

CONMEMORACIÓN

1809–2009. Charles Robert Darwin: Científico, revolucionario y filósofo

Fátima Romero¹; Geraldine Ramallo²; Liliana Ferrari³

¹ Inst. de Entomología. fatiromero@yahoo.com.ar

² Inst. de Invertebrados. gramallosl@yahoo.com.ar

³ Inst. de Herpetología. liliana_ferrari6@hotmail.com

Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251, 4000 San Miguel de Tucumán, Argentina.

Este año se conmemoran los 200 años del nacimiento de Charles Darwin, el científico que cambió la concepción del mundo a través de una de las teorías más polémicas sobre el origen de los organismos vivos. Esta teoría, además de cambiar para siempre la biología, modeló un nuevo tipo de pensamiento religioso y político cuyas huellas persisten un siglo y medio después.

El 12 de febrero de 1809, en la pequeña ciudad inglesa de Shrewsbury y en el seno de una acaudalada familia, nacía Charles Robert Darwin. Fue el quinto de seis de los hijos de Robert Darwin, un médico y hombre de negocios acomodado y Susannah Wedgwood. Nadie podría imaginar que el pequeño Charles, un coleccionista aficionado, que reunía todo lo que encontraba en las praderas, revolucionaría el mundo para siempre.

Fue rebelde durante sus estudios en el internado donde su padre lo envió, luego de la muerte de su madre. La decepción y el enojo paterno fueron manifiestos cuando se evidenció que prefería realizar experimentos de química con uno de sus hermanos que estudiar, o cuando abandonó sus estudios de Medicina en Edimburgo, en los que se aburría enormemente, a dos años de cursada. Su segunda elección profesional fue sorprendente, y se dedicó a estudiar Teología en Cambridge, carrera que terminó.

Sin embargo, nunca se cumplió su futuro como clérigo, porque recibió una interesante invitación para viajar a bordo de un barco en su viaje exploratorio de dos años. Luego de

algunos contratiempos (convencer a su padre no fue sencillo), partió a bordo del bergantín HSC Beagle, el 27 de diciembre de 1831, regresando casi cinco años después, luego de recorrer las costas de Sudamérica, Polinesia, África y Australia. Este viaje además de servir para enriquecer su ya gigantesca colección con miles de especímenes, algunos muy extraños para la época, transformó sus ideas y creencias provocando una verdadera revolución que persiste actualmente.

El 3 de agosto de 1833, el bergantín arribó a las costas argentinas, precisamente a la desembocadura del río Negro donde Juan Manuel de Rosas, Gobernador de Buenos Aires, tenía establecido su campamento de las campañas previas a la conquista del “desierto”. Aunque el ansioso joven Darwin sufrió la decepción del mísero paisaje, esto no afectó su espíritu observador y comenzó una larga travesía a caballo por nuestras pampas, llegando hasta Buenos Aires y Santa Fe, luego de lo cual se embarcó nuevamente, para recorrer la costa patagónica. Desde allí, se dirigió a las Islas Malvinas las cuales, hacía tan solo un año, habían sido ocupadas por la corona británica. Esta travesía lo llevó a tomar contacto con un mundo que impresionó vivamente sus sentidos. Durante el mismo, anotó en su diario las particularidades de cada animal o planta con la que se cruzó. Realizó una minuciosa descripción de vizcachas, maras o liebres patagónicas, teros, mulitas, maticos, pichis, zorrinos, lechucitas, y en especial la de dos especies de ñandúes, que le sirvieron posteriormente para ilustrar la exclusión geográfica. Lo que más intrigó al joven científico acerca de ellas

fue que, pese a lo similares que eran, coincidían muy poco en su distribución geográfica. El ñandú grande habitaba principalmente las pampas y el norte de la Patagonia; el ñandú pequeño o petiso se encontraba más allá del río Negro y ocupaba el sur de la Patagonia.

También se encontró con un país donde aún había numerosos pueblos indígenas, pero solamente tuvo contacto con los que habitaban en la pampa y en el sur. En la región pampeana se encontraban los araucanos, divididos a su vez en numerosos grupos étnicos entre los que destacaban Mapuches, Ranqueles, Puelches y Tehuelches, mientras que en el extremo sur del continente, al sur de la provincia de Santa Cruz, y en la isla de Tierra de Fuego, ejercían su particular cultura del frío las tribus Shelk'nam (onas), Yámana (yahgan) y Alacaluf.

En su diario de viaje, Darwin hace una descripción detallada sobre los puelches y tehuelches: *“La raza es grande y hermosa ... Puede realmente decirse que algunas mujeres jóvenes, o chinas, son bellas. Tienen los cabellos ásperos, aunque negros y brillantes, llevándolos en dos trenzas que les cuelgan hasta la cintura. Su tez es cargada de color y tienen muy vivos los ojos; las piernas, los pies y los brazos son pequeños y de forma elegante; engalánanse los tobillos y a veces la cintura con anchos brazaletes de baratijas de vidrio azul”*.

La descripción de los campos narrada en su diario de viaje hace las delicias de cualquier lector ya que se constituye como un peculiar observador de los argentinos y sus hábitos. La vida de los gauchos y soldados, miserable y peligrosa, impresiona vivamente a Darwin. Así en su diario de viaje, relataba: *“Hicimos alto para pasar la noche: en ese momento una desafortunada vaca fue dividida por los ojos de lince de los gauchos, quienes se lanzaron en su persecución, y en pocos minutos la enlazaron y la mataron. Teníamos allí las cuatro cosas necesarias para la vida en el campo: pasto para los caballos, agua (sólo una charca de agua turbia), carne y leña....*

La vida independiente del gaucho tiene, sin disputa, un gran encanto ¿No es nada eso de poder parar el caballo cuando se quiera y

decir: «Vamos a pasar aquí la noche»? El silencio fúnebre de la llanura, los perros alerta, y el gitanesco grupo de gauchos haciendo sus camas en torno del fuego, han dejado en mi mente un cuadro imborrable de esta primera noche, que nunca olvidaré”.

Sus escritos revelan también a un poeta nato y algunas de sus descripciones resultan exquisitas. Así, en El Palmar (Entre Ríos), escribió: *“Un coro de criaturas desenfrenadas impide que El Palmar exhiba silencio y quietud. La melodía es afinada y corre penetrante por la superficie del agua de las tierras inundables del parque, un universo de castañuelas de distinta intensidad suena multiplicado por miles. Salen de las pequeñas gargantas de los batracios que pueblan el bajo entrerriano. Se trata de ranas y sapos, pero la familia es muy numerosa como para que se los reduzca a sapos y ranas. Hay ranitas trepadoras, ranitas nadadoras, ranas criollas, sapos de panza amarilla y los proyectos de vida de todos ellos: los renacuajos. Quizá los ronde también la intención de agrandar la familia, entusiasmados por la lluvia de la tarde y el clima cálido. Para eso, los machos cantan para llamar a las hembras y comienzan un largo proceso de fecundación hasta que unos extensos collares de huevos negros se pegan a las hojas de las plantas acuáticas.”*

Las primeras ideas sobre el funcionamiento de la naturaleza surgieron con la observación de algunos restos fósiles de grandes mamíferos en Punta Alta y en las Barrancas de Monte Hermoso durante su travesía por las costas argentinas. Escribió en su diario de viaje *“Pasamos la noche en Punta Alta y me puse a buscar osamentas fósiles: en efecto, ese lugar es una verdadera catacumba de monstruos pertenecientes a razas extintas...”* Es aquí que comienza a especular sobre la extinción de estos animales y sus probables relaciones con las especies vivientes que lo llevaron a elaborar una línea de pensamiento que culminaría en la famosa teoría sobre el origen de las especies. En las islas Galápagos estas ideas primordiales tomaron una forma más concreta porque al observar la diversidad de ciertos pájaros se preguntó por primera vez: ¿Cómo estaban

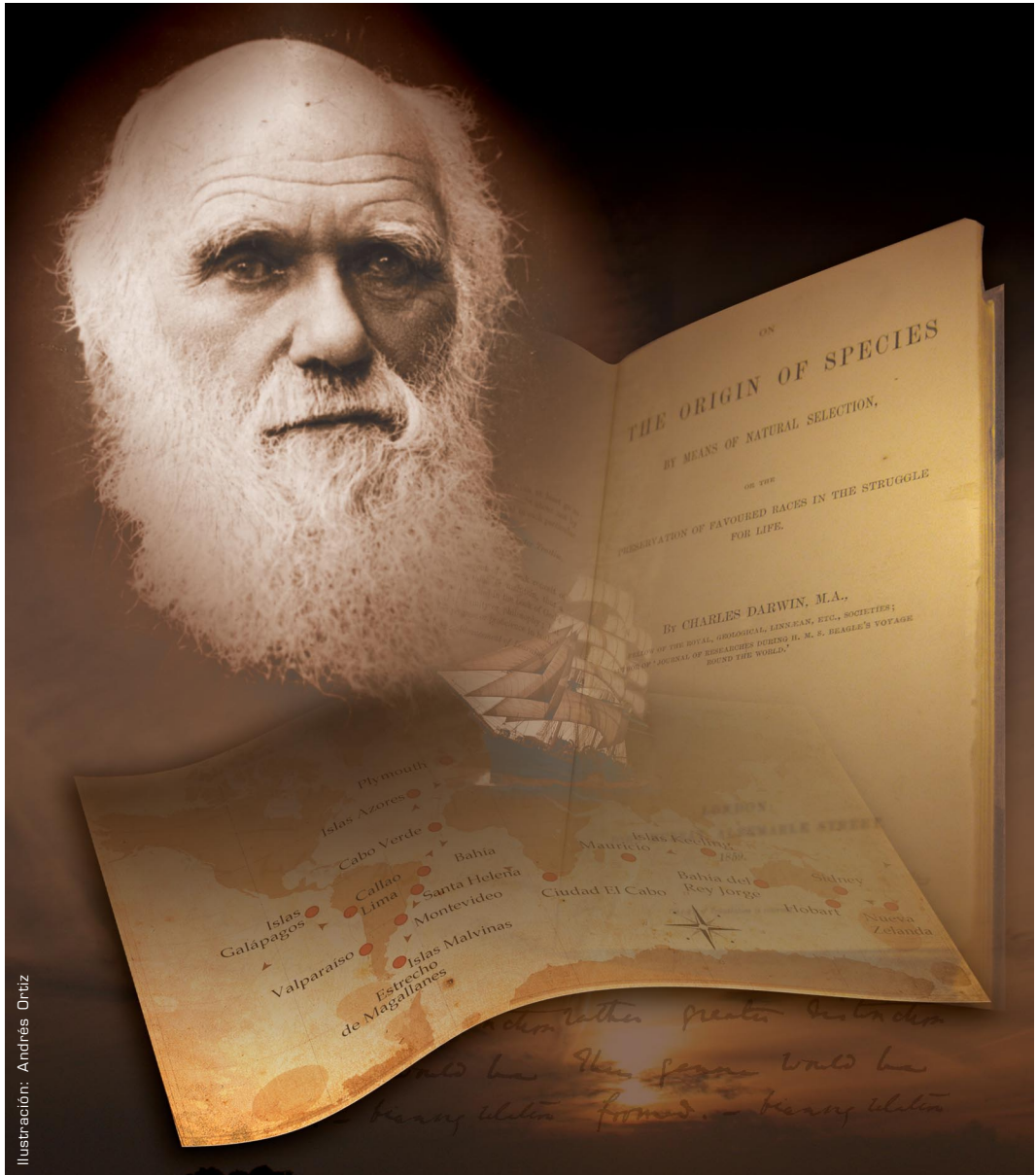


Ilustración: Andrés Ortiz

vinculadas las especies? ¿A que se debía tal diversidad?

Durante los años posteriores al viaje trabajó incansablemente en búsqueda de pruebas para demostrar las ideas que ya estaban plantadas en su mente. Luego de casarse, se instaló, junto a su esposa en Downe, la campiña inglesa, porque lo aquejaba una enfermedad desconocida, con episodios de taquicardia, fatiga, vómitos y dolor abdominal.

Probablemente estas dolencias estaban relacionadas con el mal de Chagas, enfermedad parasitaria transmitida por la vinchuca, que contrajo durante su travesía en Luján de Cuyo, provincia de Mendoza, Argentina.

En Downe, pasaba los días escribiendo, publicando, leyendo, recibiendo amigos, paseando, diseccionando, conversando con los criadores locales de palomas o cerdos, y realizando experimentos en su invernadero u

observando sus panales de abejas. No sólo analizó las miles de especies reunidas y disecadas durante su viaje, sino todo lo que aparecía en su amplio jardín.

Darwin descubrió y perfeccionó su teoría de la evolución tras una cuidadosa observación y consideración de ideas alternativas. Guardó el secreto durante 21 años, consciente de que sus ideas iban contra las enseñanzas de la iglesia y temeroso de que le harían correr peligro. Pero cuando otro científico llegó a una conclusión similar, resolvió dar a conocer su teoría. Fue la carta de Alfred Russel Wallace la que al final asustó a Darwin en junio de 1858. Este joven naturalista había viajado por el sureste de Asia y había llegado a las mismas conclusiones desarrollando una teoría casi idéntica. Darwin no era un hombre arrogante y reconoció el trabajo de su colega, pero tampoco quería que el suyo quedara relegado. Por eso, el 1 de julio de 1858 su teoría fue presentada en Londres junto con la de Wallace. La tesis central fue que no hace falta un poder sobrenatural para explicar el origen de las especies, porque todas ellas tienen un antecesor común y se han desarrollado mediante la selección natural. Pero el día en que comenzó la mayor revolución desde Copérnico, no estuvo presente su creador (Darwin estaba de duelo por la muerte de uno de sus diez hijos), ni se produjo efecto alguno en el resto del planeta. Eso ocurriría un año después, cuando Darwin publicó su libro *El origen de las especies*, el 24 de noviembre de 1859. El *shock* fue enorme. ¿Era posible que el ser humano estuviera emparentado con los monos? Comenzaron a circular caricaturas de

Darwin con cuerpo de mono. “¿Descendientes de los monos? ¡Que herejía!”, clamaba toda la sociedad victoriana. Pero Darwin ya había cambiado para siempre la historia de la ciencia y continuó desarrollando líneas de investigación que incluyeron objetos tan dispares como la evolución humana, diversos aspectos de la adaptación de las plantas, o la belleza decorativa en la vida salvaje.

Escribió a un amigo: “*mi carrera está casi concluida..., cuando me vea obligado a renunciar a la observación y a la experimentación, moriré*”. Trabajó hasta dos días antes de morir, hecho que ocurrió el 19 de abril de 1882, a los 73 años.

A pesar de que era agnóstico, a pedido de sus amigos y de mucha gente desconocida de toda Inglaterra, fue enterrado en la famosa abadía de Westminster, a pocos metros de otro gran científico, Isaac Newton. Esto era algo inconcebible para muchos habiendo sido él quien refutó la teoría bíblica de la creación. Pero en el momento de su muerte, hasta la Iglesia tuvo que reconocer la importancia de este hombre calificado de “*hereje*” y “*mono*”, por su Teoría de la Evolución, siendo un digno final de viaje para un extraordinario e incansable investigador.

BIBLIOGRAFÍA

- Darwin, C. 1935. Diario del viaje de un naturalista alrededor del mundo en el navío de S.M. Beagle. Tomo I. Espasa-Calpe, Madrid, 344 pp.
- Darwin, C. 1935. Diario del viaje de un naturalista alrededor del mundo en el navío de S.M. Beagle. Tomo II. Espasa-Calpe, Madrid, 342 pp.