en la ciencia de la historia. Ahora, cuando un positivista quiere confirmar la verdad de una narración histórica de algún modo discrimina entre lo directamente observado y lo que no es así; debe hacerlo, o su regla sería inaplicable. Y como un hecho del pasado, al menos en la concepción típicamente difundida por los comentaristas o profesores de historiografía, no admite una verificación directa, es preciso aceptar conclusiones provenientes de un tipo de observación muy diversa: “when the positivist assumes the transcendental position, which he is here supposed to do, he must admit that among all the elements present to consciousness, the

grounds upon which some are set off as being matters of intuition are as it were conjectural. It is not a question capable of being decided by direct observation, what is and what is not direct observation” (W 2:130; también W I:211-222).²⁸

Ahora, como hemos visto, para Peirce hay “reales vagos”, especialmente “posibilidades reales”, un hecho sobre el que el pragmatismo insiste para explicar en qué consiste mantener, considerando la influencia de lo pasado, que el sentido de cualquier concepto se descubre por su efecto en nuestra conducta:

How, then, does the Past bear upon conduct? The answer is self-evident: whenever we set out to do anything, we ‘go upon’, we base our conduct on facts already known, and for these we can only draw upon our memory. It is true that we may institute a new investigation for the purpose; but its discoveries will only become applicable to conduct after they have been made and reduced to a memorial maxim. In short, the Past is the storehouse of all our knowledge.

When we say that we know that some state of things exists, we mean that it used to exist, whether just long enough for the news to reach the brain and be retransmitted to tongue or pen, or longer ago. Thus, from whatever point of view we contemplate the Past, it appears as the Existential Mode of Time.

(...)

As for that part of the Past that lies beyond memory, the Pragmaticist doctrine is that the meaning of its being believed to be in connection with the Past consists in the acceptance as truth of the conception that we ought to conduct ourselves according to it (like the meaning of any other belief). Thus, a belief that Christopher Columbus discovered America really refers to the future (CP 5:460, 461).

Si bien hay numerosos temas que autores como Hempel, Dray, Collingwood, Goldstein, Walsh, Gardiner, Mandelbaum, Donagan, White y otros que se han ocupado de la filosofía crítica o la lógica de la historia, han tratado en común con Peirce (y en ocasiones de manera mucho menos complicada), en éste hallamos, como lo muestra la cita precedente, una serie de elementos inusuales que conviene tomar en cuenta durante la reflexión sobre la forma científica, lógica y filosófica en la que resulta más fructífero concebir, ya no la cuestión de la evidencia, la observación y el tipo de razonamiento más adecuado a los fenómenos históricos, pero la memoria y el pasado mismos: se trata de comprender al pasado no como algo escurridizo cuya esencia inasible, más o menos concebida en clave poética, metafísica o según los cánones de alguna ciencia social (como hacen Jacques LeGoff, Robert Darnton y autores afines), de algún modo interfiere fatalmente y sin control en nuestra aprehensión más amplia de lo ocurrido, esto es,

simplificando por la falta de entrenamiento en los principios y técnicas de la lógica científica, sino como un problema del conocimiento en el sentido más amplio para examinar valiosamente el cual se necesita ejercitar la imaginación, criticar las nociones filosóficas recibidas y, sobre todo, informarse de la lógica y la filosofía científica.

Pero me interesa especialmente destacar que Peirce inyectaba como una savia especial a sus críticas contra Comte la teoría pragmaticista, altamente sistemática y comprehensiva (esto, sobre todo), de lo que es una *hipótesis explicativa*. Más que limitarse a proporcionar facultades a la mente para captar una variedad de hechos, una hipótesis explicativa tiene por objetivo conectar a los hechos observados con nuestras concepciones generales del universo, y de una forma apta a la verificación; mas por verificable no entiende una liga de innumerables predicciones posibles acerca de la experiencia futura, de manera que si éstas fallan, la hipótesis falla; para entender mejor su concepción de la verificación como un proceso dependiente de una teoría de la memoria libre de prejuicios nominalistas, veamos lo que opina de la hipótesis de Schliemann acerca de la existencia efectiva de Troya y la ocurrencia de una guerra troyana: significaba “among other things that when he should come to make excavations at Hissarlik he would probably find remains of a city with evidences of a civilization more or less answering to the descriptions of the Iliad, and which would correspond with other probable finds at Mycenae, Ithaca, and elsewhere” (CP 5:597; véase también CP 7:91-94).

Así, para Peirce toda historia es completamente hipotética y no admite una verificación por observación directa. En la investigación científica no hay tal observación directa, lo que observamos son las premisas, nunca la conclusión (CP 6:2). Este, a mi juicio, es un dictamen cuya comprensión resulta muy importante para el historiador. Y si bien Peirce admite que la historia es una ciencia descriptiva porque estudia hechos individuales y no clases de hechos, niega que se limite a eso; no hay ciencia meramente descriptiva, la historia, como la astronomía y la geología, también investiga causas. En ella participan creencias teoréticas puras que, de algún modo, son como expectativas. Esta palabra, “expectativa”, no sólo se refiere al pasado, es un modo elíptico, no ilógico, de usar el lenguaje:

History could not have the character of a true science if it were not permissible to hope that further evidences may be forthcoming in the future by which the hypotheses of the critics

may be tested. A theory which should be capable of being absolutely demonstrated in its entirety by future events, would be no scientific theory but a mere piece of fortune telling. On the other hand, a theory, which goes beyond what may be verified to any degree of approximation by future discoveries is, in so far, metaphysical gabble” (CP 5:541).

Hemos visto ya desde la Primera parte que la abducción, al igual que ese instinto natural cuya luz dirige los avances de la razón humana hacia la verdad, constituye una guía fundamental para la selección de hipótesis. Toda la ciencia se basa en ese instinto natural. Pero una vez seleccionada la hipótesis a probar, es necesario reconocer en ella las marcas de la verdad anticipada. Esto se logra por la identificación de hechos positivos que apuntan a la probabilidad objetiva de una hipótesis, o bien la recomiendan para la prueba inductiva. Mas en ocasiones faltan total o parcialmente los hechos positivos a identificar en la hipótesis formulada. Entonces el razonamiento indica que el intento de explicar por medio de la hipótesis elegida devolverá resultados tan sólo adecuados a las expectativas iniciales. A este género de adecuación, sin embargo, no es correcto entenderlo como asociado al cálculo de una probabilidad objetiva. Se asocia más bien al subjetivismo de quien, al cabo de su investigación, espera ver confirmado aquello que le pareció debía ser el caso desde un primer momento. Ese confiar en el parecer personal como regla para decidir cuál tendría que ser un resultado positivo, verdadero, confiable, revela que la selección de la hipótesis dependió de preconcepciones individuales. Desde el punto de vista de la objetividad, es muy arriesgado dejarse llevar por lo que, al parecer, debe ser verdadero. Esta actitud, para Peirce, caracteriza el modo de pensar de los afectos a la teoría subjetivista de las probabilidades. En el vocabulario de tal teoría, el término probabilidad no admite un uso muy fuerte, o en todo caso alusivo a una función específica de ciertos tipos de razonamiento en la formulación y prueba de hipótesis; de aquí, en mi opinión, la versatilidad léxica a que acude nuestro autor en múltiples ocasiones para hablar de *probabilities*, esto es, probabilidades objetivas, y de *likelihoods*, o sea los pareceres subjetivos. A mi juicio, es interesante subrayar, y no sólo para fines expositivos, esta discriminación entre sustantivos entendida como una estrategia seguida por Peirce para resaltar, especialmente con propósitos didácticos aunque también polémicos, el tipo de teoría probabilística que prefería adoptar por cuanto sólo con ella se materializaba, por así decir, su idea más exacta del método científico. (Por lo demás, una distinción elemental entre “probabilidad” y “parecer personal, individual” como términos o expresiones

diferenciadas en un léxico científico, merece aceptarse, creo, como un modo a la vez informativo y —sobre todo— fiel de referirse a la concepción más amplia del método según Peirce, además, puede neutralizar muchas dificultades de traducción, pues literalmente es correcto verter al español como “probabilidad” tanto a “probability” como a “likelihood”.)

Ahora, lo anterior no prohíbe que en ciertas etapas de una investigación —más allá de la clase de objeto o fenómeno bajo escrutinio— es lícito dejarse guiar por una hipótesis formada por el parecer individual. Y es que tal parecer se debe a la experiencia, y Peirce subraya el valor de la experiencia como directora suprema en el camino a la verdad. Sin embargo, otra experiencia, precisamente la que acumula un investigador, muestra que los pareceres no son confiables. Constituyen factores que, a la larga, producen costos excesivos (en tiempo, dinero y esfuerzo) durante las pruebas de hipótesis. Desde un punto de vista económico, así, es aceptar un buen consejo el no admitirlas. Pero en tanto se hace, hay que ser precavido (HP 2:755).

La precaución debe contar entre las cualidades o características en una hipótesis explicativa apropiada. Una segunda cualidad es la amplitud, es decir, la susceptibilidad de la hipótesis para ser descompuesta en sus partes, lo que nos permite averiguar hasta qué punto será útil para explicar un mismo fenómeno cuando aparezca a otros investigadores. Una cualidad más es que la hipótesis no debe ser compleja sino explicar con un máximo de simplicidad todos los hechos; en este sentido, cuando una hipótesis falla en dar cuenta de un grupo de hechos, esa no es una razón suficiente para desecharla; al contrario, lo mejor es compararla minuciosamente con esos hechos y aprender cuanto sea útil para asegurar la pertinencia de la siguiente hipótesis a construir en relación con el problema presente (HP 2:757-760).

Es manifiesto que la definición de estas cualidades o características depende de consideraciones económicas. Pero el valor operativo de éstas depende de que en la hipótesis se muestren todos los factores positivos capaces de imprimirle un inequívoco carácter experimental.

SECCIÓN III

1. El método lógico en la investigación histórica: reglas para formular hipótesis

El carácter experimental de una hipótesis se acusa por el modo en que explica todos los hechos atendidos como concomitantes naturales, o bien como deducciones (corolarias o teoreáticas). En el proceso de probar la hipótesis, por la conveniencia económica se debe promover que el costo final sea bajo, se especifique el valor intrínseco (naturalidad, parecer individual), y se observen las tres cualidades fundamentales de precaución, amplitud y no complejidad.

En el método de investigación histórica que promovió Peirce, la meta es averiguar los principios generales de síntesis de todos los elementos (testimonios, documentos y monumentos) recién estudiados de las hipótesis, y establecer la forma en que se combinan para establecer un hecho, en particular uno de la historia de la filosofía o la ciencia antiguas (HP 2:760).

Hemos visto que según Peirce, los hechos de la historia antigua son parcialmente de la naturaleza de los monumentos, incluyendo entre éstos a los manuscritos. Ahora, es innegable que la mayoría de tales hechos son exclusivamente documentales, constituyen “aserciones virtuales” a examinar en manuscritos, inscripciones, epígrafes y otros soportes de clase análoga. En opinión de Peirce, sin embargo, los documentos representan un acervo excesivo de la información pertinente a la época en cuestión, lo que mueve a pensar que la historiografía de los periodos más añejos depende casi del todo en la interpretación de testimonios, apoyada o refutada por la evidencia indirecta de los monumentos. Esta es la determinación esencial por la que nuestro pensador estableció una serie de reglas diseñadas exclusivamente para lidiar con problemas históricos de la índole mencionada, y no para el trabajo en objetos de otras ciencias.

Una vez que la observación de todos los hechos relativos a una serie debidamente identificada de testimonios y monumentos nos ha sugerido una hipótesis inicial, las reglas a seguir para ensayar sucesivas aproximaciones a lo que llamaremos lo verdadero del caso son las siguientes:

1. La hipótesis deberá explicar *todos* los hechos relacionados. Si el testimonio es falso, decir *además* cómo llegó a transmitirse y adoptarse en un sentido divergente.

2. Nuestra primera hipótesis deberá ser que *los testimonios principales son verdaderos*. No la abandonaremos hasta que la hayamos refutado convenientemente. En este caso debemos guiarnos por el instinto primario, profundo de la mente humana y *creer en el testimonio*. Y es que, en historia, de pésima economía es suponer a los testimonios principales falsos antes de tratar exhaustivamente la hipótesis de que son verdaderos. Es necesario reprimir la tendencia a pensar que los testigos siempre falsifican sin tener una razón fuerte, objetiva.

3. Las probabilidades estrictamente objetivas y muy grandes, aunque nunca puedan ser concluyentes totalmente, deberían de influir nuestras preferencias de una narración, relato, confesión, etcétera, encima de otra. Pero no deberemos considerar las probabilidades (*probabilities*) bajas, aunque sean objetivas. Pero descartaremos los pareceres subjetivos (*likelihoods*), ya que expresan nuestras preconcepciones y nada más. No debemos jamás, pues, someternos a su tiranía.

4. Dividir una hipótesis en tantas partes como sea posible, a fin de probar cada una por separado.

5. Cuando dudemos a cuál entre dos hipótesis dar preferencia, deberíamos probar a ver si, al aumentar el campo de los hechos que deberían explicar ambas, no aparecerá una buena razón para preferir decididamente una de ellas.

6. Si el trabajo de probar una hipótesis tendrá que hacerse sustancial o largamente en cualquier caso, mientras se está probando otra hipótesis, esta circunstancia deberá, *ceteris paribus*, dar a esta hipótesis la preferencia, ya que demanda un costo extra nulo o muy bajo, mientras que la otra demanda un trabajo superior sin más valor que el de funcionar en la prueba. (HP 2:761-762)

Ahora bien, cuando, de acuerdo con esta reglas, hemos aceptado provisionalmente una hipótesis, el proceso de prueba debe consistir en:

- a) Examinar las probables consecuencias, que serían susceptibles de verificación directa, en especial aquellas que serían poco probables o sorprendentes en el caso de

que hipótesis fuera falsa. Sería un error, en cambio, dejarnos llevar por los pareceres y examinar los hechos para ver si acuerdan con la hipótesis.

b) Entre las consecuencias probables podrían anticiparse varias, pero las más interesantes que cita Peirce son, a mi juicio, estas tres:

b.1) La hipótesis podría hacer probable la existencia presente de un documento, o dar cierto carácter a un monumento conocido.

b.2) Si fuera verdadera, ciertos documentos antiguos deberían aludir a ella en alguna forma y medida.

b.3) Si es verdadera, y un aserto o alusión hallado en un libro antiguo se explicaría por cuanto el autor la supiera verdadera, él debió haber poseído un cierto otro conocimiento. (HP 2:762).

En conclusion, lo ideal es avalar una sentencia de nuestro pensador: “The true method is in all cases to explain the testimony; and then, to put the explanation to every test possible” (VUC:314). Si la hipótesis elegida pasa la prueba, según ésta se pudo hacer en el estado actual de nuestros conocimientos, se la admite provisionalmente como *resultado histórico*. Pero estará sujeta a reconsideración junto a los demás resultados que se puedan conectar a ella, siempre que nos hallemos en la condición de insistir sobre un grado más alto de seguridad (HP 2: 762).

2. Peirce aplica su método

Hasta el final de su vida, según lo hacen pensar muchos de sus escritos tempranos y tardíos en torno a la metodología de los “altos críticos” alemanes, Peirce rechazó varias soluciones tradicionales a diversos problemas relacionados con la vida y obra de Platón y de sus dos filósofos predilectos: Aristóteles y Pitágoras. Destinó la parte final de LDH — más de un tercio del manuscrito original en su versión más completa— a mostrar cómo se podía tratar más adecuadamente ese tipo de problemas utilizando su método de lógica minuciosa. Sus incursiones comenzaron en cada caso con una crítica y final rechazo, total o parcial, al género de abordaje que hicieron los mejores “críticos” entre sus predecesores, y

terminaron con una exposición cuidadosa de los beneficios a obtener si se practicaba la valoración y crítica de los testimonios y monumentos al modo especial que él predicaba (HP 2:762-763).

Las tres cuestiones que enfrentó fueron: 1) la autenticidad de los manuscritos de Aristóteles, 2) la cronología de la vida de Platón, y 3) Pitágoras en sus facetas más célebres y controvertidas. Veamos cómo procedió, siguiendo este mismo orden.²⁹

*La autenticidad de los manuscritos de Aristóteles*³⁰

Según su personal investigación y conforme al saber disponible en su época, Peirce observó que se tienen cantidades diferentes de obras atribuibles al estagirita. En la edición usada por él mismo, el número es de 46 obras; otros autores, no obstante, mencionan e incluyen en sus catálogos a fragmentos de otras 60 obras; el catálogo de Diógenes Laercio cita 146 títulos, pero no se refiere demasiado a la sustancia de las obras que se poseen actualmente. Por último, Peirce observa que el propio Aristóteles alude a sus obras en varios lugares, pero la nomenclatura de los títulos no es fija, pareciendo a menudo que incluso las meras alusiones envuelven un malentendido de la cita en turno (CP 7:232-233).

Todas estas “circunstancias sorprendentes” representan los hechos a explicar (CP 7:233). En el camino a formular una hipótesis capaz de hacer esto, Peirce considera una fracción del libro XIII de la *Geografía* de Estrabón donde se apuntan algunos datos sobre la vida política y literaria de Aristóteles después del 323 a. C. Aristóteles murió en el 322 a. C. Entonces su biblioteca quedó en manos de Teofrasto. Éste murió en el 287 a. C., después de lo cual Neleo se apoderó de los libros y los depositó en Scepsis, Eolia (Asia Menor). A partir de ese momento la escuela peripatética perdió bríos y muchos manuscritos de su fundador jamás fueron publicados.

Hacia el 250 a. C. el rey de Pérgamo planeó construir una gran biblioteca, y para llenarla se dedicó a robar volúmenes. Al caer Scepsis bajo su dominio, Neleo escondió los textos aristotélicos en un “sótano húmedo” donde permanecieron hasta el 133 a. C., cuando el peripatético Aristión se convirtió en tirano de Atenas.³¹ Posteriormente un amigo de Aristión, Apelicón, adquirió la biblioteca y la trasladó a la capital griega. Trató de compilarlos, pero el trabajo era muy difícil a causa del mal estado que guardaban los

originales (CP 7:232-234). Falleció en el 87 a. C. Sula tomó Atenas y llevó la biblioteca de Aristóteles a Roma, donde la puso a disposición del peripatético Tiranión, quien juzgó de muy mala calidad los resultados de los esfuerzos compiladores que había realizado Apelición. A la postre, en fin, el escoliarla peripatético Andrónico de Rodas se dedicó a corregir, reorganizar y publicar una nueva edición de los manuscritos (CP 7:234).³²

Ahora bien, con toda esta información testimonial a la vista, es el momento de seguir las reglas conducentes a la formulación de una hipótesis apropiada para la explicación de los hechos. Iniciando por la segunda regla, Peirce asienta la proposición de que los testimonios revisados, admitidos como los principales del caso bajo escrutinio, son verdaderos. Dicho de otra manera, juzga natural pensar que la hipótesis apropiada es que la *historia completa, desde la muerte de Aristóteles hasta la labor editorial de Andrónico, es verdadera*. Y es que, si no lo fuera, su refutación tendría que ser muy sencilla. En atención, pues, a una consideración económica, Peirce decide mantener su hipótesis y ensaya su prueba como sigue.

En primer lugar inquiriere sobre la posible fuente de información que utilizó Estrabón. A esto responde: dado que ese autor fue el “erudito personal” de Tiranión, es lícito pensar que continuaba vivo cuando Andrónico terminó y divulgó su gran obra de salvación editorial. Es natural suponer, así, que conoció el *corpus* aristotélico en la versión más depurada que fue capaz de fijar la crítica textual de Andrónico (CP 7:235).³³

En segundo lugar, la hipótesis ¿explica todos los hechos admitidos como principales? Entre tales hechos cuenta la presencia de dos estilos distintos en los manuscritos atribuidos a Aristóteles. Uno de los estilos es descuidado, basto, al cual es justo considerar propio de las anotaciones tomadas por los asistentes a la escuela. Según esto, cuando hablamos de los “fragmentos dispersos”, esto es, los restos no situados bajo un rótulo más o menos estable, en realidad aludimos a tales notas. Y si esto es verdad, parece que estamos autorizados a responsabilizar al estagirita del segundo estilo, caracterizado por el refinamiento y ciertas regularidades compositivas susceptibles de análisis cuantitativo. Ahora, lo interesante de todo esto es que su admisión como verdad nos permite explicar otro hecho de los considerados como principales, a saber: la escasa fortuna de la escuela peripatética entre las corrientes del pensamiento griego (ya en cierta medida helénico) después de la muerte de su fundador. En efecto, Peirce asevera que esa coyuntura brotó de

que fue a través de las notas estudiantiles como se divulgó la filosofía de Aristóteles, y nada más; luego, esto equivale a decir que a la sazón (y todavía en tiempos de Estrabón) las obras acabadas, autógrafas de Aristóteles, precisamente las que poseemos hoy, no estaban disponibles (CP 7:235).³⁴

En relación directa con el caso surge otra interrogante: ¿cómo explicar la inserción de obras espurias en los catálogos disponibles de las obras aristotélicas? Pues Andrónico, por ejemplo, separaba como espurias a las *Categorías*. Ante todo, nos dice Peirce, parece probable que hubo autógrafos de todas las obras excepto las más acabadas, y acaso también de los *memoranda* que Aristóteles solía llevar. Ahora, las obras dedicadas a materias pendientes de clasificación indudablemente debieron verse sometidas a revisiones continuas, por tanto, fueron copiadas más de una vez, y esto por el motivo comprensible de transmitir las en un soporte menos frágil que el papiro. Dada esta condición, una parte considerable del *corpus* aristotélico, incluyendo las piezas de autenticidad incontrovertida, no serían autógrafas. Por tanto, si en un momento se clasificaba por un determinado libro entre los originales del Estagirita, posteriormente resultaba sumamente difícil que se lo excluyera del canon (CP 7:237).

Consideremos por último el hecho principal de que la biblioteca pudiera comprarse sin mayores trabas por quien pudiese colmar el precio exigido. Si suponemos, como hace Peirce, que Ptolomeo Filadelfo compró las obras a Teofrasto, el suceso debió verificarse dentro de un periodo en el que la fama de Aristóteles era minúscula; pero si entonces era estimado simplemente como un retórico, lo normal hubiera sido que se vendieran tan sólo copias de sus obras, las cuales eran típicamente devueltas porque los agentes (reproduciendo una práctica observable en otros casos, de acuerdo con Peirce) deseaban exclusivamente obras acabadas, no *memoranda* ni, mucho menos, *notas estudiantiles* (CP 7:238).

Los frutos de los razonamientos anteriores, entre otros que se pueden examinar más detalladamente en LDH, convencieron a Peirce de que su hipótesis inicial era apropiada. Pero esto no bastaba, era necesario probar si las consecuencias predichas en la misma se cumplían. Me limitaré a reseñar los comentarios de Peirce a propósito de la consecuencia que debe seguirse si los esfuerzos compiladores de Apelición en las postrimerías del siglo II a. C. fueron tan infaustos como se afirma por tradición (CP 7:240).

Peirce sentía un respeto nulo por Apelición. Estimaba que había manipulado los textos aristotélicos con una “estupidez” inigualable, y demasiado grave para toda la trayectoria posterior de dichos textos, comenzando por la obra de Andrónico (según lo explicado más arriba). Así lo manifestó en muchos ensayos, artículos y borradores, y tampoco dejó de hacerlo en LDH. Lo peor fue que Apelición estableció versiones torpes de diversos enunciados o puntos poco claros en los autógrafos. Además, insertaba en los legajos cosas escritas por el mismo sin el menor escrúpulo, atribuyéndolas no obstante al estagirita. Ahora, si en efecto el caso es este, cobra sentido un fenómeno de constante observación durante la lectura de las obras actualmente disponibles de Aristóteles, y es el de que, a menudo, aparecen “tonterías” o “lugares comunes” en donde *lo que va antes* haría esperar una idea notable, o sea, una idea muy probablemente inscrita por Aristóteles mismo. Pero también se detecta la intrusión de Apelición cuando una serie de capítulos o fragmentos muy seguramente fuera de lugar en un libro dado, aparecen de pronto para interrumpir una cadena sistemática de razonamientos (al estilo de Aristóteles). Por estas dos vías, en fin, los pasajes corruptos se multiplicaron, brotando al tiempo la dificultad de determinar a quién corresponde imputar las faltas: Apelición, o Aristóteles. Consideremos como un caso singularmente grave de corrupción el de la teoría de la inducción contenida en *Analíticos primeros*, libro II (es lo que hace Peirce, claro, y por motivos comprensibles en tanto se sabe cuán significativa fue esa teoría para desarrollar su personal teoría de la inferencia probable). La inducción, leemos en el lugar citado, consiste en inferir la premisa mayor de un silogismo en Barbara o Celarent de la premisa menor y de la conclusión (entendidas como datos o premisas). En general es correcta, nos dice Peirce, salvo que no se trata de un silogismo en Barbara o Celarent, sino de una *deducción estadística* donde toda distinción entre los modos Barbara, Celarent, Darii y Ferio desaparece (CP 7:249). Es vital reparar en esto porque si suponemos *que el propio Aristóteles lo hizo antes*, más temprano que tarde se debió preguntar si la *premise menor* de un silogismo no es frecuentemente inferida de las otras dos proposiciones entendidas como *datos*, en otros términos, si al “experimentar” de la manera descrita con la figura del silogismo podía surgir el esquema formal de la *abducción*. A juicio de Peirce, hay evidencias de que Aristóteles inquirió en semejante guisa; se hallan en el mismo libro examinado, cuando se contrapone la *apagogué* (abducción) a la *epagogué* (inducción) (CP 7:249-255; véase también White,

1971:294).³⁵ Mas Apelición de ordinario pretende ilustrar el funcionamiento de determinadas figuras silogísticas empleando términos y fijando posiciones que conducen al absurdo. Visto lo anterior, podemos comprender que Peirce tronara invariablemente contra Apelición al escribir sobre la posibilidad de inferir el caso de la regla y el resultado, o sea, de ampliar nuestro conocimiento abductivamente. Y se debió, por cierto, a este tipo de ejercicios en la crítica histórica y filológica el que nuestro autor asignase durante años el nombre de abducción, en lugar de retroducción, al proceso de seleccionar hipótesis (económicamente) probables (CP 7:245; véase también RLT 140-141).

Ahora ¿qué dictamina Peirce acerca del modo en que los “altos críticos alemanes” han revisado estas y otras cuestiones relacionadas con el legado aristotélico? En su mayoría, ellos comienzan y terminan por negar la versión del modo en que la biblioteca llegó a Neleo, confesando al tiempo que el registro de Estrabón es menos asequible a sus pareceres personales (esto es, *unlikely*) que *la probabilidad de que Estrabón mintiese*. Pero esto es tanto como confesar que uno sólo cree lo que se inclina subjetivamente a creer (CP 7:255).

*La cronología de la vida de Platón*³⁶

Peirce empieza su investigación dando por verdadera la hipótesis de que Platón murió en *c.* 347 a. C., según los testimonios de Diógenes Laercio, Hermipo, Apolodoro y Séneca. En cuanto a la fecha de nacimiento, piensa que el año puede ser o el 429, o el 428, o el 427 a. C. Afirma que se debe adoptar una hipótesis capaz de explicar todos los testimonios que por ella misma se puedan suponer falsos o verdaderos.

Para resolver la cuestión del año de nacimiento, hay que lidiar con el problema de que en los testimonios de Diógenes y Apolodoro el criterio de cálculo es diferente, pues en un caso de manejan años de calendario y en el otro, años de Olimpíada. Diógenes reporta, en primer lugar, que Platón, según Hermodoro (acaso discípulo de aquél), tenía 28 años cuando viajó a Megara tras la muerte de Sócrates, o sea, en *c.* 1 de junio de 299 a. C. Así, Platón habría nacido después del 1 de junio del 428 a. C., cuando más tarde. Diógenes agrega que Platón era seis años más joven que Isócrates, no obstante que en la vida de éste redactada por Plutarco se dice que la diferencia era de siete años. En relación con esto,

Peirce razona como sigue: Isócrates nació en el primer año de la olimpiada 86; hay sólo dos maneras de reconciliar las dos declaraciones: primero, suponer que Isócrates nació en la parte inicial del año olímpico, esto es, mayo o junio del 429 a. C., y segundo, suponer que nació en la parte final de ese año, mientras Platón lo hizo en la parte inicial del cuarto año de la olimpiada 87. Sin embargo, dado que ninguna de estas hipótesis se concilia con otros testimonios, procede suponer que ambos, o al menos uno de los testimonios sobre la diferencia de edad partió de un cómputo equivocado. Si Platón nació, digamos, en junio de 428 a. C., habiendo ya tenido lugar los juegos olímpicos, su año de nacimiento fue el de la olimpiada 88, mientras que su cumpleaños convencional era en mayo, por tanto en el cuarto año de la olimpiada 87; así, tenía sentido afirmar que tenía siete años menos que todo hombre nacido en el primer año de la olimpiada 86. Esto explicaría el enunciado de Plutarco.

Ahora, el enunciado de Diógenes en el sentido de que Platón tenía seis años menos que Isócrates se infiere del hecho que Platón nació en el año de la muerte de Pericles, o sea, en el otoño del 429 a. C. De esta manera, probablemente significa solamente que Isócrates nació seis años antes del fallecimiento de Pericles. Y esto resulta verdadero si se supone que Isócrates nació en la primavera de ese año (HP 2:765).

A continuación Peirce revisa los cálculos a partir de los testimonios sobre la edad de Platón al morir. Se trata de testimonios marcados por el descuido, sin embargo, propone que todos se explican suponiendo a) que Platón nació poco antes del 2 de julio de 428 a. C., b) que los juegos olímpicos tuvieron lugar ese año, c) que Epaminón fue arconte hasta poco después del solsticio, entonces, y d) que Platón murió aproximadamente en mayo del 347 a. C., poco antes de cumplir 81 años (HP 2:765). Cicerón afirmaba, justamente, que Platón murió a los 81, en cambio, Ateneo y Valerio Máximo preferían la edad de 82; esta discrepancia se puede explicar aludiendo a la práctica común en esos tiempos de sumar a la cifra de años de un hombre la unidad que representaría su siguiente cumpleaños. Así, no se trataría de una dificultad real. Dejándola a un lado, Peirce mantiene la hipótesis de que Platón nació a finales de junio del 428 a. C. (HP 2:766). Pero algunos “altos críticos”, como Zeller, Grote y Windelband, prefieren el 427. Veamos cómo explica nuestro autor sus motivos para hacer esto: “they hold that by simply assuming a testimony to be false they are absolved from giving any explanation of it, while I require a hypothesis to explain all

the testimonies. At the same time, it would not be surprising if my hypothesis were wrong by a year, or even two. It merely stands as a source of experiential predictions to be tested. But at present I see no way of deducing any experiential predictions exact enough to test it” (HP 2:766)

Peirce analiza también la posibilidad de que Platón hiciera de *Parménides*, en el diálogo homónimo, una representación de sí mismo. La sospecha es que el propio Platón lo sugiere, aunque de forma velada. Si fue el caso, Platón debió contar 62 o 64 años al escribir ese diálogo cuando en él se afirma que Parménides tenía 65 años; esto sería un dato muy inexacto para usarlo con esperanza de éxito en la prueba de la hipótesis inicial. En esta instancia, pues, nuestro pensador se vio en un atolladero que, según él mismo indica, típicamente sale al paso de quien investiga la historia antigua: si bien, luego de mucho esfuerzo, puede formularse una hipótesis realmente valiosa, pronto uno descubre que faltan los medios para probarla. Se apresura no obstante a señalar que una circunstancia similar no revela una importante desventaja del método que propone; sería irracional creerlo, pues en la ciencia real una hipótesis es tan sólo un vehículo de predicciones; desde luego, si de la hipótesis elegida resultara imposible el experimento a partir de sus consecuencias deducibles, o, para expresarlo en la terminología de los comtianos, si se tratara de una “hipótesis metafísica”, de inmediato se condena, es un contrasentido el mero llamarla hipótesis (HP 2:766-767).³⁷ Pero no inferimos una hipótesis de tal clase cuando suponemos fechas para eventos históricos superiores en exactitud a los medios que tenemos para verificarlas. Así, ante un problema como el actual es injusto culpar a la hipótesis; la culpa, en todo caso, sería imputable a los hechos que, *al presente*, son insuficientes. “But that is merely to say —apunta Peirce— that the hypothesis not only rationalizes all pertinent facts, but does so to an unnecessary degree of nicety; so that if it be somewhat in error, that error is, at present, of no importance because it will not lead to expect any experiences different from what we shall meet with” (HP 2:767). En definitiva, importa poco establecer con exactitud el año del nacimiento de Platón, en tanto se reconozca que todos los testimonios se explican mejor cuando se admite como correcto el 428 a. C.³⁸

A continuación Peirce examina algunas fechas y declaraciones controvertidas acerca de la carrera de Platón. Sea lo referente al viaje que junto a sus discípulos realizó a Megara tras la muerte de Sócrates. Diógenes Laercio narró esto basándose, de nuevo, en

Hermodoro. Si éste fue un discípulo directo de Platón, podemos confiar en que del mismo maestro consiguió su información. Sin embargo, varios críticos, en particular Lutoslawski, han opuesto muchas objeciones al respecto, al grado de negar incluso el suceso del viaje a Megara. Una de las objeciones es que la filosofía platónica no acusa la influencia megarensis. Peirce contesta, primero, que ni siquiera sabemos cuáles eran las ideas filosóficas en Megara; segundo, que Cicerón muy probablemente acierta cuando dice que fue más bien Platón quien influyó en los megarenses, y tercero, aún si suponemos que Platón jamás fue influido por los megarenses, ¿tiene sentido inferir de ello que el viaje es un mito? Si bien es difícil responder esta cuestión en estricta lógica, nadie negará la pertinencia de formularla, vistos los testimonios y demás evidencias disponibles (HP 2:770).

Veamos, por último, el procedimiento peirceano tendiente a fijar las fechas de composición de los *Diálogos*. Comenzó por el orden de redacción, que según él es un factor muy importante para la comprensión general de la filosofía platónica. Se basa en los análisis estilísticos que llevó a cabo Lutoslawski sobre una vasta colección de monografías filológicas. Pero analizar una muestra similar implica enfrentar poco menos de 58 000 datos. Y hacer esto con esperanza de triunfo, dice Peirce, demanda gozar de habilidades matemáticas; en relación con esto afirma que Lutoslawski, nada más que un filólogo, derivó conclusiones lo bastante juiciosas, al menos, para despertar el interés del matemático sobre el asunto.³⁹ Esto explica, obviamente, el que Peirce revisara tales conclusiones en clave matemática; confiesa que sus hallazgos no fueron extensos debido a una enfermedad, con todo, le pareció bueno exponer sus propias inferencias.

Nuestro pensador está en contra del género de observaciones que Lutoslawski realizó en los textos platónicos. Le reprocha en especial el conteo de las peculiaridades específicas que sometió a su crítica. Y es que el número total de dichas particularidades, dividido entre la raíz cuadrada de la extensión de cada diálogo, establece una verdadera escala de desarrollo estilístico (HP 2:778). Lutoslawski se limitó a ofrecer sus conclusiones como hipótesis, Peirce afirma que no hay razón para contentarse con ese límite, ya que una conclusión exacta, positiva se puede alcanzar tras extender a cada diálogo escrutado la proporcionalidad de los números de Lutoslawski a las raíces cuadradas de las extensiones, las cuales, de acuerdo con Peirce, son muy parecidas para grupos de diálogos redactados

casi al mismo tiempo y, hablando burdamente, en el mismo estilo. Así, la culminación del procedimiento sería conectar el grado estilístico calculado con el “fluir del tiempo” (HP 2:779).

Peirce afirma que la crítica externa basta para fijar las fechas de *Apología* y *Político*, mientras la crítica interna lo hace para *Protágoras*, *Cratilo*, *Simposio*, *Fedro*, *Teeteto* y *Parménides* (HP 2:779-786). *Teeteto* debe ser considerado sin fechar. Los diálogos de fecha más definida son *Eutidemo* y *Parménides*, y su valor por grado estilométrico calcula el incremento anual del grado, conforme a la hipótesis de que ese grado se incrementa uniformemente con el tiempo (HP 2:786).⁴⁰ Si esto es así, resulta lícito suponer que el grado estilístico es tan incierto actualmente (esto es, durante la época en que Peirce investigó el caso), que el error probable de la fecha del diálogo es de casi dos años, aún después de que la conexión del grado con el tiempo se ha fijado absolutamente. Y mientras que, a la larga, se suceden las correcciones pertinentes, la hipótesis inicial sigue siendo buena, ya que en varios aspectos se verifica según las predicciones correspondientes. Lo que me interesa subrayar de todo esto es la reflexión de Peirce en el sentido de que la demora en la investigación histórica (como es manifiesto que sucedería con el desafío de datar los diálogos platónicos, ateniéndose a cálculos estilométricos) es necesaria por el lado experimental, hasta que los descubrimientos de la arqueología (yo diría también de la filología y otras ciencias afines que participan en los procedimientos de crítica textual, tanto la clásica grecolatina como la propia de otras clases de registros escritos) son lo bastante indiscutibles como para convertirse en el fundamento supremo de sus procedimientos generales.⁴¹

Pero esto no significa que los resultados devueltos por el examen estilométrico dejen de tener utilidad inmediata. Peirce los usó, por ejemplo, a propósito de la predicción en torno a la influencia megareense en la filosofía platónica; enuncia que se la descubre en *Eutidemo* tan pronto se admite como su fecha de redacción el 391 a. C., es decir, en un tiempo posterior al regreso de Platón a Atenas (HP 2:789-790). De forma similar se podría dar por cumplida la predicción de que al remontarse el 361 a. C. la filosofía de Platón acusaría los efectos de Arquitas y su “mente exacta” por medio del diálogo *Filebo*, supuesto que admitamos el 360 a. C. como la fecha de composición de éste (HP 2:790-791).

El caso Pitágoras

En varios lugares de este escrito he mencionado la fascinación que la figura, la personalidad y la obra de Pitágoras despertaron siempre en Peirce. Considero que sería interesante investigar todas las referencias y juicios que nuestro autor emitió sobre el famoso pensador de Samos, y tratar de establecer una hipótesis tendiente a descubrir las principales causas de aquella fascinación. Al familiarizarse con el rango de los estudios y los descubrimientos matemáticos que logró Peirce, acaso se antojaría normal pensar que éste admiraba el grande y valioso alcance de las ideas pitagóricas en torno al número y los métodos de cálculo. Por otro lado, quien conoce con alguna profundidad las posturas de nuestro autor acerca de los propósitos y los fines de la conducta guiada por una lógica controlada, en una palabra, el valor de la ética para la vida humana, individual y comunitaria, podría estimar que eran las nociones educativas y las costumbres de la hermandad pitagórica lo que capturaba con mayor fuerza su imaginación. Él mismo declaró una vez que investigación de este caso lo concentraba intensamente (HP 2:63), aunque lo mismo le sucedía —lo cual se pone de manifiesto ante quien lee los apartados o secciones correspondientes en LDH— con masas testimoniales y documentales referentes a Platón y Aristóteles, también a filósofos o científicos medievales como Basilio Valentino y Campano (cf. HP 2:570-579, 961-963). Mas considero indudable que su “faena historiográfica” más dilecta fue siempre la ejecutada sobre los registros en torno a Pitágoras. Escribió y conferenció mucho en relación con esto. Mi conjetura es que se regodeaba haciéndolo por una razón, a mi entender, muy verosímil: tenía el caso de Pitágoras, esto es, su configuración del mismo, como un paradigma de la forma en que uno puede aproximarse a la verdad lo más posible *mediando el uso del especial método lógico que propugnaba*. Esto se percibe claramente, pienso, al repasar cuidadosamente los textos de las conferencias, ensayos e incluso cartas donde tocó el asunto, sobre todo a partir de 1891. En efecto, juzgando por una serie relativamente extensa de manuscritos actualmente publicados, de manera complementaria, en los *Collected Papers* y los *Writings*, se diría que en 1891-1892, cuando pronunció sus conferencias sobre historia de la ciencia en el Instituto Lowell, que alcanzó sus conclusiones fundamentales sobre el particular. Entonces destinó la conferencia V (según los eruditos fue la V) a Pitágoras (y los “críticos alemanes”, por

“implicación intelectual” —si no de “lesa majestad pitagórica”—, digamos) (HP 1:217-226).⁴² En 1892 publicó un artículo, “Pythagorics”, donde claramente afirma que su afán de tratar la vida de Pitágoras se debe a considerar su biografía como la más sublime, y una oportunidad para mostrar cómo una verdadera lógica debe enfrentar una gran masa de testimonio débiles y contradictorios, por consiguiente, revelar la futilidad de los cánones que los “críticos” aplican por costumbre a cuestiones parecidas (HP 1:557-562). En 1903 dedicó (en Harvard) otra conferencia al mismo tema (HP 2:1011-1021); en sustancia, sus ideas y posturas críticas permanecía invariables entonces. Aparte de las conferencias, fue en una larga carta fechada el 11 de junio de 1910, dirigida al sociólogo Franklin H. Giddins de la Universidad de Columbia, donde desarrolló con puntualidad sus hipótesis acerca del “samiano melencólico” (HP 2:996-1004). Estos y otros documentos peirceanos, en fin, comparten un rasgo inequívoco: la constante organización y, en gran medida, justificación del personal análisis peirceano como una reacción a los métodos de investigar y razonar propios de los “altos críticos” alemanes. En ese mismo tenor procedió al volver sobre Pitágoras en LDH, como veremos enseguida.

Antes quiero decir algo. Personalmente, hoy me inclino sin vacilar a pensar lo siguiente: si algo determinó el retorno cíclico de Peirce al estudio y, de algún modo, la divulgación del legado pitagórico, fue su convicción de haber contribuido positivamente al conocimiento de la vida y las enseñanzas de Pitágoras, así como de los múltiples efectos ocasionados por las acciones políticas y de otra índole de la hermandad pitagórica. Se trataría, pues, al menos desde el punto de vista práctico, de un éxito de historiador, pero —y suplico que se trate de entender esto a fondo— de un historiador digno de tal nombre por cuanto reconoce que él, en cuanto tal, debe cumplir ante todo con la responsabilidad de hacer valer *todo* el material analítico de que dispone *como* evidencia mediando un *ejercicio serio de la lógica*; dicho llanamente, lo suyo es *fixar la evidencia para la observación, la crítica, y eventualmente la puesta en marcha de algún experimento tendiente a establecer justificadamente la ocurrencia probable de un hecho*. Así, cuando digo que Peirce tenía la convicción de haber contribuido positivamente al estudio histórico de Pitágoras en diversos aspectos, por el cual sentía quizá un orgullo difícil de disimular, me refiero a que confiaba en el vigor de sus conclusiones en tanto éstas derivaban lógicamente de una masa documental cuidadosamente fijada, leída, comparada, interrelacionada y criticada. Aquí, de

nuevo, considerando en exclusiva su personal investigación de todos los hechos relativos a Pitágoras, si algo parecía insatisfactorio en sus argumentos, la circunstancia debía imputarse a la insuficiencia de los documentos (o sea, que de éstos sería “la culpa”), no a la información y formulación de sus hipótesis tendientes a explicar todos los hechos relacionados.

Pero revisemos por fin algunos hallazgos (o pretendidos hallazgos) de la incursión de Peirce al caso Pitágoras en LDH.

Se nos dice, para empezar, que los registros, testimonios o documentos sobre la vida intelectual, social y política de Pitágoras son inciertas en extremo, y han sobrevivido a través de los libros de sólo tres autoridades, Diógenes Laercio, Yámblico y Porfirio.⁴³ Con esa masa testimonial es imposible probar alguna hipótesis (HP 2:791-792). En tal situación, proceder como sigue: 1) renunciar desde un principio a conseguir algo siquiera próximo a la certidumbre, 2) no buscar, sin embargo, meras “verosimilitudes”, esto es, no rendirse a los pareceres subjetivos (*likelihoods*), y 3) incorporar *todos los hechos pertinentes* —esto es, el hecho de que los escritores antiguos apuntaron exactamente lo que leemos en sus libros— a una hipótesis que los unifique, con la esperanza de generar una fuente de predicciones experimentales a verificar o refutar a la larga. Como lo expresa Peirce: “We produce our hypothesis. We shall not say that it is true; and it would be altogether aside from our purpose that it is likely. But it shall be simple and natural, shall explain all the facts we have by showing how the testimonies might probably come to be what they are, and it shall be definite enough to enable us to deduce consequences from it which can be tested experimentally” (HP 2:792).

En general, sobre Pitágoras los problemas más insistentes se refieren a fechas. La más incierta sería la de su viaje a Italia. Cicerón, Aulio Gelio y Yámblico le asignan el 532 a. C. Livio propone el 534 a. C.⁴⁴ Peirce decide suponer que la primera es la verdadera, considerando los siguientes “elementos principales”:

a) Pitágoras llegó a Italia en el 532 y permaneció ahí el resto de su vida. Es lo que afirma Yámblico, añadiendo, sin embargo, que a Pitágoras lo capturó el persa Cambises en Egipto y lo condujo a Babilonia, donde pasó 12 años.

b) Cambises estuvo en Egipto hasta el 527 a. C., cuando Pitágoras llevaba 5 años en Crotona, ciudad en donde, según algunos escritores, vivió hasta el final. Si esto es así, el enunciado de Yámblico es inaceptable. Pero sería un error imitar a los “altos críticos” y rechazarlo inmediatamente, al contrario, es preciso hallarle una explicación.

c) Yámblico acepta la tradición de que el maestro fue apresado por los persas. ¿Cómo se informó de *esa* tradición? Como lo haya hecho, se impone suponer que tal era la verdad, si bien ello deja pendiente la contestación a la pregunta concreta de sus fuentes.

d) Suponer como lo verdadero que fue capturado en Samos hacia el 546 a. C., cuando Ciro conquistó Lidia.

e) Pitágoras logró escapar. ¿Qué hizo entonces? Regresó a Samos el 534 a. C. Descontento con la tiranía de Polícrates, decidió emigrar. Habrían pasado unos dos años mientras preparaba su viaje. A continuación llegó a Italia. Ahora, si esto es así se vio lejos de Samos del 546 al 534, después regresó a su patria y dos años más tarde, en el 532, arribó a Italia. De este modo se confirma la declaración de Yámblico en el sentido de que Pitágoras vivió un total de 12 años fuera de Samos.⁴⁵

f) Cuando lo apresaron, ¿adónde lo llevaron? Difícil pensar en Babilonia, pues Ciro todavía no conquistaba esa ciudad en el 546. La alternativa es Ecbatana. Indispuesto a ser esclavo, Pitágoras escapó, ¿por cuál ruta? Probablemente la del este, hacia donde típicamente se orientaban las invasiones (así lo hicieron los ejércitos de Alejandro Magno). Entonces habría llegado a Aria, recibiendo el influjo de la filosofía india. Lo demás que le ocurrió en esa parte del mundo es incierto, mas Peirce considera definitivo que los brahmanes influyeron en la filosofía del samiano.

g) Por lo demás, el mero hecho de pasar tiempo con Ciro, aunque sin visitar jamás Persia, vuelve probable que hubiera recibido la influencia de los *magi* que acompañaban al conquistador persa.

h) Su astronomía, como en general su filosofía, es opuesta a la babilónica. Luego es verosímil pensar que jamás estuvo en Babilonia. (HP 2:793-794)

Según Peirce, las consideraciones y los razonamientos anteriores muestran cuánta información inesperada, pero en extremo probable, puede obtenerse al examinar con

cuidado y sin preconcepciones una serie de enunciados erróneos o inciertos.⁴⁶ Para él esta era, sin duda, la lección que más grato le resultaba dictar a los “altos críticos”.

Veamos otro problema que examina nuestro pensador. Se trata de la edad que tenía Pitágoras al llegar a Italia en el 532 a. C. Porfirio declara que la cifra es 39. Si es así, entonces Pitágoras nació en el 571; luego estuvo en Egipto desde el 553, cuando contaba 18 años; luego pudo vivir en ese país hasta regresar a Samos para ser capturado 7 años después.

Yámblico, sin embargo, dice que Pitágoras residió 22 años en Egipto. De ser así, Pitágoras era una criatura de 3 años cuando arribó a ese país. ¿Cómo explicar esto? Suponiendo que el error surge al confundir *los viajes* de Pitágoras con una estadía en Egipto de 22 años; pues, en verdad, fue el total de los viajes lo que se prolongó ese tiempo. Queda por explicar cómo reunió Yámblico su información, más allá de que se hubiera confundido *al relacionarla*. Porque tal era el hecho, afirma Peirce. Tenemos aquí, por tanto, una predicción correcta: del 553 —primer viaje a Samos— al 531 —llegada a Italia— transcurrieron 22 años. De esta manera todo encaja: “It is difficult to believe that these facts would so fit together if the hypothesis were not true. It almost amounts to an inductive proof” (HP 2:796).⁴⁷

A continuación Peirce interroga cómo se puede explicar la creencia en que Pitágoras era un místico. Es difícil responder. Para empezar ¿qué hace a un místico? Ciertamente, no el género de acciones que caracterizan los procedimientos de un político. Y es un hecho que Pitágoras tuvo éxito mientras condujo a su país durante años, combatiendo fieramente la democracia.⁴⁸ Ahora, la idea que uno se hace comúnmente de un místico no se aviene con una conducta semejante. Pero si no era místico ¿cómo explicar, entonces, el que varias facetas de su obra y doctrina se consideren así? La tradición era que hablaba a través de un “velo de misterio”, que tenía un muslo de oro, en fin, que era más que humano (HP 2:796). ¿Cómo explicar tal cúmulo de testimonios coincidentes? Peirce procede razonando por analogía con las acciones y tácticas conductuales del famoso arabista inglés Edward Palmer (a quien conoció) para dominar a los árabes durante sus travesías. Palmer notaría que los árabes eran poco inteligentes, privados de astucia y mala fe, luego decidió que valía la pena engañarlos para dominarlos mejor. Pues bien, lo mismo habría hecho Pitágoras, supuesto que hubiera comprobado una falta de luces importante en los

crotonianos; así, era absurdo no engañarlos para someterlos a gusto. Así, resulta precipitado tenerlo por charlatán y embaucador, en particular acerca de lo del muslo de oro. Acaso el muslo no era de oro, mas él se las arregló para convencer a sus paisanos de lo contrario, en tanto su meta era ser tenido por un dios (HP 2:796-797).⁴⁹

Finalmente, y dejando de lado la cuestión del misticismo ¿por qué, en general, se hacía de la doctrina pitagórica un misterio? La hipótesis de Peirce se funda en dar por cierto que esa doctrina rendía utilidades; era lucrativa; en rigor, pues, los pitagóricos la mantenían en secreto porque gracias a ella tenían ingresos. En suma, y para decirlo burdamente, se trataba de una herramienta de negocios. Las predicciones hipotéticas en relación con este particular son obvias: los pitagóricos aplicarían algún arte para ganar su sustento; ese arte serían las matemáticas, propiamente, la computación basada en una tabla organizada por columnas, efectuando el conteo de diez en diez y no sobre la base del cuatro, como muchos lo han creído al interpretar erróneamente el significado de la famosa *tetractys*.⁵⁰ Es un hecho, sin embargo, que hoy conocemos el secreto, de hecho se divulgó entre varias personas hace siglos. Luego alguien traicionó la secrecía. ¿Cómo pudo suceder esto? Es un enigma intrincado. Tenemos el testimonio de Boecio, quien hacia el 500 d. C. señaló que los pitagóricos usaban ya nuestras figuras numéricas. Pero también evidencias de que el mismo Pitágoras lo hacía también, según Peirce (HP 2:798-800).⁵¹

Privado de registros cuantiosos que utilizar para conducir a sitios más profundos esta singular indagación, Peirce la suspende, terminando con ello LDH (en todas las versiones disponibles).

Notas

¹ Traducciones que se pueden localizar y leer en la página web del GEP de la Universidad de Navarra.

² Estoy convencido de que se podría aprender mucho sobre la personalidad y obra de Peirce si se investigasen exhaustivamente, casi con un talante detectivesco, sus numerosos textos sobre el “samiano melencólico”.

³ La sola experiencia de la investigación histórica seria, imaginativa, propositiva, basta para darse cuenta de que una clasificación de las fuentes o registros conforme a criterios determinados es muy útil en la práctica. Por ello muchos historiadores han discurrido sobre la importancia de atenerse a clasificaciones documentales para facilitar la organización del trabajo, caso de Paul Kirn, quien en su manual propone distinguir entre los documentos (“escritos que contienen el concierto legal de un negocio o sirven de testimonio de un acto de esa especie, acompañados de los correspondientes medios de autenticación”) y las fuentes narrativas (Kirn, 1961:44-46). Los historiadores generalmente tienen problemas para extender las miras de su imaginación respecto a toda la documentación que *realmente* puede analizarse para una multitud de casos, lo cual particularmente se debe a su habitual desinterés por estudiar las y participar en las discusiones de los métodos de la lógica.

⁴ En una carta dirigida al profesor Franklin H. Giddings de la Universidad de Columbia.

⁵ Puedo adelantar, sin embargo, que a mi juicio tal designio es posible sólo si se medita sobre la clase de admiración que Pitágoras merecía de nuestro filósofo.

⁶ Desde luego, Peirce tiene en mente a las cortes y los abogados de los sistemas judiciales anglosajones.

⁷ Si mi interpretación es correcta, declaro que Larry Laudan, al situar a Peirce junto a Comte, Herschel, Mill y Jevons como representante de los filósofos que tomaban los argumentos de Hume como simples “musings of an historian” (Laudan, 1981:240), está marcada por varios prejuicios, unos derivados de conocer insuficientemente los escritos de Peirce sobre la inducción y la abducción, la teoría de las probabilidades, la religión, las opiniones de Hume sobre los milagros, y los fenómenos sobrenaturales; otros de una reflexión limitada sobre las implicaciones de la crítica testimonial realizada por historiadores durante las incursiones en archivos o al practicar entrevistas, cuando menos.

⁸ En tanto consideran dos cosas: 1) que el argumento de Hume es informal, y 2) que ya Richard Price, en 1763, trató de refutar las dudas escépticas de Hume utilizando el teorema de Thomas Bayes sobre las probabilidades (cf. por ejemplo Dawid y Gillies, 1989:58 y Sobel, 1991). Dicho en forma un poco demasiado simplificadora, el teorema de Bayes indica una relación entre las distribuciones de probabilidad condicional y marginal de variables estocásticas; vale afirmar que su propósito es enseñar cómo debemos actualizar o revisar nuestras creencias a la luz de nueva evidencia *a posteriori* sobre un evento determinado. Formalmente, representa un teorema válido en todas las interpretaciones de la probabilidad; es, pues, característico de los análisis bayesianos asignar las probabilidades a proposiciones inciertas; de aquí que entre los eruditos bayesianos de Hume cuenten varios historiadores al lado de los estadísticos. Véase Reid, 2000:1336.

⁹ Hume, 1980:122. R. G. Swinburne (1968) piensa justamente lo contrario que Peirce a este respecto.

¹⁰ Es de observar que Peirce, considerando lo que escribió (HP2:890), entendía que la definición propiamente expuesta por Hume fue la de una nota al pie, poco examinada con cuidado hasta ahora por los eruditos (una excepción interesante es Hamburger, 1987), y que reza como sigue: “a transgression of a law of nature by a particular volition of the Deity, or by the interposition of some invisible agent” (Hume, 1980:123n7). Debido a esto, es decir, a que la definición figurara en el calce de una página, creyó fundamentada (circunstancialmente) su idea de que el propósito de Hume no era lidiar con las leyes de la naturaleza. Pero todo esto me parece muy discutible (véase también, por ejemplo, Kruskal, 1988:931). Presentar mis razonamientos u opiniones al respecto me tomaría demasiado espacio, por tanto los dejo fuera del presente trabajo.

¹¹ Antony Flew cuenta entre los pocos que razonaron apropiadamente (aunque sin mucho acierto por cuanto su lectura total no fue buena, a mi juicio) sobre la admisión condicionada que hace Hume de las ocurrencias milagrosas, además de haber visto que el “Of Miracles” constituye, en el fondo, nada salvo una serie de pasos analíticos recomendables a las personas ilustradas para guiar sus consideraciones hasta la eventual decisión de si un hecho milagroso testificado pudo ocurrir o no, véase Flew, 1959.

¹² La cuestión de las intenciones de Hume para socavar la creencia en que por los milagros es lícito considerar fundada la verdad de una religión (pretendidamente revelada por la divinidad, luego milagrosa), constituye el principal debate adjunto al de su comprensión de la uniformidad y las leyes naturales a propósito de los milagros en general, pero especialmente los religiosos. Véase, por ejemplo, Siebert, Jr. (1975) y Force (1982), para una consideración del asunto en términos de la historia literaria y de las ideas.

¹³ Es de notar el caso de Leibniz, quien entendía las graduaciones de las probabilidades como estratos ascendentes hacia la “certeza moral” (Leibniz, 1992:60).

¹⁴ Véase el excelente análisis formal, bayesiano, de Kruskal (1988:931-932) para inferir que la probabilidad incondicional del milagro es menor que la probabilidad de una mentira o un error, y señalar que siempre es problemático calcular el valor de una probabilidad *p* cuando se trata de cuestiones históricas o psicológicas.

¹⁵ Sigue en esto a John of Salisbury, cf. CP 5:471.

¹⁶ Peirce distingue tres tipos de intérpretes: el inmediato, capacidad de un signo para ser entendido de cierta forma; el dinámico, efecto actual que un signo tiene en un intérprete, y el “final”, efecto que eventualmente sería elegido como de interpretación correcta. El significado pragmático, por ejemplo, yace en una especie de intérprete dinámico: el “intérprete lógico último” (Misak, 1994:365). A diferencia de las semióticas que, como la de Ferdinand de Saussure, fincan una relación diádica arbitraria entre un significado y un significante, Peirce impulsa la concepción de todos los efectos prácticos de un objeto contemplado como igual al todo de la concepción. La semiótica peircena es, pues, lógica y categorial, antes que lingüística o empírica (Delledale 158-160).

¹⁷ En rigor, la esencia de la semiótica peirceana reside en la mediación de un tercero para la representación de un objeto (Primero) a un segundo. Hacia 1901 Peirce definió al signo como “Anything which determines something else (its *interpretant*) to refer to an object to which itself refers (its *object*) in the same way, the interpretant becoming in turn a sign, and so on *ad infinitum*?” (PS:239). Ahora bien, cuando el signo o *representamen* es un icono posee un carácter que lo hace significativo aún si su objeto no existe —por ejemplo, una línea geométrica—, o le permite exhibir a su objeto en virtud de una similitud —un retrato es icónico de la persona retratada porque su significado yace, principalmente, en su connotación, esto se, las cualidades o atributos del retrato hacen reminiscencia de las cualidades o atributos de su objeto (Misak, 1994:364). Cuando es un índice, un signo indica su objeto de manera casual, aunque perdería de golpe su carácter como tal si su objeto fuera eliminado, mas no lo perdería si faltase el intérprete —un ejemplo son los síntomas físicos (CP 3:361). Cuando el signo es un símbolo perdería el carácter semiótico si careciera de intérprete, caso de un elemento discursivo que sólo significa en virtud de que se lo entiende como dotado de esa significación —un ejemplo lo sería una hipótesis dependiente de una regla convencional o habitual (PS: 239; CP 2:307). Por otra parte, el signo está conectado a un fundamento (*ground*), clase de idea respecto a la cual el objeto es; a un objeto por el que cada signo se refiere a una clase de idea, y a un intérprete, signo creado en la mente por el *representamen*, es su equivalente o uno más desarrollado (CP:6:228).

¹⁸ En un sentido similar Peirce concedía a Hume el título de supremo entre los mejores psicólogos de la historia. Lo hacía, por así decir, como una concesión previa a toda crítica matemática a su método de balancear probabilidades. Véase por ejemplo VUC:312.

¹⁹ Morris Cohen, influido sin duda por Peirce en su modo de pensar en torno a estos temas, escribió: “(...) though witnesses are fallible, traditions likely to be corrupt, and historians prone to bias, we can check up on these errors by critical examination of alternative sources and thus hope to determine the limits of our possible doubts. The result of this process is not to give us a certain and indubitable history of all past events but rather to make clear the different degrees of authentication —from the indubitable to the purely speculative— that we are able to achieve in diverse fields” (1947:21).

²⁰ Compárese la interesante explicación de Collingwood (1970:68-72) sobre el nacimiento de ciencias como la arqueología a causa de un interés de los positivistas del XIX por la operatividad de los conceptos generales y el sentido del razonamiento inductivo. Sería interesante, por cierto, comparar esas opiniones con las enseñanzas de Heinrich Rickert al respecto, quien pone las cosas exactamente al revés de como lo hace Collingwood (o, para el caso, todo filósofo entendido en la necesaria precedencia de los estudios lógicos a los intentos de clasificación científica), véase Rickert, 1965:91ss.

²¹ La hipótesis se infiere de premisas de las cuales ninguna conclusión silogística es válida. Por ello la inducción, al incrementar una conclusión silogísticamente válida, representa un argumento más fuerte. La hipótesis explicativa responde a la pregunta por qué una cierta clase debería tener cierto carácter general, pero no dice cuál es el principio que valida esa conclusión. Esto es trabajo de la inducción, por la cual establecemos clases naturales e inferimos una premisa silogística de la conclusión y de otra premisa (WI:427-431).

²² La enumeración simple, como decía Whewell, no es un buen ejemplo de inducción, pero tan sólo un modo de enunciar la evidencia una vez que se ha sugerido la proposición a esperar del proceso inductivo total, cf. Madden (ed.), 1960:202.

²³ Según Peirce, las dos grandes ramas de la ciencia, física y psíquica, representan los desarrollos del *instinto de adivinación* bajo la acción correctiva de la inducción (HPI:146, 448; CP6:531).

²⁴ Véase Primera parte, sección I, 1 y 3, y sección II, 1, principalmente.

²⁵ Considerando lo dicho en este y los dos párrafos inmediatamente anteriores, me parece que Larry Laudan comete un error al afirmar que nuestro pensador adjudicó a una mera “intuición” (el *il lume naturale* galileano) el papel de base metodológica para considerar autocorregible, no sólo a la inducción, sino a los procedimientos totales de razonamiento que pueden utilizar las ciencias; al hacer esto, Peirce, de acuerdo con Laudan, se rindió a la necesidad de permitir “asertos metafísicos” que, a la postre, le impidieron probar “en general” la tesis de la autocorrección (Laudan, 1981:241-243). Estoy convencido de que una parecida conclusión sólo puede surgir de una lectura de los ensayos de Peirce sobre la inducción sin regularla con la observación cuidadosa de lo que el mismo autor vuelve relativo a ese tema en multitud de escritos sobre la realidad, la cognición, la economía de la investigación, la historia y la clasificación de las ciencias y los fenómenos sobrenaturales, entre otros. El problema de Laudan, creo, es que aún sin declararlo se encuentra en la misma línea de pensamiento que Rescher, cuando éste sin más califica a *il lume naturale* de un “instinto misterioso”. Me parece muy digno de investigación el hecho de que innumerables comentaristas tienen

problemas con la exposición peirceana de este asunto, cuando a mi juicio es nítida y, sobre todo, muy comprensible a la luz de las corrientes filosóficas que a Peirce le tocó, no tanto estudiar cuanto (y sea dicho en el heroico y trágico a la vez “espíritu” peirceano), *vivir*. Rescher llega tan lejos como para sugerir que se haga algo para “transformar” el “instinto de selección de hipótesis”, esto es, il lume naturale (una visión reduccionista) en un “organon metodológico” para la construcción hipotética por el cual preservemos las “ventajas” del enfoque peirceano (¿cuál exactamente?), evitando, sin embargo, la “confianza problemática” en aquel “instinto misterioso” (Rescher, 1978:62-63).

²⁶ Peirce tuvo en alta estima ideas filosóficas e históricas generales de William Whewell (1794-1826), en particular su manera de definir a la inducción y relacionarla con la concepción del conocimiento especulativo y los procedimientos de la historiografía científica (me permito utilizar el término historiografía, aunque Peirce jamás lo hizo). En su *History of the Inductive Sciences* (1837, 3 vols.) Whewell escribió: “Real speculative knowledge demands the combination of the two ingredients, —right reason, and facts to reason upon”, en Yehuda Elkana (ed.), 1984, p. 6.

²⁷ La filosofía, en general, es útil porque aplica el entendimiento a la experiencia, sin embargo, para hacerlo necesita los datos de la experiencia más un conjunto de verdades *a priori* sobre los objetos de dicha experiencia (W I:59-61). De este modo, el valor fundacional de la metafísica se concibe primordialmente en atención a sus objetos. Esta postura es indicativa de las motivaciones de Peirce para clasificar a la metafísica entre las “ciencias universales” al lado de la lógica y las matemáticas (HP I:397). Pero la metafísica es también una ciencia de observación, al igual que la lógica, y sólo alcanzará exactitud si se la erige sobre la lógica (CP 2:36). Hacia 1902 argumentaba que la metafísica se caracteriza por asumir una actitud hacia el universo análoga a la de cualquier ciencia especial, salvo por restricciones marcadas por aquellas partes de la física y la psíquica capaces de originarse y analizarse sin medios especiales de observación. Por esta razón la destinó a formar el tercer orden de la filosofía necesaria o *epistemia*.

²⁸ Un evento futuro sólo es determinable en tanto es un consecuente; este es un concepto lógico derivado del concepto de la conclusión de un argumento. Pero un argumento es igual al signo de la verdad de su conclusión, lo que es la interpretación racional del signo (CP 5, p. 300, n. 1; véase también Gallie, 1966:157-8).

²⁹ En las exposiciones que siguen me limitaré a comentar los enunciados de Peirce sin contrastarlos con opiniones de autores que publicaron ideas sobre los mismos temas en décadas posteriores a la de 1900. No es mi intención llegar a descubrir hasta qué punto Peirce contó con datos insuficientes o cometió errores por su sola ausencia de formación histórica o filológica profesional (si tiene algún sentido sospechar que pudo faltarle en algún grado peligroso, digamos). Así, cuando en relación con ciertas proposiciones de nuestro autor llame a una nota donde menciono autores más cercanos a nosotros, me impulsa un deseo exclusivo de resaltar cómo ciertas cuestiones relativas a Platón, Aristóteles a Pitágoras continuaron desafiando los poderes analíticos de varios escritores después de la muerte de Peirce.

³⁰ Para este análisis tuve que limitarme a la versión del texto incluida en CP 7:232-255, por la razón de que Eisele decidió eliminar los pasajes pertinentes de su edición.

³¹ Existe la tradición de que la biblioteca de Alejandría obtuvo los manuscritos aristotélicos de Neleo, véase Keaney, 1963, p. 61.

³² Además de los que cita Peirce, muchos filólogos y lexicógrafos de la antigüedad aplicaron varios métodos con el propósito de fijar la autenticidad y la cronología de los manuscritos aristotélicos, como lo han hecho notar algunos estudiosos de las ediciones y vías de transmisión de los tratados aristotélicos. Así Düring en relación con la *Historia Animalium* y Regenbogen con otras obras zoológicas de signo peripatético, entre cuyos primeros organizadores cuentan Aristófanes de Bizancio, Andrónico y Antígono de Caristo. Véase Keaney, 1963.

³³ Sobre la autoridad de Andrónico en catalogadores posteriores de las obras aristotélicas, véase Keaney (1963), pp. 57-59. Según este autor, la edición de Andrónico de Rodas, que no se debe confundir con el otro Andrónico, es propiamente la base del moderno *Corpus Aristotelicum*.

³⁴ Véase Keaney, 1963, pp. 52-53.

³⁵ Un enfoque similar ha permitido lidiar de manera interesante con una laguna en la *Poética* (1457b33). Se observa que en ese libro, 21, 1457b1-58a7, Aristóteles da primero una lista de tipos de palabras y después las discute en el orden de la lista. El cuarto elemento es *χόσμος*, que en la discusión subsecuente no se lo menciona, si bien Aristóteles en todo momento se atiene a su lista de 1457b1-2. además se nota una laguna en 1457b33 entre las partes 3 y 5, referentes a la metáfora y las palabras de nuevo cuño. Con esto a la vista, se argumenta: hubiera sido *extraño* que Aristóteles omitiese la discusión del tipo en cuestión, al cual se refiere

en otras partes sin explicarlo más a fondo, pero siempre después de tratar la metáfora. Surge pues la hipótesis de que en 1457b33 Aristóteles sí examinó sobre $\chi\acute{o}\sigma\mu\omicron\varsigma$, y que esta discusión fue eliminada luego por alguna razón. Véase Schenkeveld, 1993.

³⁶ A partir de aquí se retorna a la versión de LDH en la edición de Eisele.

³⁷ Véase también, en este trabajo, la Primera parte, I, 3.

³⁸ Si la metafísica, como asevera Peirce, busca conocer el mundo en un modo general, una hipótesis metafísica puede ser legítima cuando sus enunciados, aun sin referirse al mundo físico, tengan como consecuencia observaciones ordinarias, para definir las cuales acaso deba echarse mano de la fenomenología, otra ciencia observacional (CF. CP 5.42; Misak, 2004:31).

³⁹ Es más común entre los filólogos (e historiadores) atenerse a otros criterios para investigar fechas de composición y otros aspectos de obras antiguas, pro ejemplo (entre los de crítica interna) el método de la alfabetización Sobre las tradiciones “socrática” y “teórica” de interpretación (en especial hermenéutica) de los diálogos de Platón, a propósito del grado en que resulta lícito entenderlos como más o menos secretos o dogmáticos, véase el excelente y muy polémico ensayo de Corlett, 1997.

⁴⁰ La tabla cronológica final que armó Peirce puede verse en HP 2:786-788.

⁴¹ Sobre la dificultad de distinguir los diálogos que Platón dejó inacabados, en especial a causa de la reaparición de unos mismos personajes en unos y otros, véase Haslam, 1976.

⁴² También se puede consultar mi traducción del mismo texto en el sitio web del Grupo de Estudios Peirceanos (GEP) de la Universidad de Navarra, en la siguiente dirección: <http://www.unav.es/gep/PitagorasCriticaHistoricaAlemana.html>.

⁴³ Compuestas en este preciso orden, véase Philip, 1959, donde se trata de determinar el grado de independencia entre las tres biografías (estimadas como fundadoras de una tradición biográfica). Este ensayo es también interesante por cuanto resume las posturas de autores como Rhode y Zeller acerca de la vidas fundamentales de Pitágoras; y recordemos que las obras de esos dos “altos críticos” fueron constantemente atacadas, total o parcialmente, por Peirce.

⁴⁴ Otra información sobre la vida de Pitágoras en Samos, su migración a Crotona y su carrera en el sur de Italia proviene sobre todo de autores del siglo IV, como Aristoxeno, Dicearco, Eudemo y Timeo. Véase Morrison, 1956, pp. 142-146.

⁴⁵ Criticando básicamente a Timeo vía Estrabón, pero sin tomar en cuenta a Yámblico, el estudioso J. S. Morrison está de acuerdo con este cálculo peirceano, si bien limitándose a las meras aproximaciones del *terminus ante quem terminus post quem*. Véase Morrison, 1956, p. 142.

⁴⁶ Esta es exactamente la postura que asumió Philip Merlan durante una investigación cuidadosa de ciertos pasajes en la versión denominada Marciana de la (supuesta) vida neoplatónica de Aristóteles (atribuida al PseudoElías), con el propósito de determinar las razones de que Aristóteles no sucediera inmediatamente a Platón al frente de la Academia, en lugar de Espeusipo. Merlan afirma literalmente lo que sigue: el Marciana es un “highly misleading report. And yet, decomposed into its elements, it shows correct statements...” y desarrolla en seguida un argumento muy interesante, mediando al conexión de unas fuentes con otras (Merlan, 1946:109-110). A mi juicio, se trata sencillamente de un ejercicio analítico del tipo que normalmente cabe esperar de un historiador serio, cuando en efecto aborda los registros con seriedad, atención pero, sobre todo, imaginación. Por no dejar informo que le nombre Charles Peirce no aparece una sola vez en el texto de Merlan, quien se apoya exclusivamente en filólogos e historiadores profesionales, aparte, claro, de las fuentes originales en griego.

⁴⁷ En opinión de Morrison, ciertas divergencias entre Yámblico y Timeo generan problemas respecto a la duración de 22 años propuesta para la estadía de Pitágoras en Egipto (parte en Babilonia dentro de ese mismo periodo; Peirce acaso no rechazaría esta implicación). Dice que el requerimiento de tan larga estadía en esos países crea muchas dificultades, y tantas, que lo mejor es rechazarlo, suponiéndolo una “invención posterior”. Véase Morrison, 1956, p. 142; para sus argumentaciones subsecuentes en torno a la posibilidad de fijar una “cronología absoluta” de todos los movimientos de Pitágoras tomando en cuenta sus actividades en Crotona, véanse las pp. 143ss.

⁴⁸ Cf. Morrison, 1956, pp. 149-150.

⁴⁹ Sobre los posibles motivos que guiaron a Yámblico para fijarse el método de referir sin ambages todo lo milagroso y natural que pudiese sobre Pitágoras, véase Philip, 1959, pp. 192-193, donde para comprender esto se muestra la importancia de mantener siempre a la vista que Yámblico escribió en el siglo III d. C. (época de auge del neoplatonismo). Véase también Boas, 1953, pp. 90-91. Para J. S. Morrison, por otra parte, opiniones

como las de Peirce, más allá del método seguido para derivarlas, no deben “tomarse en serio”, véase Morrison, 1956, p. 138 (no menciona a Peirce).

⁵⁰ Sobre la exposición sistemática de la numerología pitagórica y el valor de la *harmonia* debida a Filolao, natural de Crotona, véase Morrison, 1956, pp. 153-155.

⁵¹ Para un resumen de las opiniones de autores antiguos y algunos argumentos críticos interesantes acerca de los mismo, véase Boas, 1953, 88-92.

Epílogo. Breves reflexiones sobre las concepciones peirceanas de la ciencia y la historia

I

La investigación científica está caracterizada por el esfuerzo consciente, deliberado. En esta clave interpretaba Peirce la historia de la ciencia. Como señaló en sus primeras dos conferencias en la Lowell Institution de 1892-93, aquel esfuerzo deliberado está del todo ausente en los antiguos libros de magia (véase HP I:157). Los defectos de las civilizaciones antiguas en punto a la elaboración científica tienen una explicación, dice: egipcios y caldeos, por ejemplo, al carecer de un registro histórico apropiado, ignoraban los métodos correctos de investigación y de aplicación tecnológica que utilizaban sus ancestros, por ello eran incapaces de concebir la esperanza en un acuerdo final de todos los investigadores a propósito del significado de las creencias y de la opinión que habría de constituir la verdad, supuesto que la investigación se prolongase el tiempo suficiente. A falta de lo anterior, es inútil alegar la existencia de una genuina historia científica entre los antiguos, no obstante lo mucho que se quiera insistir en el valor del razonamiento inductivo, como hacía Filodemo. Al contrario, semejante insistencia representa una evidencia suficiente de la cual inferir la prueba de su aserto (CP 7:60). Mas lo que hubieran podido aportar los antiguos no debe marginarse, interesa demasiado al estudio histórico, en especial uno dirigido por el propósito de trazar los orígenes y la evolución del buen pensamiento científico (HP, I:245). Los antiguos tenían por ideas científicas a los instintos del hombre primitivo, que son de la naturaleza del conocimiento y esenciales para la vida social; sólo necesitan de la reflexión para convertirse en verdadero conocimiento; ahora, un tal conocimiento lo es de la naturaleza humana (HP I:146; CP 5:591). Cuando semejante conversión se consuma, inicia la formación de los sistemas, algo importante de notar según Peirce, para quien la ciencia es generalización. Además, observar esto implica reconocer una “rama del conocimiento” legítima, aunque no tan clara como la mecánica (HP I:239-240). Elaborar, en fin, la historia

de la ciencia, en particular la historia *científica* de la ciencia, significa mostrar como los instintos primitivos se corrigen y afinan hasta fundar la ciencia.

II

A través del análisis extensivo de las ideas Peirce *discernió* como problemas verdaderos los de la realidad, la verdad y la creencia, cuya investigación corresponde a la lógica científica. Pero esta investigación no siempre basta para descubrir las ideas verdaderas; este factor observable pone de manifiesto que una cosa es aclarar las ideas y otra, muy diferente, probar su verdad, lo que constituye el objetivo supremo de la lógica y el método científico (Ayer, 1968:39-40), pero en cuya persecución es necesario incursionar en las enseñanzas de la historia de la ciencia. Quien lo hace muestra que su afán es aprehender cómo surgen esas “ideas vitales y procreativas” que “se multiplican en mil formas y se difuminan por todas partes”, permitiendo el avance de la civilización y la dignidad del hombre. Se trata, además, de un arte que todavía no se ha reducido a reglas (PhP:40-41).

III

Es evidente que Peirce consideraba fructífero, desde un punto de vista filosófico, describir analógicamente al pensamiento en términos de un proceso fisiológico, casi específicamente cerebral. Pero la lógica no sólo es humana, menos aún cerebral, sino que debe hallar sus premisas en la “logicalidad de la Naturaleza”; se trataría de una “cualidad lógica” en la realidad externa. Puesto que si concedemos, como hace Peirce, que la relación semiótica y la verdad poseen “realidad objetiva”, y recordamos que la categoría de Terceridad es un modo del ser, bien podemos inferir que hay una especie de “vida en los signos”. Esta postura es interesante para reflexionar sobre las posibles soluciones al problema de la relación entre el lenguaje y el mundo material, el cual, como lo han puesto de manifiesto las discusiones en torno al posmodernismo en las “ciencias humanas”, tiene repercusiones interesantes para la historia y la historiografía. Peirce, al describir al pensamiento como una sensación corporal o una acción —conforme a las reglas lógico-

metodológicas (así las llamaría yo) cuya inferencia brota directamente de su “realismo escolástico”—, evita la contradicción de creer que la realidad externa se experimenta en el pensamiento, suponiendo a la vez, no obstante, que el pensamiento es interno, subjetivo, luego enteramente ajeno a la realidad externa. Ante esto vale preferir un modo de “conocimiento realista”, como lo denomina James Hoopes (en PS:9), según el cual el mundo es un proceso objetivo donde la acción y el pensamiento son prácticamente uno, y el conocimiento es objetivo y relativo al mismo tiempo, de manera que se vuelve posible escapar al dualismo fundacionalista de raíz cartesiana pero sin caer (como no lo han logrado algunos posmodernistas) en los excesos ni del materialismo ni del idealismo.

El pensamiento, el lenguaje y la cultura son fuerzas históricas reales. Basándonos en la semiótica, el realismo y la ontología (que, en gran medida, deriva del análisis semiótico, cf. Murphey, 1969:27) de Peirce, podemos considerar al pensamiento como parte de la realidad objetiva sin suprimir la agencia humana “subjetiva”, resultando que ésta constituye un factor de cambio histórico al lado del lenguaje o el significado (Collins y Hoopes, 1995:25). La visión científica del mundo, como lo muestran las obras de Peirce y John Dewey —por citar sólo a dos entre los pragmatistas “fundadores”—, ha contribuido a debilitar la tradicional visión metafísica del mundo restando poder a la jerarquía fundacional teoría-práctica; en ellos la teoría y la práctica se integran en una visión sistemática pero abierta y dialéctica del mundo (Fairlamb, 1986:1218-1219; Hollinger, 1980:93; Parker, 2001).

IV

La lógica y la metafísica, entendidas por Peirce en una época tardía como las dos ramas de la filosofía, necesitan coordinarse y prestarse mutuo apoyo, sobre todo cuando el objetivo es inferir y clasificar a los modos del ser de las cosas. En tal sentido, hacia 1898 ofreció una definición conjunta de aquellas dos ciencias, cifrada según el nivel de cercanía de cada una a las dos ramas generales de las ciencias: “Logic is the science of thought, not merely of thought as a psychical phenomenon but of thought in general, its general laws and kinds. Metaphysics is the science of being, not merely as given in physical experience,

but of being in general, its laws and types. Of the two branches of philosophy Logic is somewhat more affiliated to psychics, Metaphysics to physics” (RLT:116).

Peirce fue consecuente con sus ideas sobre las funciones previas —aclaratorias de las condiciones de posibilidad— de la metafísica (realista) al tratar varias cuestiones relativas. Atacó a la doctrina de la necesidad según la cual todo hecho está determinado precisamente por una ley (CP 6:36). Argumentó que se carece de una sola evidencia científica del determinismo nomológico, mientras abunda la evidencia de lo contrario. (Entender que cuando Peirce habla de evidencia siempre alude a los fenómenos actuales observados en laboratorios o en campo, no a lo que dicen los libros de texto.¹) Como sea, la postura de Peirce es que un azar absoluto gobierna en el universo. Durante una investigación lo normal es observar una desviación espontánea de los fenómenos respecto de las leyes de la naturaleza. En su doctrina del *tiquismo* se contienen las razones para insistir en el falibilismo irreductible de los procesos inquisitivos, provista la comprensión del azar como elemento crucial en el origen y crecimiento del mundo. Ahora bien, si, considerando los hechos observados por los científicos, la naturaleza es dinámica y en ella se manifiesta una flagrante espontaneidad, la mejor hipótesis explicativa puede ser que las leyes físicas son estadísticas y no de función universal. Peirce, por otra parte, creía en un *agape*, un amor que potencia la evolución cósmica y vale como un principio necesario a cualquier alternativa viable al determinismo —el *tiquismo* está más relacionado con la visión evolucionista específica de Darwin, véase Hausman, 1993:171, 175—.

Peirce defendió con vigor la doctrina del *sinequismo*, es decir, la noción de que la continuidad proporciona la clave de la filosofía. En ocasiones la expone como una doctrina no totalmente metafísica, o de alcances últimos, sino como un principio regulativo de lógica que prescribe las clases de hipótesis que conviene examinar —más allá de consideraciones económicas referentes a la comprobación de las hipótesis— (CP 6:173); en otras ocasiones la presenta como una doctrina radicalmente metafísica. En su opinión, la continuidad del espacio, el tiempo, la ideación, el sentimiento y la percepción es un descubrimiento irreductible de la ciencia; una concepción adecuada del continuo es, por tanto, un componente imprescindible de toda ciencia.² Permite escrutar concienzudamente la supuesta determinación exacta de las cosas en el universo, comenzando por los axiomas. En este sentido, afirmaba que si la metafísica es una imitación de la geometría (por el

recurso a imágenes o diagramas mentales durante su investigación), la puesta en duda de los axiomas de la primera sacude necesariamente a los de la segunda.³ En cuanto a la pregunta sobre la manera en que podemos estar conscientes de las ideas cuando han pasado —en su flujo incesante—, Peirce afirma que tenemos conciencia del pasado inmediato si entendemos al flujo del tiempo en términos de componentes infinitesimales. La percepción y la cognición en general surgen en un continuo temporal de esta clase, y es a partir de esta teoría que Peirce intenta explicar el surgimiento de las ideas, las cosas, las leyes, en una palabra, todo lo que hay y lo que habrá en el universo. Pero es el estudio de la espontaneidad asistido por la fenomenología —articuladora de las categorías universales en la lista de Peirce— lo que nos permite observar la verdadera naturaleza evolutiva de la realidad. En palabras de Carl Hausman: “From instances of spontaneity flow an evolutionary reality rendered amenable to the semeiotic grasp that intelligence may gain on the ways of the universe. These are the ingredients of the categories: spontaneity itself manifest in Firstness, effective through Secondness, and intelligible through the uniformities to which it contributes in instances of Thirdness” (Hausman, 1993:191).

Para comprender más a fondo esta perspectiva es importante, creo, estimar el valor que Peirce concedía a la “ética de la terminología”. Según su análisis, el nominalista es brutal con los símbolos al definirlos como si fueran cosas de su creación personal; en cambio, la vaguedad realista al definir garantiza vitalidad al ímpetu inquisitivo, siendo la continuidad un requisito para evitar que la vitalidad degenere en mera Primeridad (categoría entendida como cualidad de sentimiento) o en Secundidad aleatoria. Al adoptar el método científico por encima de cualesquiera otros para fijar la creencia, su aplicación sistemática demanda una buena terminología que asegure la continuidad de la investigación, preservación y transmisión de las creencias formuladas en cada época, de suerte que se facilite su comprobación o corrección por las generaciones consecutivas de investigadores (Donald Oliver, 1963:245).

V

En mi opinión, Peirce nunca estuvo plenamente satisfecho con su análisis cuantitativo de la probabilidad. Ello se debió, fundamentalmente, a que nunca pudo

alcanzar una posición firme a propósito de la naturaleza de la evidencia para justificar la comprensión de los caracteres fenoménicos propios de la teorías sobre objetos estrictamente numerables. Y me parece de todo punto seguro que los estudios históricos lo mantuvieron preso en tal situación. A principios del siglo XX, en una lidia retrospectiva con los problemas que ese mismo cuantitativismo le ocasionó al redactar “The Doctrine of Chances” (1878), expuso algunas correcciones a su postura y añadió —gesto muy afortunado para los historiadores— una clasificación de dos casos aproximadamente similares a la probabilidad, aunque radicalmente distintos por su naturaleza. Esos casos son la verosimilitud y la plausibilidad. Es plausible una teoría que se puede aceptar en tanto no se la ponga a prueba, ya que explicaría unos fenómenos más o menos sorprendentes si fuera verdad. La abducción, retroducción o hipótesis, por ejemplo, es, o cuando menos participa en, una teoría plausible, según entiendo. La verosimilitud, en cambio, es propia de aquella teoría no probada todavía pero apoyada por una evidencia tal, que si el resto de toda la posible evidencia concebible mostrara tener un carácter similar, la teoría estaría probada concluyentemente (PhP:166-167).

Toda cuestión de hecho (*matter of fact*) es verosímil; por tanto, toda historia que no se conciba como mero lenguaje, ente mental, deconstrucción hermenéutica, invención literaria, o algo por el estilo, sino como sucesos realmente acontecidos en un tiempo y lugar dados, es verosímil en tanto su ocurrencia es explicable a través del manejo de cierta evidencia normalizado por una teoría determinada. Estos hechos jamás pueden ser demostrados a la manera en que se demuestra la necesidad de la conclusión en un silogismo, ya que siempre es posible concebir que contienen algún error (por la condición de la evidencia siempre insuficiente).

Sin embargo, debemos recordar que la meta de Peirce fue siempre fundar una teoría cuantitativa del razonamiento probable. Y si bien admitía que la historia de la ciencia física-nomológica, en oposición a la ciencia natural-clasificatoria, revelaba el carácter general de mera verosimilitud en todas las cuestiones de hecho, clamaba que recibiría como una “bendición” el que se descubriese un modo de determinar numéricamente el grado de verosimilitud alcanzado por una teoría (PhP:168).

VI

Los principios mismos de la ciencia de la lógica surgen de una práctica científica desplegada *como* un ejercicio de lógica. Comprender esto a fondo exige reflexionar sobre uno de los argumentos fundamentales de Peirce para justificar una clasificación de las ciencias y, más en general, una concepción “arquitectónica” de la filosofía: debemos considerar la propensión del hombre al individualismo para entender por qué planeamos; en los animales el instinto funciona mejor que cualquier juicio, en cambio, la individualidad y el impulso de la originalidad tienen una fuerza magna en el hombre, de modo que los instintos, en su calidad de “ideas raciales”, se suavizan hasta ser sustituidos por una deliberada facultad lógica cuya función es acabar con el carácter arbitrario e individualista del pensamiento (CP 1:176-179). En atención a esto propuso una de sus numerosas definiciones de la lógica (no las variaba por indecisión o una suerte de inconsistencia en su forma de pensar, sino que respondía al significado práctico de adaptar una definición adecuada al ámbito de los problemas o fenómenos cuya naturaleza reclamaba la especificidad), a saber, como la teoría de las condiciones que determinan la seguridad de los razonamientos.⁴ En este sentido eminentemente pragmatista (véase Primera parte, I, 3) el valor sumo de la lógica reside en que nos provee de modos de concepción útiles. Ahora, *sólo en tal sentido normativo* la lógica nos dice cómo debería ser el razonamiento para mostrarse correcto (CP 2:1-7); con su auxilio, y mediando la experiencia, se corrige nuestra natural teoría instintiva del razonamiento, o nuestra *logica utens*, y esto, a su vez, implica desarrollar la *logica docens* propia del científico. De este proceso resulta la conveniencia didáctica y práctica, filosófica en un sentido amplio, de distinguir y apreciar los varios tipos de razonamiento y sus aplicaciones posibles, por cuya virtud se legitima la extensión metodológica de unas ciencias a otras. También proporciona una justificación para acudir a la historia de la ciencia en pos de ilustraciones que permitan explicar el origen, crecimiento, en una palabra, la evolución del pensamiento:

Such and such a mode of reasoning, it is said, for example, was characteristic of mediaevalism or of ancient science; such another produced the successes of modern science. If logic is to be based upon probable reasoning, as some logicians maintain [...], such arguments, if critically examined, must be admitted to have great weight. They will naturally be out of place in a system of logic which professes to demonstrate from certain

initial assumptions that the kinds of reasoning it recommends must be accepted. (CP 2:213).

La historia de la ciencia prueba que hay una luz natural de la razón distinta a la “luz de gracia” con que ilumina la revelación. De ordinario, las adivinanzas del hombre acerca de los fenómenos en el curso de la naturaleza son correctas por cuanto las guía aquella luz de la razón; ésta, sin embargo, es en extremo incierta y decepcionante, inútil para fortalecer los principios de la lógica en cualquier grado sensible. No hay control en el pensamiento instintivo pues lo que impide toda crítica es indudable (CP 2:23-26). Mas el pensamiento controlado, autocorregido por la experiencia, en donde la duda es capaz de irritar hasta disponer a la investigación, es ya lógicamente criticable.

VII

En una declaración que prefigura sus posturas más fecundas y duraderas a propósito de la cognición y la lógica (entendida como semiología), Peirce declaró que la metafísica se basa en una distinción esencial: la de las imágenes vistas como imágenes y las imágenes vistas como representaciones (W I:62). Admitir esto nos faculta para pensar en la posibilidad de un conocimiento que si bien jamás obtendríamos del exterior, o de nuestro interior, esto es, que no poseemos ni *a priori* ni *a posteriori*, yace de todos modos en nuestra conciencia inmediata, y se trata de un conocimiento de lo perfecto al cual accedemos, en última instancia, por el recurso a la metafísica.

Pero al mencionar a la conciencia entre los elementos de un argumento como el anterior de ninguna manera implica que Peirce aprobase una visión psicologista de las investigaciones epistemológicas con importe metafísico. Recordemos que ya desde muy temprano manifestó enérgicamente su opinión de que la lógica, por regla general, no se debe reducir a la psicología. Lo mismo pensaba respecto a la metafísica. Ésta puede abordarse con el “método lógico”, extrayendo las consecuencias de los pensamientos tal y como se nos presentan en su *forma lógica* y situándolas en un lugar adecuado de la mente. El propósito, aquí, es analizar las relaciones lógicas de las concepciones, mismas que son susceptibles de una relación de semejante clase debido a su complejidad. Procediendo en un orden estricto, el método parte de asumir como evidente y enunciar cualquier cosa que

aparezca ante un individuo irreflexivo; a continuación se buscan objeciones hasta topar con dificultades inevitables; se prosigue abrazando a esas objeciones con la misma “buena fe” que determinó su inicial asunción y, por último, se mantiene a raya toda consideración extraña al caso en el proceso analítico subsiguiente.⁵ El espíritu general del método no se daña si se admiten sugerencias de la experiencia, supuesto que lo son precisamente como inevitablemente habrían de serlo, y precisamente como lo serían para el alcance del pensamiento en el que un individuo *ya reflexivo* se halla ocupado en un momento dado. Y la disputa que emerge conforme avanza el proceso terminará con el establecimiento de la opinión final, definitiva, verdadera; se tiene, al menos, la esperanza de que así sucederá. En resumen, cuando este género de investigación se dispara, la visión irreflexiva inaugural, a menos que se trate de un mero accidente o de un capricho individual, es aceptada como legítima; posteriormente, sin embargo, la “nueva concepción” emergente de la reflexión coloca el asunto bajo una luz científica; si esto se consuma efectivamente, el resultado es el mejor método de investigación posible, y el proceso entero representa positivamente el modelo de comprensión de la historia del pensamiento humano. En este sentido, acaso Peirce acordaría con Morris Cohen cuando éste dice que la historia es una forma de organizar el conocimiento humano (Cohen, 1944:41).

VIII

Un hecho creído es más cierto que la creencia en ese mismo hecho, sean cuales fueren los supuestos con que se procure justificarlo. La cuestión de la validez es más un asunto de hecho que del pensamiento. Según esta perspectiva, el escepticismo de un investigador, sea un historiador para especificar, surge de negarse a creer en la certidumbre de un hecho por juzgar vanas las creencias en los testimonios aducidos para explicarlo. El testimonio es vehículo de un suceso cuya certidumbre no se puede rechazar por valorar precipitadamente la posible certidumbre del testimonio en sí, esto es, por estimar que el contenido de las narraciones sobrevivientes acerca de un hecho se inclina necesariamente más a lo fantástico que a lo plausible, método equivalente a declarar mentiroso al testigo. Por su parte, Peirce afirmó una vez que no era un lector escéptico de historia y estaba siempre dispuesto a proceder como hacen las “cortes de la ley” (*Courts of Law*): decidir de

acuerdo con el testimonio *siempre que la evidencia esté presente*, y en este preciso sentido agrega que no podría decidir que blanco es negro sin importar cuán concordante sea el testimonio para tal efecto (HP I:164), lo que claramente significa: nunca rechazar el testimonio de golpe, sino suspender el juicio hasta poseer la evidencia pertinente (para una discusión menos restringida véase Misak, 2004:59-60).

De acuerdo con su teoría de la cognición, Peirce trata las suposiciones de la introspección y la intuición pura como a los supuestos que guían a los historiadores a razonar según el balance de los parecidos (*likelihoods*), esa especie de teoría de la posibilidad marcada por una credulidad burda, lógicamente injustificada en muchísimos sentidos. En más de una ocasión, al examinar aspectos de la investigación histórica en particular, Peirce consideró al análisis del testimonio como un ámbito seguro de función de la ley de la mente. Y por este medio, entre otros, configuró su teoría de la verdad que acabó por incorporar a su concepción de la “lógica científica”, justamente la que recomienda aplicar durante la “crítica histórica” en tanto la meta sea obtener conclusiones respetables. Esa misma lógica está en la base de sus observaciones y pronunciamientos acerca del método de la investigación científica en general.

Uno de los presupuesto básicos del método crítico de los testimonios en Peirce es el rechazo a dar por sentada la independencia entre los testigos y los eventos. Como vimos en la Segunda parte, ello se debe a que su particular teoría de la evidencia no puede admitir que la pronunciación de una falsedad pueda medirse numéricamente sin considerar los contenidos del asunto tratado, lo cual es tanto como guiar a la investigación con un sistema de crítica textual comprensivo de los contextos. Esto podría interpretarse como un corolario de su teoría de la realidad. Ahora, es de notar que tales presupuesto están ausentes en la visión de la investigación histórica que propuso uno de los filósofos de la ciencia cuyas ideas sobre este particular han sacudido con mayor violencia todos los escenarios del debate historiográfico: me refiero a Carl Hempel. Se ha querido establecer una serie de correspondencias entre Hempel y Peirce, sobre todo a propósito de las posturas que ambos mantenían sobre los métodos de verificación. Entre quienes lo han hecho con especial concentración puedo citar a J. W. Burbidge (Burbidge en Sumner *et al.*, 1981). Para empezar, me parece indudable que debemos colocar a Burbidge en la multitud de comentaristas que han leído con precipitación las declaraciones de Hempel sobre las leyes

generales, o leyes de función universal, en la investigación histórica; en su opinión, cuando Hempel afirma que un historiador tácitamente asume la operación de ciertas leyes universales para la explicación dice tanto como que tales leyes las daban por sentadas, luego cayó en el método del “entendimiento empático” al que se habrían rendido los mismos “altos críticos” alemanes tan vapuleados por Peirce, esto es, aceptó el subjetivismo generalizador que da por sentada una independencia entre los testigos y los eventos. Hempel, entonces, perdería de vista los “rasgos lógicos específicos” que conviene apreciar al examinar testimonios. Descuidando esa especificidad, por la que acaso Burbidge se refiere al *carácter* preciso de los testimonios entendidos como hechos no reducibles a cantidades numerables (conforme a la teoría de Peirce), Hempel, con su famoso “bosquejo explicativo” (*explanation sketch*; Hempel, 1942 *passim*), trataría de imponer esa independencia entre los datos disponibles al historiador (la persona del testigo, el contenido de su testimonio, etcétera), lo que impediría explicar los eventos de forma que sean susceptibles de procedimientos de prueba adecuados (Burbidge en Sumner *et al.*, 1981:17-19; críticas parecidas en Donagan, 1957:147-150).

Una línea de argumentación análoga sólo puede provenir de exagerar ciertos apartados en el texto celeberrimo de Hempel “The Function of General Laws in History” (1942), a causa de haberlos leídos aisladamente del resto y con prisa. Hempel, realmente, nada busca imponer a los historiadores; en general, su propósito es explorar la consecuencia de afirmar la validez de un principio explicativo científico en general, centrado en el presupuesto de que las leyes generales constituyen una base común de procedimiento a las ciencias sociales y las naturales, entendidas las primeras como distintas a las segundas por ciertas características que jamás niega; además, afirma que, si el historiador lo intentara, se vería en problemas para lograr que sus explicaciones se conformen al patrón explicativo hempeliano (Weingartner, 1961:31-32, 38n4; véase también Joynt y Rescher, 1959:386-387). Pero una creencia compartida entre Peirce y Hempel se refiere a la posibilidad de razonar en las ciencias de todas clases hasta el punto de potenciar las predicciones. Hempel vio muy bien que la explicación y la predicción se refieren a *patrones de eventos* en mutua conexión (Hempel, 1942:35; véanse las reflexiones de McCullagh, 1969:257-258, inspiradas en Hempel aunque no lo nombre); es una observación que implica, lógicamente, la necesidad de juzgar como objetos de explicación tan sólo a eventos clasificados, no a

sucesos irrepetibles, lo cual hace eco de las teorías probabilistas de Peirce. Bien lo apunta Hempel: la explicación del objeto se hace por el razonamiento (en esto su coincidencia con Peirce es total desde el punto de vista instrumental); la descripción de un evento individual como tal no es asequible a los requerimientos de las ciencias porque opone muchas dificultades a la observación. De aquí que la ciencia busque de algún modo relacionar, comunicar a los acontecimientos individuales con eventos de cierto tipo más fácilmente observables, a fin de facultar la elección de hipótesis universales que den cuenta de algo sucedido regularmente. Lo que aparece regularmente se puede observar en tanto exhibe ciertas propiedades y ocurre en un lugar y tiempo determinados (Hempel, 1942:37-38; Pitt, 1959:579; White, 1943:214-215).

Ahora, la idea nuclear en Hempel es que aquella conexión se da en función de leyes generales (Hempel, 1942:35). Peirce piensa en una clave epistemológica similar, excepto que en lugar de las leyes generales habla de inducción autocorrectiva, hipótesis continuamente refinadas en atención a consideraciones económicas y la aparición constante de evidencias nuevas, y, sobre todo, la acción de un instinto natural humano cuya operación es forzosa para crear y desarrollar la ciencia toda.

Otro factor a considerar para ser más precavido antes de buscar fallas en Hempel por el mero contraste con las enseñanzas de Peirce, es que el primero siempre se refiere a los elementos de un sistema explicativo como enunciados, no como realidades o posibles reales a la manera de Peirce. En mi opinión, las preocupaciones de Hempel, como fue algo tan común entre los verificacionistas más o menos apegados a las doctrinas más populares del positivismo lógico, se referían a la consistencia enunciativa y no, como de manera extraordinariamente personal sucede en Peirce, a la consonancia entre lo que se piensa, cómo se piensa y se afirma, y el modo de ser de la naturaleza, del universo. Para Hempel, en efecto, lo individual no se puede concebir sin más como específico, esto es lógicamente contradictorio; por ello es difícil describirlo completamente por fines explicativos, debido a que no hay hipótesis universales que den cuenta de todas sus. Además, no niega que la explicación de un hecho irrepetible pueda llegar a ser más comprensivo y específico hasta que su descripción pueda completarse, sin importar la longitud del plazo que ello demande (Hempel, 1942:37).

Se detecta otra clase de problemas cuando uno pretende comparar a Hempel con Peirce estimando sus respectivas concepciones de causalidad; es entonces cuando, a mi juicio, pueden apuntarse algunas dificultades realmente graves en la teoría hempeliana que delatan una comprensión limitada del verdadero trabajo del historiador. Pero no tengo espacio para extenderme sobre esto.

Notas

¹ Para Peirce la ciencia no es ni siquiera “conocimiento sistematizado”, sino el modo de vida del científico, su pasión suprema. El científico tiene una devoción a la verdad por ella misma, una verdad que todavía uno es incapaz de ver pero que lucha por alcanzar (cf. HP I:490).

² Para una interpretación —no tanto una exposición didáctica— de la manera en que Peirce parecía definir al continuo desde 1892, por lo menos, en los términos de la teoría de conjuntos y alejándose un tanto de la noción cantoriana de número, véase la introducción de Kenneth Laine Ketner y Hilary Putnam a RLT:37-54.

³ Esta identificación la realizó Peirce en un texto de 1886 titulado “Uno, dos, tres: las categorías kantianas”, que pretendía formar parte de su proyectado volumen *A Guess at the Riddle*, jamás terminado. Cito por la traducción de Uxía Rivas, publicada en 1999 en el sitio web del GEP de la Universidad de Navarra: www.unav.es/gep/.

⁴ Por lo demás Peirce llegó a considerar que la tarea de definir con mayor o menor propiedad a la lógica era una cuestión sin importancia, una mera “cuestión de palabras”. Lo importante es estudiar a fondo la lógica para aprender a no confundir las cuestiones de palabras con las de hecho. Véase su manuscrito “Lecciones de lógica práctica”, escrito en el invierno de 1869-1870 y editado en el volumen II de W; aquí lo cito por la traducción castellana de María Leonor Tama realizada en 2003 para el sitio web del Grupo de Estudios Peirceanos (GEP) de la Universidad de Navarra: www.unav.es/gep/.

⁵ Estas determinaciones surgieron de su reacción a las críticas que dedicó Hegel al método trascendental kantiano.

Conclusión

1. Peirce, que vivió en un tiempo cuando prevalecía una concepción de la historia enraizada en la crítica bíblica y, al mismo tiempo, marcada por la idea del crecimiento propio de la biología y la dialéctica de la filosofía post-kantiana, según la cual toda realidad debe desarrollarse de acuerdo con alguna idea simple y sencilla (Cohen, 1944:11-13); Peirce, digo, considera que este método y los resultados últimos de su aplicación, al probar el crecimiento perpetuo del pensamiento humano, necesariamente alcanza para explicar la historia *en general*, pues revela el nivel de su solidez lógica y metafísica (en relación con ciertas teorías cosmológicas y evolutivas fuertemente ancladas en consideraciones matemáticas) cuando explica todas las formas del pensamiento, las humanas, las animales y las que sea del caso juzgar existentes. La tendencia al crecimiento y la evolución de todas las formas de pensamiento manifiestan la “razonabilidad” (*reasonableness*) del universo, el cual es “reasonably susceptible to becoming reasonable, for that is what it is, and all that it is, to be reasonable”. La misión superlativa del investigador científico es impulsar la “razonabilidad concreta” (*concrete reasonableness*) universal (CP 2:32-34).

Ante problemas interpretativos de esta índole, varios comentaristas han considerado que Peirce probablemente usaba la historia de la ciencia como fuente de ilustraciones o ejemplos de que un determinado modelo de evolución opera efectivamente en la historia del pensamiento humano. Pero esto implica sospechar —y hacerlo en exceso— que la inclinación de Peirce al estudio de la historiografía estuvo ordenada por sus teorías de cariz más especulativo. Willard M. Miller dedicó casi un tercio de su interesante artículo “Peirce on the Use of History” (Miller, 1971) a sondear la posibilidad de que tal fuera el caso, o bien el inverso, esto es, que Peirce leyó historia de la ciencia y partiendo de lo aprendido derivó sus teorías cosmológicas, metafísicas y evolucionistas. Al final deja el problema sin resolver, pareciéndole que no se descubrirá esto con mayor seguridad hasta que autores como Fisch y Eisele informen más ampliamente sobre la biografía de nuestro pensador (recordar que Miller escribió su texto citado en 1971). Me parece, sin embargo, que ni en la época cuando Miller escribió ni actualmente hacen falta datos biográficos para resolver esta

cuestión. Entonces, como ahora, lo importante es leer a fondo y con cuidado los textos peirceanos dirigidos estrictamente a considerar comprensivamente los problemas *interrelacionados* que yacen en las obras de historiografía, coordinando esta lectura con la de los demás textos en los que Peirce trata, sino explícitamente la historia (entendida como disciplina autónoma), sí el problema de la memoria, la cognición y, sobre todo, el importe epistemológico del testimonio humano, para confiar en que la mejor hipótesis es que Peirce dedujo a menudo de sus observaciones en las piezas de historiografía una cantidad importante de los elementos fundacionales con los cuales articuló su metafísica y su cosmología.

En todo caso, una lectura coordinada como la que propongo, y es la que traté de practicar en este trabajo, muestra que el problema de las precedencias entre lectura y especulación es secundario, cuando no plenamente falso, *comparado* con el de la estricta conexión entre esas mismas especulaciones y el sentido lógico, cognoscitivo y realista en el que Peirce examinaba los testimonios. Según esto, es otra muestra de lectura limitada decir que la filosofía de la ciencia y la metafísica de Peirce estuvieron más íntimamente vinculados a sus estudios lógicos que a sus “intereses históricos”, y que a probar esto contribuye el hecho de que escribió más sobre la lógica de la ciencia que sobre su historia, como apuntó Philip Wiener en un artículo de respuesta al de Miller recién citado (Wiener, 1971:233). He aquí una hipótesis extremadamente precipitada que, en mi opinión, nació de un prejuicio sobre lo que pudo ser el interés básico, fundamental, primario de Peirce, y que éste lo hubiera clasificado con algún adjetivo lógico, científico, o así. La verdad, sin embargo, es muy otra; a Peirce le interesaban los métodos para llegar a la verdad usados a través de la historia humana, y creía que de su estudio se pondría en claro la forma exacta en la que crece el pensamiento, así como la agencia por la cual lo hacía. En consecuencia, su teorías del razonamiento y la probabilidad, entre otras, sólo pudieron desarrollarse o modificarse mediando un análisis crítico de sus mutuas dependencias, y refinarse sobre la base de los asertos y enunciados hallados en los tratados científicos originales o en las monografías y libros de historia. Así, es casi ridículo decir, como hace Wiener, que Peirce, “a lo sumo”, tenía a la “explicación histórica” como una “aplicación de la doctrina matemática de las probabilidades”, además, que utilizó semejante explicación como una “ilustración” de la abducción (o retroducción) en sus textos lógicos (Wiener, 1971:234). Lo

que me interesa resaltar, ante todo, en relación con estas opiniones de Wiener, es la insistencia en aseverar que Peirce se ocupó en algo denominado “explicación histórica”. Peirce jamás hizo algo similar; el mismo Wiener debió reparar en ello cuando, según su propia narración, estudió con cuidado los índices de los *Collected Papers* para ubicar los lugares donde se trata la explicación, a fin de fortalecer cierto argumento contrario a otro ensayo de Willard Miller (Miller, 1972). En esa búsqueda, por supuesto, Wiener jamás encontró la entrada “explicación histórica”. Por ello no extraña que terminase por desarrollar tan sólo —si acaso entendí bien sus palabras— un intento de igualar la supuesta “explicación histórica” con la deducción estadística y otros casos del razonamiento probabilístico. Todo esto, por cierto, respondió al afán de contradecir el supuesto dicho de Miller de que Peirce reducía toda explicación al tipo de razonamiento abductivo (Wiener, 1972:189-190), lo cual es doblemente falso: es decir, ni Peirce sospechó siquiera tal cosa ni Miller dijo en su texto aludido (Miller, 1972) cosa parecida. Como lo descubrirá quien lea todos los posibles textos peirceanos relacionados con la lógica científica y, por implicación temática, con la lógica de la investigación histórica, Peirce no trató jamás ninguna “explicación histórica”, estudiando en cambio lo referente a todos los problemas inferenciales que surgen al investigar la historia, típicamente a causa de las fuentes más normales que se utilizan en esa clase de empresa inquisitiva, o sea, los testimonios, los documentos y los monumentos.

En definitiva, pues, y según he procurado mostrarlo, Charles S. Peirce, consecuente con sus directrices clasificatorias de las ciencias, trató los enunciados históricos como un medio natural de *averiguar cuál es el mejor método de explicar las evidencias en sí mismas*, las cuales, en casos determinados, aparecen como testimonios o documentos en cualquiera de sus variedades.

2. Muchos filósofos, lógicos o científicos han publicado sus ideas sobre la historia y el método histórico, en especial a partir del siglo XIX. Es inevitable; quiero decir, lo es si esos pensadores son consecuentes, en particular lógicamente consecuentes. (Parece imposible estudiar filosofía, lógica o método científico con seriedad, aplicación y sentido crítico de amplias miras, y jamás extender la preocupación a la filosofía, la lógica y el método de la historia; la ruta inversa, por cierto, tendría que seguir de la misma forma, empezando por la

lógica de la investigación histórica.) Y es verdad que esos autores, tanto como Peirce, han reconocido y examinado el asunto desde todos los ángulos, en particular aquellos cuyo escrutinio revela conexiones evidentes, fundamentales entre la historia y el resto de las disciplinas científicas. A la mayoría les debemos aportes de primera línea, sin embargo, muy pocos dedicaron (y dedican) a semejante investigación las mismas energía y minuciosidad que nuestro filósofo. Un factor explicativo de este hecho se puede apuntar fácilmente: a diferencia de Peirce, autores como Russell, Nagel, Cohen, Hempel, White y Rescher difícilmente organizaron sus reflexiones y críticas acerca del método de la historia incurriendo a fondo en las técnicas específicas de investigación utilizadas por los historiadores profesionales; en efecto, en sus contribuciones normalmente se echan de menos los ejemplos concretos, fielmente expuestos de lo que un historiador efectivamente hace cuando trabaja. He aquí una costumbre, o decisión analítica, que ya muchos historiadores les han reprochado. Es un reproche justo, pienso, en especial cuando se desarrolla en la forma de una crítica racional y termina señalando, para decirlo en breve, que buscar una solución metodológica a la historia con un espíritu demasiado formalista *carece de propósito*. Sin embargo, el reproche no es admisible cuando quienes lo profieren se descontrolan facturando críticas basadas en ideas nebulosas acerca de la objetividad, las condiciones del conocimiento empírico, el valor en sí de la concreción y cosas parecidas. Nada es menos dudoso que Peirce fundamentó sus observaciones, críticas y sugerencias de corrección metodológica a partir de sus cuidadosas observaciones a los ejemplares historiográficos que reclamaron su atención. Esto, según confío, lo ha contribuido a resaltar el presente trabajo. De acuerdo con Peirce, recordemos, la historia es un producto científico, una instancia de lo que significa para el hombre la posibilidad de realizar descubrimientos. Si en la historia es posible la observación de algún género, y, por tanto, la puesta en mutua relación de los objetos observados en un enunciado hipotético o probabilístico, aproximadamente verdadero en razón del buen o mal uso que se hace de la evidencia, entonces el método de algunas ciencias selectas (de observación, definitivamente) admite una extensión legítima al ámbito de la historiografía. Tal es, a mi juicio, el núcleo intelectual, estrictamente objetivista, de la clave en la que Peirce compuso LDH, un texto cuya importancia reside, principalmente, en la vasta comprensión científica de sus contenidos.

Ahora, tales contenidos pueden revisarse con beneficio a propósito de un análisis comparativo de lo que muchos filósofos (entre los cuales, sin embargo, cuentan pocos que también han sido científicos) han sostenido acerca del proceso de la investigación histórica en términos de la lógica científica general, por lo menos desde que los pronunciamientos de Hempel acerca de la susceptibilidad de los hechos históricos al análisis nomológico generó una briosa polémica en la que han participado decenas de pensadores, desde Alan Donagan hasta Richard Reiner pasando por Morris Cohen, Philip Wiener, Morton White, Maurice Mandelbaum, Paul O. Kristeller, Nicholas Rescher, Leon Goldstein y Rudolph H. Weingartner; la polémica giró en torno a la legitimidad de justificar una concepción del trabajo histórico (propriadamente, historiográfico) como uno dependiente tanto de la lógica como de la apelación directa a alguna teoría de la evidencia (cf. Peirce, CP, 6:121). Pero es notable que los autores mencionados jamás buscaron subordinar la explicación de tal dependencia a las exigencias de cualquier criterio para clasificar a las ciencias, como sí lo hace Peirce, por lo cual en sus posiciones hay mucha cabida para la el uso inexacto, confuso del vocabulario científico, según lo delata la frecuente vaguedad de sus expresiones.

3. Creo, en fin, que por medio de esta tesis he logrado sugerir el amplísimo alcance de las opiniones de Peirce sobre la participación de la lógica científica, el pragmatismo y la teoría de las probabilidades en la historiografía de la filosofía y la ciencia, hecho que, al estudiarlo cuidadosamente, puede fortalecer la comprensión total de los procedimientos conceptuales, lógicos y metodológicos puestos en marcha durante la investigación histórica *general*. Mi propósito último fue contribuir, mediando un análisis inmanente y a la vez comparativo del ensayo “On the Logic of Drawing History from Ancient Documents, Especially from Testimonies” (1901), a ubicar las claves del pensamiento peirceano sobre la metodología y la lógica histórica (también, hasta cierto punto, una filosofía de la historia en el sentido que todavía hoy damos a esta expresión) y, por derivación lógica, entender la importancia de considerar unas prescripciones metodológicas de vigor impresionante, muy útiles para lidiar apropiadamente con testimonios, monumentos y documentos en la investigación del pasado.

Referencias

1. COLECCIONES Y CATÁLOGOS DE LAS OBRAS DE PEIRCE. PUBLICACIONES ORIGINALES DE PEIRCE COMO AUTOR O EDITOR

Buchler, Justus (ed.), *The Philosophy of Peirce. Selected Writings*, Great Britain, Routledge, 2001.

Cohen, Morris R. (ed.), *Chance, Love and Logic*, London, Routledge, 2001.

Hartshorne, Charles, Paul Weiss y Arthur Burks (eds.), *Collected Papers of Charles Sanders Peirce* (8 vols), Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1931-1958.

Eisele, Carolyn (ed.), *Historical Perspectives on Peirce's Logic of Science. A History of Science*, Mouton Publishers, Berlin/New York/Amsterdam, 1985, 2 vols.

Hoopes, James (ed.), *Peirce on signs. Writings on semiotica*, Chapel Hill, University of North Carolina, 1991.

Houser, Nathan y Christian J. W. Kloesel, *The Essential Peirce*, Bloomington and Indianapolis, Indiana University Press, 1998, vol. I.

Ketner, Kenneth L. (ed.), *Reasoning and the Logic of Things: the Cambridge Conférences Lectures of 1898*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1992.

Ketner, Kenneth L. y James Edward Cook (comp. and annotated by), *Charles Sanders Peirce. Contributions to the Nation. Part one: 1869-1893*, Lubbock, Texas, Texas Tech University, 1975.

The Peirce Edition Project, *Writings of Charles S. Peirce: a Chronological Edition* (Volume I 1857-1866, Volume II 1867-1871, Volume III 1872-1878, Volume IV 1879-1884, Volume V 1884-1886), Bloomington, Indiana, Indiana University Press, 1982, 1984, 1986, 1989, 1993.

Peirce, Charles S., *La lógica considerada como semiótica. El índice del pensamiento peirceano* (edición de Sara Barrena), Madrid, Biblioteca Nueva, 2007.

———, “The ‘Old Stone Mill’ at Newport”, en *Science*, Vol. 4, No. 96, Dec. 5, 1884, pp. 512-514.

—— (editor), *Studies in Logic by members of the Johns Hopkins University* (1883), John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia, 1983 (edición facsimilar, Foundations of Semiotic, vol. I, editor general Achim Eschbach; introducción por Max H. Fisch, prefacio por Achim Eschbach).

Robin, Richard S., *Annotated Catalogue of the Papers of Charles S. Peirce*, The University of Massachusetts Press, 1967, disponible desde Internet en el sitio <http://www.iupui.edu/~peirce/robin/robin_fm/toc_fm.htm>.

Wiener, Philip P. (edited with an Introduction and notes by), *Values in a Universe of Chance. Selected Writings of Charles S. Peirce (1839-1914)*, Stanford, California, Stanford University Press, 1958.

2. ACERCA DE PEIRCE Y SU OBRA

Almeder, Robert, *The Philosophy of Charles S. Peirce. A Critical Introduction*, Oxford, Basil Blackwell, 1980.

Anderson, Doug, “Peirce and the Art of Reasoning”, en *Studies in Philosophy and Education*, No. 24, 2005, pp. 277-289.

Anderson, Douglas R., *Strands of System. The Philosophy of Charles Peirce*, West Lafayette, Indiana, Purdue University Press, 1995.

Apel, Karl-Otto, *El camino del pensamiento de Charles S. Peirce*, Madrid, Visor (serie La Balsa de la Medusa), 1997.

Ayer, Alfred J., *The Origins of Pragmatism. Studies in the Philosophy of Charles Sanders Peirce and William James*, MacMillan, London-Melbourne-Toronto, 1968.

Ayers, Robert H., “C. S. Peirce on Miracles”, en *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Vol. XVI, No. 3, Summer 1980, pp. 242-254.

Barnouw, Jeffrey, “ ‘Aesthetic’ for Schiller and Peirce: A Neglected Origin of Pragmatism”, en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 49, No. 4, Oct.-Dec. 1988, pp. 607-632.

Bird, Otto, “Peirce’s Theory of Methodology”, en *Philosophy of Science*, Vol. 26, No. 3, 1959, pp. 187-200.

Brent, Joseph, *Charles S. Peirce: A Life*, Bloomington and Indianapolis, Indiana University Press, 1993.

——, “The Singular Experience of the Peirce Biographer” (fecha de contribución al sitio web de Arisbe: 24 de marzo de 1998). Disponible en la Internet en el sitio: <<http://members.door.net/arisbe/menu/library/aboutcsp/brent/singular.htm>>.

Burks, Arthur W., “Peirce’s Evolutionary Pragmatic Idealism”, en *Synthese*, Núm. 106, 1996, pp. 323-372.

——, “Peirce’s Conception of Logic as a Normative Science”, en *The Philosophical Review*, Vol. 52, No. 2, Mar. 1943, pp. 187-193.

Capek, Milic, “The Theory of Eternal Recurrence in Modern Philosophy of Science, with Special Reference to C. S. Peirce”, en *The Journal of Philosophy*, Vol. 57, No. 9, Apr. 28, 1960, pp. 289-296.

Chambliss, J. J., “Natural Selection and Utilitarian Ethics in Chauncey Wright”, en *American Quarterly*, Vol. 12, No. 2, Part I, Summer, 1960, pp. 144-159.

Collins, Stephen L. y James Hoopes, “Anthony Giddens and Charles Sanders Peirce: History, Theory, and a Way Out of the Linguistic Cul-de-Sac”, en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 56, No. 4, Oct. 1995, pp. 625-650.

Debrock, Guy y Menno Hulswit, *Living Doubt. Essays concerning the epistemology of Charles Sanders Peirce*, Dordrecht/Boston/London, Kluwer Academic Publishers, 1994.

Dewey, John, “The Pragmatism of Peirce”, en *The Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, Vol. 13, No. 26, Dec. 21, 1916, pp. 709-715.

Donald Oliver, W., “Peirce on ‘The Ethics of Terminology’”, en *The Philosophical Quarterly*, Vol. 13, No. 52, Jul. 1963, pp. 238-245.

Eco, Umberto and Thomas Sebeok (eds.), *El signo de los tres. Dupin, Holmes, Peirce*, Barcelona, Lumen, 1989.

Eisele, Carolyn, “The Scientist-Philosopher C. S. Peirce at the Smithsonian”, en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 18, No. 4, Oct. 1957, pp. 537-547.

Fairlamb, Horace, “Pragmatism and Anti-Theory: The Consequences of Theory”, en *MLN*, Vol. 101, No. 5, Comparative Literature, Dec. 1986, pp. 1216-1225.

Feibleman, James Kern, *An Introduction to Peirce’s Philosophy, Interpreted as a System*, London, George Allen & Unwin, Ltd., 1960 (with a foreword by Bertrand Russell).

——, “Reid and the Origins of Modern Realism”, en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 5, No. 1, Jan. 1944, pp. 113-120.

Fisch, Max H., *Peirce, Semeiotic, and Pragmatism*. Laine K., Kenneth y Christian J. W. Kloesel (eds.), Bloomington, Indiana University Press, 1986.

——, “Peirce and Leibniz”, en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 33, No. 3, Festschrift for Philip P. Wiener, Jul.-Sep. 1972, pp. 485-490.

Frankfurt, Harry G., “Peirce's account of inquiry”, en *The Journal of Philosophy*, Vol. 55, No. 14, 1958, pp. 588-592.

Gallie, W. B., *Peirce and Pragmatism*, New York, Dover Publications, Inc., 1966 (edición revisada).

Gentry, George, “Peirce's Early and Later Theory of Cognition and Meaning: Some Critical Comments”, en *The Philosophical Review*, Vol. 55, No. 6, Nov. 1946, pp. 634-650.

Goudge, Thomas A., “The Conflict of Naturalism and Transcendentalism in Peirce”, en *The Journal of Philosophy*, Vol. 44, No. 14, Jul. 1947, pp. 365-375.

Hausman, Carl R., *Charles S. Peirce's Evolutionary Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, 1993.

Hookway, Christopher, *Truth, Rationality, and Pragmatism. Themes from Peirce*, Oxford, Clarendon Press, 2000.

——, *Peirce*, London, Routledge and Kegan Paul, 1985.

Hoopes, James, “Objectivity and Relativism Affirmed: Historical Knowledge and the Philosophy of Charles S. Peirce”, en *The American Historical Review*, Vol. 98, No. 5, 1993, pp. 1545-1555.

Houser, Nathan, Don D. Roberts y James Van Evra (eds.), *Studies in the Logic of Charles Sanders Peirce*, Bloomington and Indianapolis, Indiana University Press, 1997.

Houser, Nathan, “The Fortunes and Misfortunes of the Peirce Papers”, en *Signs of Humanity*, (Michel Balat and Janice Deledalle-Rhodes, eds.; Gérard Deledalle, general editor), Berlin, Mouton de Gruyter, 1992, pp. 1259-1268.

Jacobs, Struan, “Models of Scientific Community: Charles Sanders Peirce to Thomas Kuhn”, en *Interdisciplinary Science Reviews*, Vol. 31, No. 2, 2006, pp. 163-173.

Lane, Robert, “On Peirce's Early Realism”, en *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Fall, 2004, Vol. XL, No. 4, pp. 575-605.

Madden, Edward H., "Chauncey Wright's Life and Works: Some New Material", en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 15, No. 3, Jun. 1954, pp. 445-455.

Meyers, Robert G., "Peirce's 'Cheerful Hope' and the Varieties of Realism", en *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Spring, 2005, Vol. XLI, No. 2, pp. 321-341.

Miller, Willard M., "Peirce on Pragmaticism and History", en *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Vol. XIV, No. 1, Winter 1978, pp. 42-52.

———, "Further Thoughts on Peirce's Use of History", en *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Vol. VIII, No. 2, Spring 1972, pp. 115-122.

———, "Peirce on the Use of History", en *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Vol. VII, No. 2, Spring 1971, pp. 75-92.

Misak, Cheryl, *Truth and the End of Inquiry. A Peircean Account of Truth*, Oxford, Clarendon Press, 2004 (expanded paperback edition).

——— (ed.), *The Cambridge Companion to Peirce*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004.

———, "American pragmatism. Peirce", en By C. L. Ten (editor), *Routledge History of Philosophy. Vol. VII, The Nineteenth Century*, Routledge, London and New York, 1994, pp. 357-380.

Moore, Edward C. y Richard S. Robine (eds.), *From Time and Chance to Consciousness. Studies in the Metaphysics of Charles Peirce*, Oxford, Berg Publishers, Ltd., 1994.

Moore, Edward C., "The Scholastic Realism of C. S. Peirce", en *Philosophy and Phenomenological Research*, Vol. 12, No. 3, Mar. 1952, pp. 406-417.

Muirhead, J. H., "Peirce's Place in American Philosophy", en *The Philosophical Review*, Vol. 37, No. 5, Sep. 1928, pp. 460-481.

Murphey, Murray, *The Development of Peirce's Philosophy*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1961.

Murphy, John P., *Pragmatism. From Peirce to Davidson* (with an Introduction by Richard Rorty), Boulder/San Francisco/Oxford, Westview Press, 1990.

Myers, C. Mason, "Peirce and the Concept of Reality", en *Philosophy and Phenomenological Research*, Vol. 44, No. 1, 1983, pp. 95-101.

Nadelman, Heather L., "Baconian Science in Post-Bellum America: Charles Peirce's 'Neglected Argument for the Reality of God'", en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 54, No. 1, Jan. 1993, pp. 79-96.

Nagel, Ernest, "Charles Peirce's Guesses at the Riddle", en *The Journal of Philosophy*, Vol. 30, No. 14, Jul. 6, 1933, pp. 365-386.

Nubiola, Jaime, "The Classification of the Sciences and Cross-disciplinarity", en *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Vol. XLI, No. 2, Spring 2005, pp. 271-282.

O'Connor, Daniel D., "Peirce's Debt to F. E. Abbot", en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 25, No. 4, Oct-Dec 1964, pp. 543-564.

Parker, Kelly A., "The Spirit of Two Communities: Charles S. Peirce and Josiah Royce on Scientific and Religious Community", presentado en la American Academy of Religion Meeting, Denver, Colorado, 17 November 2001 (Panel Session: Philosophy of Religion).

Perry, Reginald C., "Some Observations Concerning the Philosophy of Charles S. Peirce", en *The Philosophical Quarterly*, Vol. 9, No. 35, 1959, pp. 131-141.

Raposa, Michael L., *Peirce's Philosophy of Religion*, Bloomington and Indianapolis, Indiana University Press, 1989 (Peirce Studies 5).

Rescher, Nicholas, *Peirce's Philosophy of Science. Critical Studies in His Theory of Induction and Scientific Method*, Notre Dame (Indiana), University of Notre Dame Press, 1978.

Royce, Josiah y W. Fergus Kernan, "Charles Sanders Peirce", en *Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, Vol. 13, No. 26, Dec. 21, 1916, pp. 701-709.

Seibert, Charles, "Charles Peirce's Reading of Richard Whately's *Elements of Logic*", en *History and Philosophy of Logic*, No. 26, February 2005, pp. 1-32.

Sheriff, John K., *Charles Peirce's Guess at the Riddle. Grounds for Human Significance*, Bloomington and Indianapolis, Indiana University Press, 1994.

Sumner, L. W., John G. Slater y Fred Wilson (eds.), *Pragmatism and Purpose. Essays Presented to Thomas A. Goudge*, Toronto/Buffalo/London, University of Toronto Press, 1981.

Townsend, H. G., "The pragmatism of Peirce and Hegel", en *The Philosophical Review*, Vol. 37, No. 4, 1928, pp. 297-303.

Weiss, Paul, "The Essence of Peirce's System", en *The Journal of Philosophy*, Vol. 37, No. 10, May 9, 1940, pp. 253-264.

Wiener, Philip P., "Peirce's Metaphysical Club and the Genesis of Pragmatism", en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 7, No. 2, Apr. 1946a, pp. 218-233.

———, "The Evolutionism and Pragmaticism of Peirce", en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 7, No. 3, Jun. 1946b, pp. 321-350.

———, "W. M. Miller on Peirce's Interpretation of the History of Science", en *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Vol. VII, No. 4, Fall 1971, pp. 233-236.

———, "More Thoughts about Miller's 'Further Thoughts on Peirce's Use of History'", en *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Vol. VIII, No. 3, Summer 1972, pp. 187-195.

Wimsatt, James I., "John Duns Scotus, Charles Sanders Peirce, and Chaucer's Portrayal of the Canterbury Pilgrims", en *Speculum*, Vol. 71, No. 3, Jul. 1996, pp. 633-645.

3. OBRAS DE HISTORIOGRAFÍA Y LÓGICA DE LA HISTORIA

Bermejo Barrera, José Carlos, *El final de la historia. Ensayos de historia teórica*, Madrid, Akal, 1987.

Cohen, Morris R., *The Meaning of Human History*, La Salle-Illinois, The Open Court Publishing Comp., 1947.

Donagan, Alan, "Explanation in history", en *Mind*, Vol. LXVI, No. 262, 1957, pp. 145-164.

Dosse, François, *La historia. Conceptos y escrituras*, buenos Aires, Ediciones Nueva Visión (Col. Claves. Mayor), 2003.

Hempel, Carl G., "The Function of General Laws in History", en *The Journal of Philosophy*, Vol. 39, No. 2, 1942, pp. 35-48.

Iggers, Georg G., *La ciencia histórica en el siglo XX*, Barcelona, Idea Books, S. A., 1998.

Joyce, Carey B. y Nicholas Rescher, "On Explanation in History", en *Mind*, New Series, Vol. 68, No. 271, 1959, pp. 383-388.

LeGoff, *El orden de la memoria. El tiempo como imaginario*, Barcelona, Paidós, 1991.

LeGoff, Jacques, *Pensar la historia. Modernidad, presente, progreso*, Barcelona, Paidós, 1991.

McCullagh, C. Behan, "Narrative and Explanation in History", en *Mind*, Vol. 78, No. 310, 1969, pp. 256-261.

Miller, R. D., II, "Yahweh and his Clio: critical theory and the historical criticism of the hebrew Bible", en *Currents in Biblical Research*, 2006, 4, pp. 149-168, disponible en internet en el sitio <http://cbi.sagepub.com/cgi/content/abstract/4/2/149>.

Pitt, Jack, "Generalizations in Historical Explanation", en *The Journal of Philosophy*, Vol. 56, No. 13, 1959, pp. 578-586.

Prost, Antoine, *Doce lecciones sobre historia*, Madrid, Frónesis/Càtedra, Universitat de València, 2001.

Tucker, Aviezer, *Our Knowledge of the Past. A Philosophy of Historiography*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004.

Weingartner, Rudolph H., "The quarrel about historical explanation", en *The Journal of Philosophy*, Vol. 58, No. 2, 1961, pp. 29-45.

White, Morton G., "Historical Explanation", en *Mind*, New Series, Vol. 52, No. 207, 1943b, pp. 212-229.

4. OTRAS OBRAS

Aliseda, "Logics in Scientific Discovery", en *Foundation of Science*, No. 9, 2004, pp. 339-363.

Boas, George, "Ancient Testimony to Secret Doctrines", en *The Philosophical Review*, Vol. 62, No. 1, Jan. 1953, pp. 79-92.

Coffery, Peter, *The Science of Logic. An Inquiry into the Principles of Accurate Thought and Scientific Method* (2 vols.), New York, Peter Smith, 1938, vol. I.

Cogswell, G. A., "The Classification of the Sciences", en *The Philosophical Review*, Vol. 8, No. 5, 1899, pp. 494-512.

Cohen, Morris R., *Reason and Nature. The Meaning of Scientific Method*, New York, The Free Press of Glencoe, 1964 (de la 2a edición —1953— del original de 1931).

Corlett, J. Angelo, "Interpreting Plato's Dialogues", en *The Classical Quarterly* (New Series), Vol. 47, no. 2, 1997, pp. 423-437.

Deledalle, Gérard, *La filosofía de los Estados Unidos*, Madrid, Tecnos, 2002.

Elkana, Yehuda (edited and with an introduction by), *William Whewell. Selected writings on the history of science*, Chicago, University of Chicago Press, 1984.

Gillies, Donald, *Philosophical Theories of Probability*, Routledge, London and New York, 2000.

Graham, John, "Lavater's Physiognomy in England", en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 22, No. 4, Oct.-Dec. 1961, pp. 561-572.

Hacking, *La domesticación del azar*, Barcelona, Gedisa, 1991.

——, "Telepathy: Origins of Randomization in Experimental Design", en *Isis*, No. 79, 1988, pp. 427-451.

——, "Nineteenth Century Cracks in the Concept of Determinism", en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 44, No. 3, 1983, pp. 455-475.

Haslam, M. W., "A Note on Plato's Unfinished Dialogues", en *The American Journal of Philology*, Vol. 97, No. 4, Winter 1976, pp. 336-339.

Hollinger, David A., "The Problem of Pragmatism in American History", en *The Journal of American History*, Vol. 67, No. 1, Jun. 1980, pp. 88-107.

Hollinger, Robert, "Aspects of the Theory of Classification", en *Philosophy and Phenomenological Research*, Vol. 36, No. 3, 1976, pp. 319-338.

Hume, David, *An Inquiry Concerning Human Understanding* (with a supplement An Abstract of A Treatise of Human Nature, edited with an introduction by Charles W. Hendel), Indianapolis, Bobbs-Merrill Educational Publishing, 1980.

Jann, Rosemary, "Sherlock Holmes codes the social body", en *ELH*, No. 57, 1990, pp. 685-708.

Keany, John J., "Two Notes on the Tradition of Aristotle's Writings", en *The American Journal of Philology*, Vol. 84, No. 1, Jan. 1963, pp. 52-63.

Laudan, Larry, *Science and Hypothesis. Historical Essays on Scientific Methodology*, Dordrecht, D. Reidel Publishing Company, 1981.

Lewisohn, David, "Mill and Comte on the Methods of Social Science", en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 33, No. 2, 1972, pp. 315-324.

Madden, Edward H. (ed.), *Theories of Scientific Method: The Renaissance through the Nineteenth Century*, Seattle, University of Washington Press, 1960.

Meier, Paul y Sandy Zabell, "Benjamin Peirce and the Howland Will", en *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 75, No. 371, Sep. 1980, pp. 497-506.

Merlan, Philip, "The Successor of Speusippus", en *Transactions and Proceedings of the American Philological Association*, Vol. 77, 1946, pp. 103-111.

Morrison, J. S., "Pythagoras of Samos", en *The Classical Quarterly* (New Series), Vol. 6, No. 3/4, Jul.-Oct. 1956, pp. 135-156.

Peckhaus, Volker, "19th Century Logic between Philosophy and Mathematics", en *The Bulletin of Symbolic Logic*, Vol. 5, No. 4, Dec. 1999, pp. 433-450.

Peterson, Sven R., "Benjamin Peirce: Mathematician and Philosopher", en *Journal of the History of Ideas*, Vol. 16, No. 1, Jan. 1955, pp. 89-112.

Philip, J. A., "The Biographical Tradition-Pythagoras", en *Transactions and Proceedings of the American Philological Association*, Vol. 90, 1959, pp. 185-194.

Rivers, Christopher, *Face Value*, Madison, Wisconsin, The University of Wisconsin Press, 1994.

Salmon, Wesley, "The Uniformity of Nature", en *Philosophy and Phenomenological Research*, Vol. 14, No. 1, 1953, pp. 39-48.

Schenkeveld, Dirk M., "The Lacuna at Aristotle's Poetics 1457b33", en *The American Journal of Philology*, Vol. 114, No. 1, Spring 1993, pp. 85-89.

Shafer, Glenn, "The Unity and Diversity of Probability", en *Statistical Science*, Vol. 5, No. 4, 1990, pp. 435-444.

Schleifer, Ronald y Jerry Vannatta, "The Logic of Diagnosis: Peirce, Literary Narrative, and the History of Present Illness", en *Journal of Medicine and Philosophy. A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*, Vol. 31, No. 4, pp. 363-384.

Sklar, Lawrence, "Is probability a dispositional property?", en *The Journal of Philosophy*, Vol. LXVII, No. 11, 1970, pp. 355-366.

Stanley, H. M., “On the Classification of the Sciences”, en *Mind*, Vol. 9, No. 34, 1884, pp. 265-274.

Stempsey, William E., “Miracles and the limits of medical knowledge”, en *Medicine, Health Care and Philosophy*, No. 5 2002, pp. 1-9.

Stigler, Stephen M., “Mathematical Statistics in the Early States”, en *The Annals of Statistics*, Vol. 6, No. 2, Mar. 1978, pp. 239-265.

Tatarkiewicz, Wladyslaw, “Nomological and Typological Sciences”, en *The Journal of Philosophy*, Vol. 57, No. 7 (Polish Number), 1960, pp. 234-240.

Thayer, H. S., *Meaning and Action. A Critical History of Pragmatism*, New York, Hackett, 1981 (2a ed.).

White, Alan R., “Inference”, en *The Philosophical Quarterly*, Vol. 21, No. 85, 1971, pp. 289-302.

Williams, Donald, “The Challenging Situation in the philosophy of probability”, en *Philosophy and Phenomenological Research*, Vol. 6, No. 1, 1945, pp. 67-86.

5. SITIOS WEB

[http:// www.unav.es/gep/](http://www.unav.es/gep/).

<http://plato.stanford.edu/entries/peirce/>

<http://www.iupui.edu/~peirce/>

<http://www.nps.gov/dewa/InDepth/Spanning/stgPEIRC.html>

<http://www.redwoodlibrary.org/tower/millmenu.htm>