

Charles Darwin (1809-1882): su legado para la Psicología

Charles Darwin (1809-1882): His Legacy to Psychology

Recibido: diciembre 12 de 2008 | Revisado: enero 15 de 2009 | Aceptado: enero 17 de 2009

GERMÁN GUTIÉRREZ* Universidad Nacional de Colombia

RESUMEN

Se celebra este año el bicentenario del nacimiento del científico inglés Charles Darwin, y con ese motivo se presenta un breve perfil de su vida y una caracterización crítica de su obra y de la duradera influencia de esta sobre la Psicología.

Palabras clave autores

Darwin, Charles Robert, psicología, evolución.

Palabras clave descriptores

Darwin, Charles Robert, 1809-1882, crítica e interpretación evolución humana.

ABSTRACT

Amidst the celebration of the bicentennial of Charles Darwin's birth, a brief profile of his life is presented, along with a critical appraisal of his works and its long-lasting influence on Psychology.

Key words author

Darwin, Charles Robert, Psychology, Evolution.

Key words plus

Darwin, Charles Robert, 1809-1882, Criticism and Interpretation Human Evolution.

* Departamento de Psicología, Universidad Nacional de Colombia.
Correo electrónico: gagutierrezd@gmail.com

Con frecuencia, las efemérides nos ofrecen una excusa para justificar y renovar nuestros intereses, construir empresas comunes alrededor de los eventos que se celebran y hacer públicos estos intereses y los nuevos desarrollos. La conmemoración de los 200 años del nacimiento de Charles Darwin y de los 150 de la publicación de *El Origen de las Especies*, ha despertado un entusiasmo que se va a cristalizar, a lo largo de este año, con conferencias, exposiciones, publicaciones, programas de televisión y otra variedad de actividades que celebran la vida y obra de Darwin (véase, por ejemplo, <http://darwin-online.org.uk/>; <http://www.untelevision.unal.edu.co/multimedia/darwin/>).

La Teoría de la Evolución planteada por Darwin ha sido uno de los cuerpos conceptuales más influyentes en la ciencia, a lo largo de la historia. Cambió la forma en que pensamos acerca de la vida y del universo. Tuvo un especial impacto en la manera cómo los humanos nos percibimos a nosotros mismos en el contexto de la naturaleza, y en las creencias sobre nuestro origen y el papel de un dios (o varios) en el control de nuestro pasado, nuestro presente y nuestro futuro.

El reconocimiento del valor de Darwin como científico es tal, que se ha desarrollado una especie de industria alrededor del estudio de su vida y su obra. Aparte del impacto directo de sus ideas en la literatura especializada en las ciencias de la vida (una búsqueda simple en Google Académico usando las palabras *Charles Darwin*, da como resultado más de 96.000 referencias, y una pesquisa usando la palabra *evolución* presenta más de 3.000.000 de referencias), se han escrito multitud de biografías (Bowler, 1990; Browne, 1996, 2003; Huxley & Kettlewell, 1985), se han publicado repetidamente sus obras y su correspondencia (Barrett, 1977; Burkhardt, 1996), se ha analizado su contexto histórico y personal (Browne, 2007; Eiseley, 1961; Nichols, 2003), se han explorado las implicaciones de su trabajo para una diversidad de disciplinas y para la sociedad (Appelman, 1979; Kohn, 1985; Rosas, 2007), e incluso se han escrito novelas sobre su vida y el desarrollo de su obra (Darnton, 2006).

Charles Robert Darwin nació el 12 de febrero de 1809, en el seno de una familia aristocrática de

la Inglaterra victoriana. Sus estudios universitarios iniciales para hacerse médico como su padre, no fueron muy exitosos. Cuando se preparaba para seguir una carrera como clérigo, recibió una invitación para convertirse en el naturalista del HMS Beagle que, comandado por el Capitán Robert Fitzroy, tenía por encargo terminar una labor cartográfica interrumpida por la trágica muerte del Capitán Stokes, anterior comandante del barco (Nichols, 2003). El viaje de Darwin a bordo del Beagle, entre 1831 y 1836, ha venido a considerarse una de las expediciones más importantes en la historia de la ciencia, por su alcance para el conocimiento.

Después de su regreso a Inglaterra, Darwin se dedicó a organizar y escribir sus experiencias y observaciones del viaje; el éxito de su libro (incluido inicialmente en un libro de tres volúmenes por Fitzroy, King & Darwin, 1839) le allanó el camino para desarrollar una carrera de tiempo completo como naturalista, así como el reconocimiento de sus pares en diversas áreas de las ciencias biológicas. Durante los siguientes 20 años, publicó un par de libros, y desarrolló el manuscrito con sus ideas sobre la transmutación de las especies.

En 1858, sin embargo, su trabajo se vio interrumpido por una comunicación de Alfred Russell Wallace, naturalista inglés que se encontraba en el archipiélago Malayo, y con quien Darwin había intercambiado alguna correspondencia. Wallace adjuntó un manuscrito que presentaba su teoría sobre variación de las especies, que en esencia era la misma teoría que Darwin había venido desarrollando por años. Los dos habían llegado a conclusiones similares, basados en buena medida en experiencias comunes, en el cambio en el ambiente intelectual de su sociedad sobre la inmutabilidad de la naturaleza, y en la influencia de algunas obras que reflejaban dicho cambio, en particular las obras de Lyell (un tratado de Geología) y de Malthus (en esencia, un escrito de carácter político). Siguiendo el consejo y aceptando la influencia que sus dos amigos Charles Lyell y Joseph Hooker tenían en la Sociedad Linneana de Londres, los manuscritos de Wallace y Darwin fueron presentados, en su ausencia, en una poco notable sesión de esta famosa sociedad científica, el 1º de julio de 1858 (Browne, 2007).

En noviembre del siguiente año, se publicó la primera edición de *El Origen de las Especies* (Darwin, 1859/1985), de la que se vendieron los 1.250 ejemplares en el primer día de distribución. En este libro, que consideraba un resumen de su obra, Darwin presentaba dos tipos de argumentos: una presentación extensa, detallada y sistemática con evidencia de diversas fuentes (i.e., biogeografía, paleontología, embriología y morfología) sobre la evolución de las especies, y una presentación de la selección natural como el mecanismo responsable de esta evolución. La primera de estas ideas no era del todo novedosa; múltiples autores, incluyendo a su abuelo Erasmus Darwin, la habían defendido. El mismo año de su nacimiento (1809), el célebre naturalista francés, Jean Baptiste Lamarck, había publicado el libro *Philosophie Zoologique*, en el que presentaba sus nociones sobre la evolución. Sin embargo, la presentación de la selección natural como mecanismo de acción de la evolución sí era novedosa y se convirtió en un poderoso concepto que, a pesar de múltiples críticas y de un periodo de desprestigio (Bowler, 1985), se impondría como el principal motor del desarrollo de una teoría explicativa del origen de las especies, incluyendo la especie humana.

Los planteamientos de Darwin, sin embargo, carecían de un importante elemento, reconocido por su autor como fundamental: los mecanismos por los cuales se produce la variación de las características anatómicas, fisiológicas y conductuales que constituyen la base de la interacción con el ambiente y que son seleccionadas en el contexto de dicha interacción. La clave no estaba en las múltiples especulaciones de los mecanismos planteados por Darwin, sino en el trabajo de Gregor Mendel, un monje checo que había publicado su trabajo sistemático sobre la hibridación de variedades de arvejas en 1866, en las actas de la Sociedad de Historia Natural de Brunn, y que aparentemente era desconocido para el teórico de la evolución. Este trabajo, redescubierto a principios del siglo XX, fue la base de la integración entre genética y evolución, en lo que se conoce hoy como la *Teoría Sintética de la Evolución*, y ha sido la fuente de los

más impresionantes desarrollos y soporte definitivo de sus ideas (Smith, 1993).

A pesar del impacto de la Teoría de la Evolución en el pensamiento universal, sus implicaciones no han sido integradas sólidamente a las disciplinas científicas fuera de las ciencias biológicas y de las disciplinas asociadas. En las ciencias sociales, los principios de la evolución son parte central de algunas subdisciplinas como la Antropología Física y la Arqueología, pero son frecuentemente ignorados en ciertas áreas de la Antropología, la Lingüística, la Sociología, la Economía, etc. En Psicología, la influencia de la Teoría de la Evolución también ha sido desigual; mientras algunas áreas como la Psicología Comparada tienen en ella su fundamento conceptual, otras, como la Psicología Social, la Psicología Clínica y la Psicología de la Personalidad, sólo han incorporado, en forma lenta y muy limitada, los conceptos y las ideas más básicos de la evolución. ¿Por qué ha sido bajo el impacto de las ideas de Darwin en Psicología? Parece haber tres tipos de razones: ideológicas, conceptuales y metodológicas.

Primero, el encargo social a las ciencias humanas y sociales, parece favorecer cierto tipo de explicaciones sobre la naturaleza y el origen de los problemas y, en consecuencia, sobre sus soluciones. Teorías basadas en un fuerte ambientalismo son mejor aceptadas, debido a la exigencia de causar un mayor impacto social con el conocimiento. Las teorías darwinistas son vistas como más deterministas y, por ello, menos impactantes para ciertas áreas de la Psicología, en particular las aplicadas. Además, ciertas posiciones políticas en relación con la igualdad de derechos, han conducido, con frecuencia, a ignorar o considerar antiético el estudio de las diferencias individuales o de las sexuales, derivadas de la teoría de la selección natural y de la sexual.

Segundo, uno de los problemas históricos de las disciplinas que buscan explicar las causas del comportamiento ha sido abordado, repetidamente, estableciendo una fuerte distinción entre los efectos de la naturaleza y los del ambiente; en términos modernos, entre filogenia y ontogenia. El

énfasis filogenético dejaría sin peso (para algunos) la investigación sobre el papel del ambiente en el comportamiento. El énfasis ontogenético (para otros) sobrepasaría los alcances del impacto genético. Teorías epigenéticas tienden a resolver este problema satisfactoriamente (Gottlieb, 2002), pero no son intuitivas y en consecuencia, no son de fácil adopción entre los círculos académicos.

Tercero, el problema anterior tiene implicaciones acerca de la forma en que nos planteamos preguntas y en los niveles de explicación que pensamos como apropiados en la comprensión del comportamiento. La mayor parte de la investigación psicológica ha respondido preguntas de causas proximales, mientras que ha ignorado respuestas de causas últimas, que tienden a ser más propias de un abordaje evolutivo. Por otra parte, el tipo de abordaje metodológico más frecuente en la Psicología, el experimental, es de más difícil adaptación a las preguntas de causas últimas, que con frecuencia requieren de algunas inferencias incómodas para el psicólogo experimental.

En Psicología, algunas áreas, como el Análisis del Comportamiento, han intentado, tradicionalmente, integrar los conceptos evolutivos en su desarrollo epistemológico. En particular, B. F. Skinner utilizó el concepto de selección como una analogía para explicar de modo causal la conducta operante, definida por él en términos de la capacidad de control sobre el ambiente. Las múltiples formas abordadas por los analistas del comportamiento son complejas, y su presentación excede el alcance y objetivos del presente artículo (Donahoe, Burgos & Palmer, 1993; Ortega, 2006; Skinner, 1979; Staddon, 2001). Otro campo muy influenciado por las ideas de la evolución, ha sido la medición de las diferencias individuales. Se ha argumentado que buena parte de dicha influencia ha sido el resultado de una interpretación errónea, y con frecuencia flagrantemente contraria a los conceptos de Darwin, que ha resultado en corrientes eugenésicas promovidas inicialmente por el pensamiento de Francis Galton (Appleman, 1979; Gould, 1996).

A continuación, se presentan tres áreas de la Psicología en las cuales la preponderancia darwi-

niana ha sido explícita y profunda: Psicología del Desarrollo, Psicología Comparada y Psicología Evolucionista; en la primera, ha sido desigual. En algunos casos, se hizo manifiesta en una visión más funcionalista del desarrollo. Sin embargo, donde los autores mostraban un compromiso funcionalista mayor, como es el caso de Piaget, es Lamarck y no Darwin quien parece haber tenido un mayor impacto teórico (Beilin, 1994; Charlesworth, 1994).

Un área de la Psicología del Desarrollo que sí fue explícitamente influenciada por nociones evolutivas darwinianas, es la Teoría del Apego. Se puede afirmar que el primer teórico del apego fue el propio Darwin, quien en *El Origen del Hombre* (1871/1953) sugería que aquellos individuos que se sentían más inclinados a vivir en sociedad y a cuidar a sus coespecíficos, podrían sobrevivir con mayor facilidad. John Bowlby, pionero de la Teoría del Apego y uno de los biógrafos de Darwin (Bowlby, 1990), partió de un planteamiento relacionado: que las características fundamentales del apego, búsqueda de contacto con la madre y ansiedad de separación, observadas en gran cantidad de mamíferos, primates, y el hombre, tienen un valor adaptativo, en la medida en que facilitan la protección de la cría por parte de la madre, y, por tanto, su supervivencia (Bowlby, 1969). Con base en este concepto, se desarrolló un cuerpo teórico y empírico que utiliza como base el desarrollo del apego en la temprana infancia, para explicar en términos más amplios el desarrollo de la personalidad a lo largo de la vida, el desarrollo cognitivo, la selección y el mantenimiento de pareja, y las habilidades parentales. Este desenvolvimiento de la teoría, ha hecho recíproca la influencia de la teoría evolutiva y la teoría del apego, y ha permitido mostrar, con mayor claridad, formas en las que el comportamiento interviene en los procesos evolutivos y en la adaptación de los organismos (Simpson, 1999). Sin embargo, el desarrollo de la teoría del apego también muestra algunos problemas (que bien vale la pena explorar) en un contexto comparativo, que pueden reflejar “caminos” evolutivos de estas conductas o deficiencias en la comprensión de su evolución, a partir de suposiciones inadecuadas.

Por ejemplo, Carrillo y Gutiérrez (2000) muestran varias diferencias o preguntas no resueltas sobre la conducta de apego en humanos, en un contexto comparativo interespecífico. En forma similar, Belsky (1999), cuestiona la idea de un único patrón de apego como adaptativo, mostrando variaciones de estas conductas en ambientes cambiantes en cuanto a la disponibilidad de recursos. Esta visión ofrecería un mejor marco de referencia para explicar las importantes diferencias transculturales observadas en estudios de los patrones de apego alrededor del mundo (McFarley, 1990; Ijzendoorn van & Sagi, 1999).

La Psicología Comparada, cuyos orígenes se remontan al propio Darwin quien ya en sus crónicas en el *Beagle* utilizó la comparación como estrategia para explicar las observaciones conductuales realizadas durante su famoso viaje (Pérez, Gutiérrez & Segura, 2007), ha sido fuertemente influenciada por una visión evolutiva. Tanto esta especialización de la Psicología como su disciplina hermana, la Etología, parten del marco conceptual provisto por la Teoría de la Evolución planteada por Darwin en *El Origen de las Especies*. Sin embargo, las dos disciplinas se diferenciaron, durante la mayor parte del siglo XX, en el énfasis puesto en su objeto de estudio, en las especies estudiadas y en los métodos de investigación. Casi desde su nacimiento, la primera se centró en los procesos “mentales” en los animales, en particular la inteligencia, estudiada por pioneros como George Romanes y Lloyd Morgan, y el aprendizaje, cuyo estudio fue introducido por Edward Thorndike y enriquecido por los principales psicólogos de la primera mitad del siglo XX, como John Watson, Edward Tolman y Clark Hull (Boakes, 1989). En contraste, la Etología, de origen europeo, se centraba mucho más en las características innatas e instintivas del comportamiento, más que en su ontogenia. Adicionalmente, sus principales representantes, Konrad Lorenz y Nikolaas Tinbergen, promovieron el trabajo de campo como esencial para la comprensión de los patrones de comportamiento innato en especies animales (Lorenz, 1986; Tinbergen, 1969). A pesar de las disparidades observadas entre las dos disciplinas durante parte del siglo pasado, el principal punto

de convergencia fue siempre la base evolucionista que las dos consideraban como fundamental, para la comprensión del comportamiento animal (Montoya & Gutiérrez, 2007). Las dos disciplinas, igualmente, han hecho importantes contribuciones a la comprensión de los mecanismos de la evolución, en particular, el papel del comportamiento en los procesos evolutivos (Papini, 2001; Plotkin, 1988).

Finalmente, la Psicología Evolucionista, propuesta recientemente por un grupo de investigadores norteamericanos y derivada en gran medida de la Sociobiología, se basa en una aproximación adaptacionista al comportamiento de los humanos (Buss, 2004). Esta área de la Psicología ha abordado gran cantidad de problemas conductuales, bajo la suposición de que el comportamiento actual del hombre es el resultado de presiones selectivas enfrentadas por nuestros ancestros. Así, comportamientos que pueden aparecer como desadaptativos para el hombre moderno, deben haber sido adaptativos para los antepasados humanos. Esta aproximación ha encontrado tanto apoyo como rechazo entre los psicólogos, por diversas razones. Por una parte, ha sugerido el abordaje de problemas psicológicos y sociales desde una perspectiva evolucionista, lo que ha sido “refrescante” para diversas subdisciplinas con las cuales ha entrado en contacto (Gaulin & McBurney, 2001). Por otra parte, sin embargo, tiene un sesgo cognitivista y ciertamente mentalista, que incomoda a psicólogos comparados y analistas del comportamiento con una sólida visión conductual, y que desconfían en forma “natural” del uso de estados mentalistas como fuentes de explicación del comportamiento. Aún no sabemos cuál será el curso de esta discusión y si el paradigma evolucionista podrá resistir el paso del tiempo como disciplina científica. Lo que sí es claro, es que la visión de Darwin de la evolución de las especies, continúa haciendo, después de más de un siglo, importantes contribuciones a la disciplina dedicada al estudio del comportamiento de los organismos.

Charles Robert Darwin murió el 19 de abril de 1882. Su valor como hombre sabio fue reconocido al asignársele como última morada un lugar, junto a Isaac Newton, en la Abadía de Westminster.

Referencias

- Appleman, P. (Ed.). (1979). *Darwin*. New York: Norton & Co.
- Barrett, P.H. (Ed.). (1977). *The collected papers of Charles Darwin*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Beilin, H. (1994). Jean Piaget's enduring contribution to developmental psychology. En R. D. Parke, P. A. Ornstein, J. J. Rieser & C. Zahn-Waxler (Eds.), *A century of developmental psychology* (pp. 257-290). Washington: APA.
- Belsky, J. (1999). Modern evolutionary theory and patterns of attachment. En J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment. Theory, research, and clinical implications* (pp. 141-161). New York: Guilford.
- Boakes, R. (1989). *Historia de la psicología animal. De Darwin al conductismo*. Madrid: Alianza.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1990). *Charles Darwin. A new life*. New York: Norton.
- Bowler, P.J. (1985). *El eclipse del darwinismo*. Barcelona: Labor.
- Bowler, P.J. (1990). *Charles Darwin. The man and his influence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Browne, E. J. (1996). *Charles Darwin: Voyaging*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Browne, E. J. (2003). *Charles Darwin: The power of place*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Browne, E. J. (2007). *La historia de El Origen de las Especies*. Bogotá: Debate.
- Burkhardt, F. (1996). *Charles Darwin's letters. A selection 1825-1859*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Buss, D. M. (2004). *Evolutionary psychology. The new science of the mind* (2ª ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Carrillo, S. & Gutiérrez, G. (2000). Attachment behavior and comparative research: A critical essay. *Suma Psicológica*, 7, 51-63.
- Charlesworth, W. R. (1994). Charles Darwin and developmental psychology: Past and present. En R. D. Parke, P. A. Ornstein, J. J. Rieser & C. Zahn-Waxler (Eds.), *A century of developmental psychology* (pp. 77-102). Washington: APA.
- Darnton, J. (2006). *El secreto de Darwin*. Barcelona: Planeta.
- Darwin, C. (1985). *The origin of species*. Londres: Penguin Classics (Original publicado en 1859).
- Darwin, C. (1953). *El origen del hombre y la selección en relación al sexo*. México: Diana (Original publicado en 1871).
- Donahoe, J. W., Burgos, J. E. & Palmer, D.C. (1993). A selectionist approach to reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 60(1), 17-40.
- Eiseley, L. (1961). *Darwin's century*. New York: Anchor Books.
- FitzRoy, R., King, P. P. & Darwin, C. R. (1839). *Narrative of the surveying voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle between the years of 1826 and 1836 describing their examination of the southern shores of South America and the Beagle's circumnavigation of the globe*. Londres: Henry Colborn.
- Gaulin, S. J. C. & McBurney, D. H. (2001). *Psychology. An evolutionary approach*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Gottlieb, G. (2002). Developmental-behavioral initiation of evolutionary change. *Psychological Review*, 109, 211-218.
- Gould, S. J. (1996). *The mismeasure of man* (2ª ed.). New York: W. W. Norton & Co.
- Huxley, J. & Kettlewell, H.D.B. (1985). *Darwin*. Barcelona: Salvat.
- Ijzendoorn van, M. H. & Sagi, A. (1999). Cross-cultural patterns of attachment. En J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment. Theory, research, and clinical implications* (pp. 713-734). New York: Guilford.
- Kohn, D. (1985). *The Darwinian Heritage*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Lorenz, K. (1986). *Fundamentos de la Etología. Estudio comparado de las conductas*. Barcelona: Paidós.
- McFarley, K. M. (1990). *Mother-Infant attachment in Colombia: A cross-cultural study of early childhood emotional development*. Tesis de Doctorado, Universidad de Austin, Texas, Estados Unidos.
- Montoya, B. & Gutiérrez, G. (2007). Nikolaas Tinbergen (1907-1988): sus contribuciones al estudio del comportamiento. *Universitas Psychologica*, 6(3), 727-730.

- Nichols, P. (2003). *La sombra de Darwin*. Buenos Aires: Emecé.
- Ortega, L. (2006). Paralelos evolutivos en el estudio del comportamiento: consideraciones en torno al problema del modo causal. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38, 103-118.
- Papini, M. R. (2001). *Comparative psychology: evolution and development of behavior*. New York: Prentice Hall.
- Pérez, A., Gutiérrez, G. & Segura, A. (2007). Observaciones conductuales en el viaje del Beagle. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39, 503-521.
- Plotkin, H. C. (Ed.). (1988). *The role of behavior in evolution*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Rosas, A. (Ed.). (2007). *Filosofía, darwinismo y evolución*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Simpson, J. A. (1999). Attachment theory in modern evolutionary perspective. En J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment. Theory, research, and clinical implications* (pp. 115-140). New York: Guilford.
- Skinner, B. F. (1979). *Contingencias de reforzamiento. Un análisis teórico*. México: Trillas.
- Smith, J. M. (1993). *The theory of evolution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Staddon, J. E. R. (2001). *Adaptive dynamics. The theoretical analysis of behavior*. Cambridge: MIT Press.
- Tinbergen, N. (1969). *El estudio del instinto*. México: Siglo XXI.

