

Darwin como viajero y escritor

© Janet Browne 1999
j.browne@wellcome.ac.uk

El viaje del Beagle fue, sin duda, el evento más formativo e importante en la vida de Charles Darwin. Este transformó a Darwin en un reconocido experto en Historia Natural y Geología, otorgándole una oportunidad única para coleccionar animales, plantas y viajar a través de países poco conocidos por los naturalistas europeos hasta ese entonces. De mayor alcance, fueron las corrientes intelectuales que se generaron por el viaje del Beagle. Estas dieron vuelta en la mente de Darwin hasta que, estimulado por Alfred Russel Wallace en 1859, entraron en el mundo intelectual con el Origen de las Especies. En este simposio organizado por el Instituto de Investigaciones Ecológicas y la estación Biológica "Senda Darwin" conmemoramos hoy a ambos, el viaje y las realizaciones perennes de Darwin. Sus viajes en Chiloé, y en las fascinantes cordilleras de Chile, fueron preámbulos importantes a la gestación de la teoría evolutiva. Esto me llena de emoción hablar el mismo día, 164 años más tarde, en que Darwin arribó a esta bahía de Chiloé a bordo del Beagle.

Sin embargo, es importante preguntarse cuáles eran los factores sociales, culturales y políticos que llevaron a Darwin a estas costas, y como estos tiñeron sus experiencias en Chile? Darwin era un caballero inglés acomodado, bien educado, quien vivió en la época cuando Jane Austen estaba escribiendo sus historias finamente inspiradas de modales sociales, justo antes que la reina Victoria llegara al trono. Darwin naturalmente, llevó consigo muchos de los prejuicios y percepciones de su clase social y nacionalidad. Darwin viajó en una época cuando los viajes de exploración servían principalmente a propósitos nacionales e internacionales. Pocos de nosotros necesitan recordar que durante los primeros años del s. XIX, Gran Bretaña, Francia, Portugal, España, los estados Alemanes, Rusia, Argentina, Brasil, y los Estados Unidos de América, fueron naciones predominantemente

expansionistas situadas al centro de redes comerciales y administrativas en desarrollo que se sostenían juntas por las rutas comerciales de los océanos. El propósito principal del Almirantazgo británico al enviar al Beagle a cartografiar las aguas sudamericanas fue hacer posible tomar decisiones documentadas en las operaciones comerciales, navales y militares británicas a lo largo de la costa oriental desde Salvador a Tierra del Fuego, como también capacitar a Gran Bretaña para establecer una posición comercial fuerte en la confederación de estados del Río de la Plata (Argentina) recientemente libre de su obligación de comerciar exclusivamente con España y Portugal. Chile era por ese entonces un ejemplo famoso de estabilidad independiente y prosperidad, y Gran Bretaña poseía ya una buena relación comercial establecida con Bernardo O'Higgins y el gobierno.

La Historia Natural fue una parte crucial de este esfuerzo. Naturalistas como Darwin a menudo viajaban en barcos de exploración europeos y se esperaba de ellos que colectaran e identificaran recursos naturales. Si no había espacio a bordo para un naturalista educado en la universidad, entonces uno de los oficiales del barco cumplía ese papel. El cirujano naval, por ejemplo, colectaba generalmente especímenes de plantas, animales, minerales y etnográficos, e incluso algunas veces seres humanos vivos, como es el caso de los tres fueguinos que FitzRoy había "colectado" en el viaje previo del Beagle. Benjamin Bynoe, el cirujano a bordo del Beagle en el tiempo de Darwin, era un buen botánico, por ejemplo. Robert FitzRoy, el capitán del Beagle, estaba profundamente interesado en la geología y fue él quien le dio a Darwin la copia de los Principios de Geología de Lyell del cual Darwin aprendió a pensar acerca de la geología de Sudamérica, especialmente de los Andes. FitzRoy registró cuidadosamente los efectos del terremoto de 1835 en Concepción y suplió a Lyell con una narración detallada de este fenómeno y de la elevación de la línea costera asociada debido a la actividad volcánica. Varios de los demás oficiales colectaron pájaros o hicieron colecciones de Historia Natural de un tipo u otro.

Evidentemente, Darwin no estaba solo en sus intereses naturales históricos como tampoco lo estaba cuando iba a tierra a colectar. Como capitán, Robert FitzRoy le ordenó, por consideraciones de seguridad, tomar a su sirviente con él en todas las excursiones a la costa. Darwin frecuentemente contrató guías locales y ayudantes, algunas veces pagándoles para continuar colectando durante su ausencia. Mientras estaba en Chiloé, Darwin le pidió a un residente inglés piloto de barco, un tal Sr. Douglas, llevar los registros de todos los signos de actividad volcánica en la cordillera vecina. El Sr. Douglas envió en 1837 una cuenta detallada de estos registros, los cuales todavía figuran en los archivos en la Biblioteca de la Universidad en Cambridge.

Donde fuera, Darwin pedía opiniones y ayuda a los residentes; y de esta manera registraba una gran cantidad de información útil acerca de los países que estaba visitando. Las narraciones escritas de Darwin son importantes no sólo porque ellas fueran escritas por Darwin, sino también porque ellas preservan un registro histórico valioso de la vida y opiniones de los habitantes de estas islas durante los primeros años del s. XIX. Darwin no solo estaba circunscrito al campo de la Historia Natural. Mientras viajaba por Chile, se mantuvo tras las huellas de Claudio Gay, el talentoso naturalista francés que se encontraba entonces colectando y mapeando para la Francia imperial. Los dos hombres se reunieron brevemente en Santiago. Darwin se molestó al enterarse que el naturalista francés Alcide D'Orbigny estuvo trabajando sobre el mismo terreno sudamericano sólo dos años antes que él. "El obtendrá la crema de todas las cosas buenas antes que yo", dijo Darwin contrariado. En este sentido, coleccionar era muy parecido a las grandes cacerías del s. XIX, donde los naturalistas competían por adquirir los mejores o más raros especímenes reclamando para su propia nación, a veces renombrándolos, animales y plantas, para luego exhibirlos en sus museos nacionales, o jardines zoológicos o botánicos. En esa época en Europa, tales instituciones servían como repositorios para logros nacionalistas o exhibiciones coloniales. Los especímenes, dicho de otra manera, actuaban como emblemas o símbolos de poder colonial. Yo debería agregar, que ni Gay, D'Orbigny, ni Darwin estaban remotamente interesados en donar sus colecciones de Historia Natural a museos sudamericanos o a estudiosos viviendo en Chile. Ellos consideraban el material colectado como trofeos para ser llevados a casa a Europa. Esta forma de imperialismo científico ha sido muy discutida en los años recientes en Gran Bretaña y Norteamérica y se ha llegado a la conclusión de re-examinar nuestra conciencia colectiva y tratar de emplearla mutuamente en una forma mucho más beneficiosa de relaciones científicas internacionales.

Así, Darwin puede haberse sentido solo en algún sentido literal, un naturalista solitario detrás de investigaciones individuales, excepto que el viajaba junto a una red bien organizada del Imperio donde el mundo entero de la Historia Natural británica y la sociedad inglesa lo acompañaban constantemente. Sus cartas y diarios también muestran su apreciación por la hospitalidad y la ayuda que recibió así como el significado que Chile tuvo en sus investigaciones.

985 986

(Chiloé)

1834
Sept. 15th I stand at this place four days ^{longer of which}
 I was unwell - there to begin with the rapid
 or grinding mill is excited; the main shaft
 is at the distance of some leagues a way to
 the summit of high hills. on the road we
 passed through some large woods of the Petta
 or Chilean oak; this tree from its rugged
 shape of leaf & manner of growth deserves the
 name. This is a further hint to the shell. I am
 glad to see anything which so strongly reminded
 me of England. - To the south there was a fine
 view of the Andes including the Desambros
 described by Peltier. - To the north I saw
 part of the lake of Tanguayana, with its
 floating islands: these islands (described by Peltier)
 are composed of various dead plants, with
 living vegetation on the surface, the float about
 4 feet above the surface: on the wind the
 top of the lake carrying with them
 cattle & horses. - When on a wind
 at the sea, I am struck by the pale
 appearance of many of the men, & surprised from
 the high respecting their state. The sea is
 altogether 450 feet deep, each man brings up
 on his back a weight of 104 lbs weight of
 stone. - with this load they have to climb up
 the steep sides of a trench of loose placed stones
 in the shaft. Even beautiful young men of 18 or
 20 years with little muscular development for
 their bodies (they are quite naked) excepting the
 carry this great load from reef to reef of
 depth. - A strong man, also is not accustomed to

In Chile
of which is
important for
the rest of
Chile.

Chilean
the ...
high ...
the ...
gentle

Figura 1: Página 485 del Diario de Darwin. Journal of Research. Reproducido de Darwin en Chile, Editorial Universitaria. Yudilevich y Castro, Eds. II edición 1995.

Yo quisiera ahora volver a algunas de estas investigaciones. Cuando Darwin llegó a Chiloé, parece haber estado en un punto crucial de su viaje intelectual y profundamente impresionado por los mamíferos fósiles gigantes de la Patagonia y por los habitantes indígenas de Tierra del Fuego. Estaba pensando acerca de las causas de extinción entre animales y plantas, y acerca de la unidad de las relaciones entre diferentes grupos de seres humanos. De la variedad de experiencias que vivió Darwin, el contraste entre hábitos humanos

y estilos lo conmovieron grandemente. Durante su viaje, Darwin percibió una gran variedad de gente, lo cual lo ayudó a tomar una perspectiva humanitaria más amplia uniendo a todos los seres humanos en una hermandad única propia al hombre.

A las pocas semanas de llegar a Chile Darwin perfiló una teoría geológica magnífica para describir la estructura de la cordillera, la cual expandió, basándose en el trabajo de Charles Lyell, para sugerir que los grandes bloques de la corteza terrestre estaban moviéndose lentamente hacia arriba y abajo en relación al nivel del mar, y que la cordillera había sidoalzada por actividad volcánica en tiempos geológicos relativamente recientes. Esto fue una proposición elegante y original, una que sus contemporáneos habrían pensado absurda si el no la hubiese apoyado con evidencias en la forma de madera silicificada y muestras geológicas para probar su hipótesis. El decía que primero lo sintió, lo que debe ser verdad pues, cuando ascendió el Cerro La Campana, cerca de Valparaíso en 1834, y vio la neblina llenando los valles como si ella fueran brazos del mar. Durante el mismo ascenso, ideó una teoría para describir el origen de los arrecifes de coral por subsidencia del fondo del océano que es emparejada por pólipos de coral construyendo sus arrecifes hasta la superficie. Esta teoría no pudo ser confirmada hasta que el Beagle llegó al océano Indico donde Darwin examinó lagunas de coral y la estructura de arrecifes en persona.

Chile trajo consigo otro aspecto menos conocido en las investigaciones biológicas de Darwin, al ayudarlo a entender las distribuciones geográficas. Darwin notó que algunas especies no cruzaban las montañas -no podían cruzar las montañas. Animales y plantas nativos de la región costera generalmente no se encontraban en el lado oriental de la Cordillera; y viceversa.

Yo sugiero que esta sensibilidad aguda al aislamiento geográfico y la marcada distribución de especies chilenas lo ayudaron inmensamente en el momento de analizar los animales de las Islas Galápagos. A pesar que hoy sabemos que Darwin no experimentó ninguna revelación evolutiva dramática mientras estuvo en las Islas Galápagos, yo creo que sin esta experiencia inicial de aislamiento y los patrones de distribución en Chile y Patagonia el no hubiera estado preparado para cuestionar más tarde el origen de los organismos que el encontró, o tan pensativo cuando se preguntó sobre la estabilidad de las especies durante su viaje rumbo a casa.

Un último punto. Durante su tiempo en las islas Chonos el también se interesó en especial por el cultivo de la papa. Darwin pensó que esta forma de papa era mucho más cercana a la forma silvestre y le dio tubérculos a varios

de sus amigos de vuelta en Inglaterra. Pero cuando en Inglaterra e Irlanda el tizón de la papa afectó masivamente las plantaciones (1843), los especímenes que trajo desde Chonos fueron muy útiles. Darwin pensó que estas plantas podrían ser resistentes a la peste. Desafortunadamente nunca logró convencer a ninguno de sus colegas científicos de los méritos de estas plantas.

Para finalizar, quisiera rendir tributo a los extensos registros escritos que Darwin hizo durante su tiempo en mar y en tierra. Estos documentos están preservados en su mayoría en Cambridge y somos extremadamente afortunados de tener un archivo completo de tales manuscritos, cuyo rango va desde los cuadernos de notas de campo de Darwin, su bitácora científica, y catálogos de especímenes, hasta su extenso diario personal y su prolífica correspondencia a casa, haciendo del todo una excelente serie de documentos detallados que no sólo permiten a los historiadores reconstruir sus viajes y sus exploraciones intelectuales precursoras, sino también permite a los biólogos retornar con confianza a los especímenes originales, a los registros de conducta y a las descripciones de hábitats, o a las primeras evidencias documentadas de algún ecosistema particularmente frágil. La gran diligencia de Darwin como escritor debe seguramente ser aplaudida durante este simposio así como también su brillantez excepcional como naturalista viajero.

Dr. Janet Browne es profesora de Historia de las Ciencias de la Vida en el Wellcome Institute for the History of Medicine. Areas de investigación: Historia de la Biología, Historia Natural y Botánica Médica. Se encuentra completando actualmente una biografía de dos volúmenes sobre Charles Darwin. Editora del British Journal for the History of Science.