

CHARLES DARWIN

AUTOBIOGRAFÍA

“No existe diferencia fundamental entre el hombre y los mamíferos superiores en sus facultades intelectuales”, sostuvo hace más de un siglo Charles Darwin en medio de una furibunda polémica cuyos ecos llegan hasta el presente. La eterna pregunta “¿de dónde venimos?”, que había acosado al hombre rudimentario desde el momento en que se puso de pie y miró al mundo, había sido respondida durante siglos por las tranquilizadoras metáforas del pensamiento mágico.

La irrupción de Darwin y sus inquietantes conclusiones provocaron una profunda herida narcisista en la conciencia misma del hombre. Acosado por sus propios fantasmas y por su mente brillante, el autor de *El origen del hombre* emerge en esta *Autobiografía* con una tranquilizadora candidez y una dimensión singularmente humana.

Con palabras sencillas, casi disculpándose por su inteligencia y minimizando la trascendencia de sus revelaciones, el científico relata pasajes de su vida que permiten construir una mirada comprensiva y afable sobre uno de los cerebros más creativos de la historia de la humanidad.

Esta edición suma dos trabajos de su hijo Francis Darwin: *La vida cotidiana de mi padre*, y un breve opúsculo titulado *La religión de Charles Darwin*.

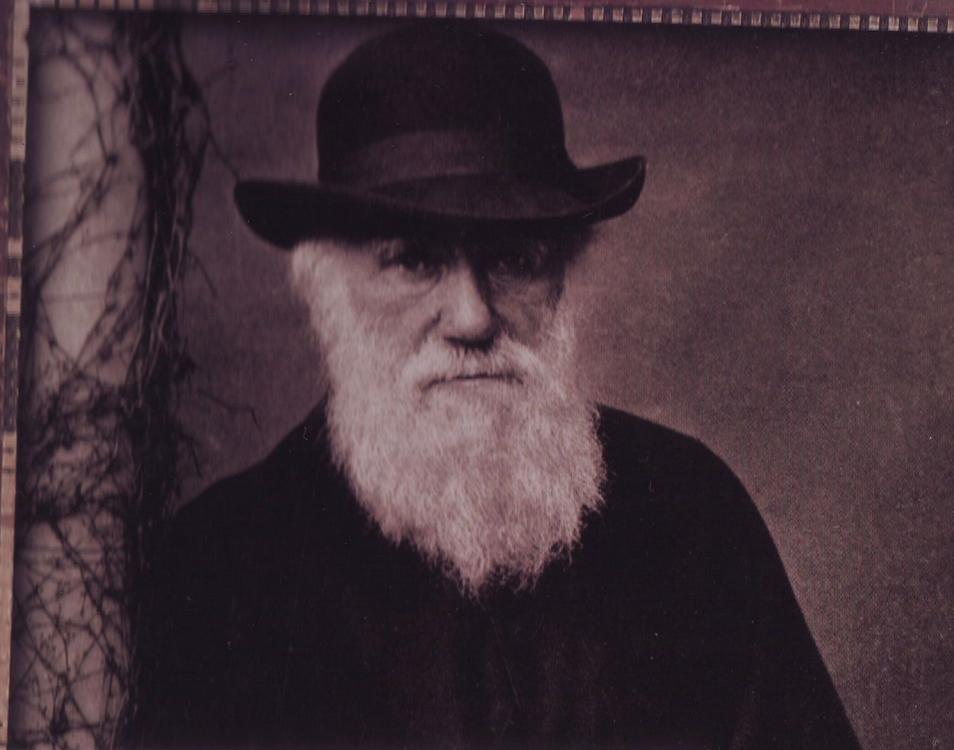


ISBN 978-950-754-266-4



9 789507 542664

De la colección de **PAPELES JPG**
en <http://padron.entretemas.com.ve>



COLECCIÓN EL MIRADOR BIOGRAFÍA

CHARLES DARWIN

AUTOBIOGRAFÍA

Ediciones Continente

CHARLES DARWIN

(1809-1882) fue un biólogo británico cuyas investigaciones sentaron las bases de la moderna teoría de la evolución de las especies. Después de graduarse, a los 22 años de edad, Darwin emprendió una expedición científica alrededor del mundo que duraría cinco años. A su regreso, publicó *Diario del viaje del Beagle*, trabajo que comenzó a cimentar su fama. La tarea paciente y metódica de Darwin tuvo una influencia decisiva sobre las diferentes disciplinas científicas y sobre el pensamiento moderno en general. Recogió su teoría en *El origen de las especies*, publicado en 1859, que se agotó el día en que salió a la venta. En 1871 publicó *El origen del hombre*, donde defendió la teoría de la evolución del hombre a partir de un animal similar al mono, lo que provocó gran controversia en los religiosos. Sin embargo, a su muerte, fue enterrado con honores y, a pedido suyo, en la Abadía de Westminster.

AUTOBIOGRAFÍA

De la colección de **PAPELES JPG**
en <http://padron.entretemas.com.ve>

Charles Darwin

AUTOBIOGRAFÍA

Prólogo
DR. SEBASTIÁN APESTEGUÍA
Área de Paleontología. Fundación de
Historia Natural Félix de Azara.

Edición
NERIO TELLO

De la colección de **PAPELES JPG**
en <http://padron.entretemas.com.ve>

Título original: *The Life and Letters of Charles Darwin.*
Including an Autobiographical Chapter,
by Francis Darwin, ed. John Murray, London, 1887

Ediciones Continente

Pavón 2229 (C1248AAE) Buenos Aires, Argentina
Tel.: (54-11) 4308-3535 - Fax: (54-11) 4308-4800
e-mail: info@edicontinente.com.ar
www.edicontinente.com.ar

ISBN: 978-950-754-266-4

Traducción: José Luis M. Anthonisen
Revisión de la traducción: Antonio Tulián
Corrección: Daniela Acher
Diseño de tapa: Estudio Tango
Diseño de interior: Carlos Almar

Darwin, Charles R.
Autobiografía / Charles R. Darwin ; con prólogo de Sebastián
Apestegúa. - 1a ed. - Buenos Aires : Continente, 2008.
128 p. ; 23x16 cm.

ISBN 978-950-754-266-4

1. Autobiografía. I. Apestegúa, Sebastián, prolog. II. Título
CDD 920

© 2008, **Ediciones Continente**

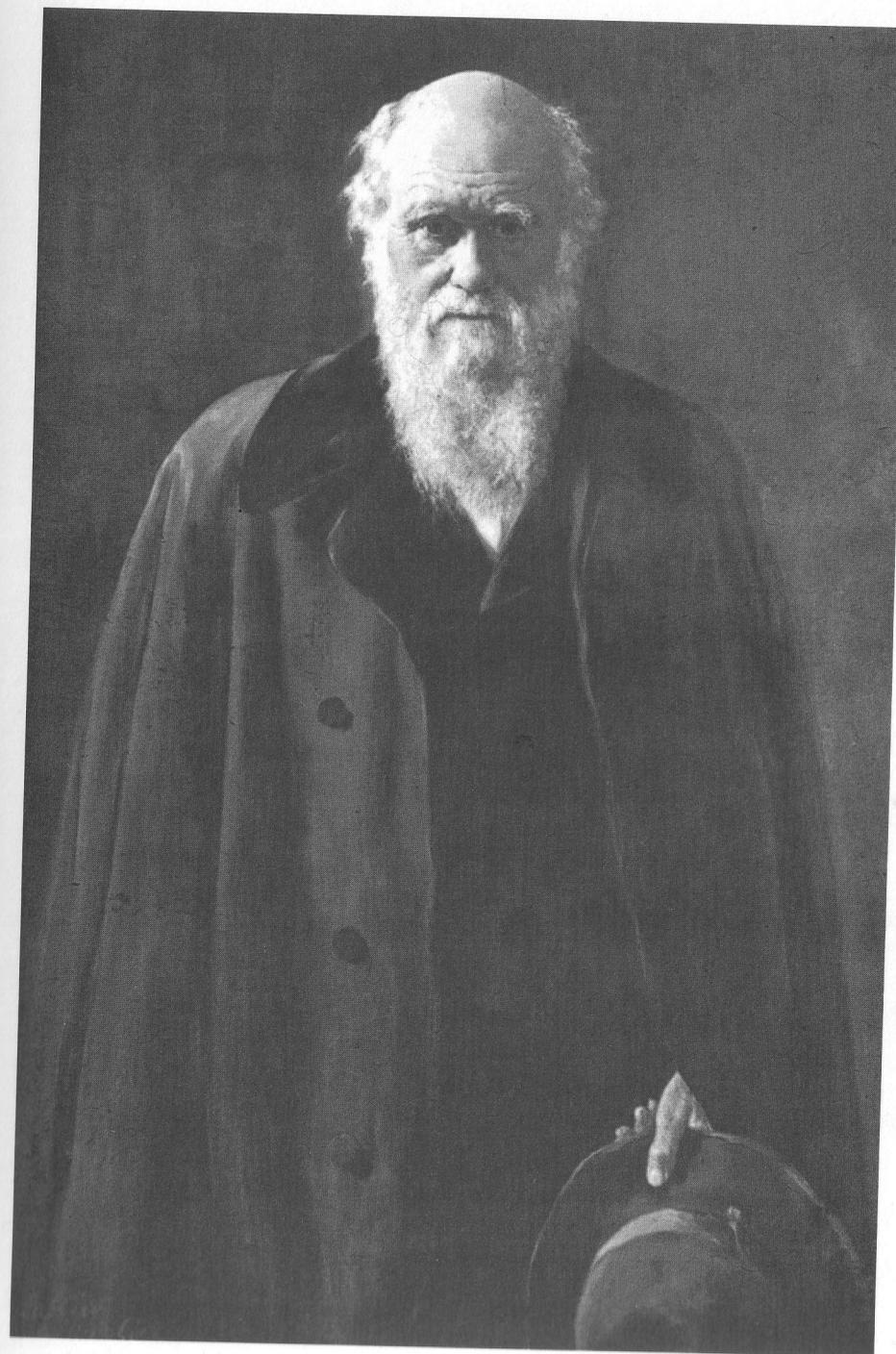
Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.

Libro de edición argentina

No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes 11.723 y 25.446.

Este libro se terminó de imprimir en el mes de octubre de 2008,
en los Talleres Gráficos Color Efe, Paso 192, Avellaneda, Buenos Aires, Argentina.

De la colección de **PAPELES JPG**
en <http://padron.entretemas.com.ve>



RETRATO DE CHARLES DARWIN PINTADO POR RICHARD LEAKEY EN 1881.
ILUSTRABA LA EDICIÓN ORIGINAL DE *EL ORIGEN DE LAS ESPECIES*.

PRÓLOGO

CHARLES DARWIN, UN GIGANTE CON DIMENSIÓN HUMANA

POR DR. SEBASTIÁN APESTEGUÍA

Área de Paleontología. Fundación de
Historia Natural Félix de Azara

Hay personalidades cuya obra es de tal trascendencia que los aleja de su estatura humana y pasan al imaginario transformados en titanes, en seres cuya imagen se liga simbióticamente a la importancia de su contribución.

No hay modo de pensar en Einstein sin los términos “relatividad” o “ $E = m.c^2$ ”; o en Newton sin la gravedad y una manzana... o en Darwin sin que acuda a la mente la palabra “evolución”.

Sin embargo, aunque hoy toda nuestra visión de la Biología se hace desde los hombros de un Darwin descollante, él estuvo parado sobre los hombros de los naturalistas que le precedieron, principalmente geólogos y biólogos, que construyeron el contexto sobre el cual se enmarcaría.

Una autobiografía como esta es, tal vez, el mejor tipo de autobiografía imaginable, ya que no fue escrita para que sus ideas pudieran ser apoyadas o discutidas por las generaciones por venir, sino para que sus hijos y nietos entendieran su pensamiento y, especialmente, su sentir.

Cada persona posee una ética y una moral distintivas, y los criterios con los que cada uno rige su vida pueden ser inmensamente

variables con respecto a los de otra. Sin embargo, al leer la autobiografía de Darwin, solo puedo pensar en el concepto de equilibrio, de un balance preciso entre los placeres de la investigación científica, de la curiosidad satisfecha, y una vida personal rica y nutrida.

Darwin valoraba las cosas simples y agradables de la vida. Cosechó innumerables amistades en un sinnúmero de países. Disfrutaba de largos paseos a pie o a caballo por Gales o, tiempo después, por la estepa patagónica, haciendo gala de algo que lo acompañaría siempre: el gusto por los paisajes agrestes.

En sus últimos años destacó de su casa en Down su “vegetación de aspecto variado, propia de una zona cretácica”. Su afición natural por la caza, que podría no ser del todo aceptable bajo la óptica actual, era perfectamente entendible en la época Victoriana, donde tal actividad era considerada un deporte y daba al naturalista la oportunidad de acercarse mucho más a la fauna salvaje. Años después, durante el viaje en el *Beagle*, se haría acompañar por un criado para que tirara por él, ya que prefería estar atento a las características del paisaje y al desentrañamiento de la geología local.

La calidad de persona manifiesta en Charles Darwin puede observarse claramente en su placer por charlar y encontrar amistad tanto entre los pescadores de Newhaven, los obreros de Shrewsbury o un negro que diseña aves en Edimburgo, como entre los más destacados miembros de la Sociedad Real. Un tinte especial aporta al carácter de Darwin su profundo desprecio hacia la esclavitud, que lo llevó a discutir fuertemente al llegar al Brasil con Robert Fitz-Roy (quien decidió por ello hacerlo echar del camarote, de lo que, felizmente, luego se arrepintió) y a decir en esta autobiografía que las opiniones de Thomas Carlyle¹ sobre el tema eran “repugnantes”. Sin duda, tales conceptos y su acercamiento a la gente humilde dan al carácter de Darwin los visos de una persona que amaba la humanidad y disfrutaba de los atributos de esta.

He leído alguna vez que Darwin fue un hombre hosco, refugiado en su casa de campo lejos del mundo científico y de todo lo que no fuera su familia, pero al leer su autobiografía, se percibe un cuadro mucho más complejo. Sus recuerdos destacan divertidas vacaciones en las que salió de mochilero a pie junto a un grupo de amigos por el norte de Gales (y llegó a recorrer casi 50 kilómetros diarios). Un hom-

¹ Thomas Carlyle (1795-1881). Ensayista e historiador escocés cuyo trabajo ha influenciado en muchas personalidades de la era Victoriana. (Nota del Editor)

bre como él, que disfrutara tanto en su juventud de las tertulias con su “pandilla poco seria”, en la que bebían demasiado y cantaban alegremente, un amante de la música y, de hecho, integrante temporario de un grupo musical, aunque casi carente de oído, no puede haber cambiado tanto como para recluirse voluntariamente de todo contacto con la vida social.

De hecho, él destaca que los tres años que pasó estudiando en Cambridge fueron “los más gozosos de mi afortunada vida, pues tenía una salud excelente y casi siempre estaba de buen humor”.

Su refugio de campo en Down, al que llegó luego de haber intentado buscar casa en otros lugares, comenzó como sede de una vida social activa, pero pronto encontró que su salud se resentía a causa de la animación y excitación de las reuniones, después de las cuales muchas veces vomitaba y tenía fiebre.

De su autobiografía surge con claridad la importancia de sus relaciones familiares y un entorno científico, que él reconoce como influyente en el fortalecimiento de su pensamiento, como las ideas transformistas (el antiguo nombre del concepto de evolución) de su abuelo, el célebre Erasmus Darwin, o sus inicios en la entomología por las enseñanzas de su primo segundo, William Darwin Fox.

Posteriormente, Darwin se contactaría con los científicos contemporáneos que admiraba, de muchos de quienes se haría gran amigo, como del botánico y explorador *Sir Joseph Dalton Hooker* (1817-1911) y de *Charles Lyell* (1797-1875), autor de *Principios de Geología*, cuya primera edición (le sucederían diez más), llevó Darwin en el viaje del *Beagle*.

Asimismo, en el texto, Darwin no deja de manifestar su admiración por algunos de sus profesores (y su aburrimiento frente a otros) y, de hecho, solía rodearse y disfrutar de la conversación de gente mucho mayor que él, como *Sir J. Mackintosh*, “el mejor conversador que he oído en temas serios”; el Sr. Richard Dawes, luego deán de Hereford, famoso por sus logros en la educación de los pobres; el Sr. Cotton, “un viejo de Shrewsbury”, que aseguraba que el mundo llegaría a su fin antes de que el origen de las “piedras acampanadas” pudiera ser explicado; o el botánico John Stevens Henslow, a quien Darwin admiraba. Finalmente, Darwin entró en confianza con este profesor, de quien apreciaba su criterio, inteligencia, buen humor y modestia, por lo que la gente de Cambridge comenzó a llamarlo “el que pasea con Henslow”.

No obstante, de su amplio conocimiento sobre los científicos de edad, concluyó que las nuevas ideas no debían escribirse para

convencer a sus contemporáneos, sino a las generaciones futuras. De hecho, manifestaba que los científicos deberían morir a los 60 años de edad, ya que después suelen rechazar toda nueva doctrina. Hubo para él, de todos modos, considerables excepciones, entre las que se destacaba Lyell, que aunque había rechazado enérgicamente el transformismo de Jean-Baptiste de Lamarck, abrazó el de Darwin, mucho mejor fundamentado.

A lo largo de su vida, Darwin cosechó la amistad de muchas personas que no se dedicaban a las mismas ciencias que él, o incluso de muchas que se hallaban completamente fuera de las ciencias, como el mismo Fitz-Roy, capitán del *Beagle* y agudísimo observador.

Muchas de estas personas influyeron en él inspirándole confianza. Fitz-Roy le insistió en que partes de su diario merecían ser publicadas y el mismo Adam Sedgwick, importante geólogo del momento y con quien Darwin había colaborado unos años antes en Cwm Idwal y Capel Curig, había visitado a su padre diciéndole que algún día Charles se situaría entre los científicos más importantes. Casi estoy tentado de omitir la observación de Turner, uno de sus amigos de juventud, música y borracheras, que, mientras “Gas” (uno de los múltiples apodos que cosechó durante su vida y que reflejan la multiplicidad de ámbitos en los que se movió) clasificaba sus escarabajos, le había dicho que algún día llegaría a ser miembro de la Sociedad Real. Aunque Darwin comentó que la idea le pareció entonces descabellada, el hecho de que la recordara e incluyera en su autobiografía da a la observación un lugar en la construcción de su autoconfianza.

Varias veces destaca en el manuscrito un elemento de moda en aquella época, la frenología, que contaba a Johann Caspar Lavater² entre sus impulsores: la determinación de determinadas profesiones o características humanas según la forma de la cabeza o los rasgos particulares. Cuenta Darwin que mucho se discutió sobre la forma de su propia cabeza; se decía que era perfecta para ser sacerdote ya que tenía desarrollada la “protuberancia de la reverencia”. De hecho, Darwin estuvo a punto de ser rechazado entre los integrantes de la tripulación del *Beagle* por la forma de su nariz y, al retornar del viaje, su padre (“el observador más agudo que jamás haya visto, escéptico por naturaleza y que estaba lejos de creer en la frenología”), le dijo que ¡hasta la forma de su cabeza había cambiado!

2 Johann Caspar Lavater (1741-1801). Teólogo y escritor protestante suizo de lengua alemana, que ganó notoriedad sobre todo gracias a su obra sobre la fisonomía: *El arte de conocer a los hombres por la fisonomía* (1775-1778). (N. del E.)

Probablemente no haya variado la forma de su cabeza, pero sin duda la de su pensamiento sí se modificó a lo largo de los cinco años que duró el viaje. Todos esos cambios son relatados maravillosamente en esta autobiografía.

A pesar de la obvia importancia que tuvieron sus observaciones y descubrimientos para el desarrollo de muchas de las ramas de las Ciencias Naturales, Darwin destaca que el aspecto más importante que representó para su persona el viaje en el *Beagle* fueron las costumbres y prácticas adquiridas, como la de consagrar parte del día a escribir minuciosa y vivamente en su diario, la práctica del trabajo enérgico y de mantener una concentración atenta, un hábito mental que sostuvo y que, en la opinión vertida por él en su autobiografía, fue la clave de lo que le permitió hacer luego “todo lo que hice en la ciencia”.

En un momento del viaje, cuando descubrió que el placer de observar y razonar era mucho mayor que el que residía en la destreza y el deporte, abandonó la escopeta en manos de su criado, y comenzó a desarrollar plenamente su faceta de investigador. Disfrutó entonces del trabajo científico, que lo llevó a entender el origen de las islas de coral, la estructura geológica de Santiago de Chile y la isla de Santa Elena, y las relaciones entre los animales y las plantas de las islas Galápagos y las de América del Sur.

Allí volvió a fusionarse su pasión por los paisajes con su notable capacidad analítica y el despliegue visual que admirara durante su adolescencia en Gales, manifestándose entonces en él el esplendor de la vegetación de los trópicos, la sublimidad de los grandes desiertos de Patagonia y las montañas cubiertas de bosques de Tierra del Fuego.

Largas excursiones en barcas por regiones selváticas o a caballo por las pampas o la estepa patagónica lo templaron en la asimilación de la incomodidad y la cercanía a cierto grado de peligro. En aquella etapa de explorador e investigador descubrió en la “formación Pampeana”, grandes animales fósiles cubiertos de corazas, los gliptodontes, que comparó con los actuales armadillos. Este hecho, junto con la sustitución entre formas emparentadas a medida que se avanza hacia el sur y el carácter sudamericano de la biota de las islas Galápagos, así como las sutiles diferencias entre la biota de cada isla, comenzaron a mostrarle que esos hechos solo podían explicarse mediante un modelo que contemplara especies que se modificaran gradualmente. No obstante, era claro que las sorprendentes adaptaciones presentes en los organismos no podían deberse ni a las condiciones del entorno ni a alguna voluntad interior (por no mencionar una externa).

Muy lentamente, la idea tomó forma de un manuscrito, apenas 35 páginas (1842) y 230 luego (1844). La adición de enormes cantidades de evidencia de todas las fuentes, en especial las ideas del economista Thomas Malthus³ y observaciones y conversaciones con criadores de ganado, hizo que la preparación del manuscrito llevara más de diez años. Aunque Darwin manifiesta que no conoció a nadie que dudara de la estabilidad de las especies, está claro que en el entorno científico muchas observaciones quedaban sin respuesta y el transformismo tuvo soluciones para muchas de ellas. Así, inevitablemente, otro investigador llegó a conclusiones parecidas. Felizmente, Alfred R. Wallace⁴ envió el manuscrito justamente a Darwin y a Lyell para su revisión. En ese momento, los numerosos amigos que Darwin había cosechado fueron quienes le insistieron para que no diera un paso al costado, sino que presentara rápidamente sus evidencias, en un trabajo que Darwin juzga como “mal escrito” frente al ensayo de Wallace, “admirablemente expresado y absolutamente claro”.

No obstante, aunque presentaron sus manuscritos juntos en una reunión en la Sociedad Real a la que cualquier biólogo moderno hubiera deseado asistir más que a un recital de los Beatles, el trabajo no despertó gran interés ni suscitó las polémicas que uno podría imaginar. De hecho, Darwin cuenta, que “nuestros trabajos combinados merecieron muy escasa atención” y la opinión fue “que todo lo que había de nuevo en nuestros trabajos era falso, y lo que había de cierto era viejo”.

3 Thomas Robert Malthus (1766-1834). Economista inglés, perteneciente a la corriente de pensamiento clásica, considerado el padre de la demografía. Es conocido principalmente por su *Ensayo sobre el principio de la población* (1798), en el que se expone la teoría según la cual la población humana crece en progresión geométrica, mientras que los medios de subsistencia lo hacen en progresión aritmética. (N. del E.)

4 Alfred Russel Wallace (1823-1913). Geógrafo, botánico y naturalista inglés. Conocido sobre todo por haber alcanzado el concepto de selección natural, central en la teoría biológica de la evolución, independientemente de Charles Darwin. En un artículo titulado *On the Law Which Has Regulated the Introduction of New Species* (1855) defendía el hecho de la evolución, aunque sin atribuirle una causa. Tres años más tarde, un nuevo artículo (*On the Tendency of Varieties to Depart Indefinitely from the Original Type*) proponía la selección natural como el mecanismo explicativo de la transmutación de las especies. Wallace remitió el artículo a Darwin para su revisión. Cuando este lo leyó, se encontró con lo que calificó como el mejor resumen imaginable de las ideas que él mismo llevaba gestando trabajosamente desde hacía más de 20 años. Tras consultar con Charles Lyell y el propio Wallace, Darwin realizó una presentación pública ante la Sociedad Linneana de Londres, acreditando a Wallace como codescubridor. (N. del E.)

Un año después, Darwin publicaría su primera edición de *El origen de las especies*. Tal vez a causa de su experiencia posterior, que plasma en su autobiografía, Darwin destaca el buen tino (y la presión de la contemporaneidad de Wallace) de haberlo escrito en forma condensada con respecto a su manuscrito original, que apuntaba a ser cuatro o cinco veces mayor. Nota entonces que si hubiera sido más extenso, poca gente lo hubiera leído y sus ideas hubieran pasado mucho más inadvertidas. Así, tiene en cuenta un aspecto fundamental para un investigador: llegar al público.

Por ejemplo, manifiesta que aunque él llamó la atención sobre el parecido entre los embriones de distintas especies y las diferencias con los adultos, no halló el modo de insertar el concepto en sus lectores, por lo que la idea (además, mejor fundamentada) de la ley Biogenética Fundamental, fue atribuida a otros investigadores y, según Darwin, “el que logra esto merece todos los honores”.

Tras pasar por la etapa de investigador se internaría en la de revisor y corrector, siendo ya miembro de todas las grandes sociedades de Ciencias Naturales y editor de su propia publicación: el *Diario de investigaciones*, fruto de grandes placeres para Darwin.

Uno de los aspectos más llamativos de su vida, plenamente reflejado en su autobiografía, es la alternancia de sus etapas de salud y enfermedad. Aunque con una juventud muy saludable en la que escalaba cerros por placer, como el Snowdon (1826), al dejar atrás la juventud, su salud se deterioró considerablemente. Durante sus dos meses que pasó en Plymouth esperando que zarpara el *Beagle*, la época “más triste de mi vida”, sufrió palpitaciones y temió que se tratara de una enfermedad cardíaca, lo que puede ser considerado un comienzo de su tendencia hipocondríaca.

Dados los síntomas que lo aquejaron en su vida adulta y la falta de un diagnóstico certero, se ha propuesto que Darwin contrajo el mal de Chagas durante su paso por América del Sur. Sin embargo, esto no se ha podido confirmar.

Luego de la publicación de *El origen de las especies*, su libro más famoso, Darwin trabajaría sobre muchos otros tópicos: orquídeas de Inglaterra, plantas trepadoras y la sexualidad de las primulas, en la que demostró que las plantas poseen una sexualidad comparable a la de los animales.

En su autobiografía, Darwin describe cómo su trabajo sobre otras especies lo fue llevando inevitablemente a pensar en la manera en que esto se aplicaba a la propia especie, por lo que, para no ser incoherente

con las ideas que esgrimía, comenzó a escribir *El origen del hombre* (1871), su libro más polémico, confiado en que para entonces muchos investigadores habían aceptado la teoría de la evolución. Luego, siguió con el tema en *Sobre la expresión de las emociones en el hombre y en los animales* (1872), basado en sus observaciones en el desarrollo ontogenético de su hijo Francis, curiosamente autor de la revisión de su autobiografía.

La autobiografía de Darwin es un libro notable, un caso raro donde un titán de las ciencias, gigante e inasequible, vuelve a cobrar dimensión humana. Leyéndola, se lo puede seguir, de su propia mano, por los claustros de la universidad, a través de las conversaciones y los océanos, las ideas y los escritos, la retrospectiva y las vastas planicies de las pampas.

De la colección de **PAPELES JPG**
en <http://padron.entretemas.com.ve>

AUTOBIOGRAFÍA CHARLES DARWIN

Nota preliminar

Mi padre escribió sus recuerdos autobiográficos para nosotros, sus hijos, sin ninguna intención de que fueran publicados. Quizás a algunos esto les parezca imposible, pero aquellos que conocieron a mi padre comprenderán que no solo es posible, sino que es natural. La autobiografía lleva por título Recollections of the Development of my Mind and Character (Recuerdos del desarrollo de mi mente y mi carácter) y concluye con la siguiente nota: "3 de agosto de 1876. Comencé este bosquejo de mi vida alrededor del 28 de mayo en Hopedene y desde entonces he escrito alrededor de una hora casi todas las tardes". Se comprenderá fácilmente que en una narración de carácter personal e íntimo, escrita para su esposa e hijos, se presenten pasajes que deben omitirse en la edición; y yo no he considerado necesario indicar dónde se han hecho tales omisiones. Se ha juzgado imprescindible hacer algunas correcciones de evidentes errores de expresión, si bien se han reducido al mínimo tales alteraciones.

Francis Darwin⁵

⁵ Edición original: Darwin, Francis, *The Life and Letters of Charles Darwin. Including an Autobiographical Chapter*, ed. John Murray, London, 1887.

Francis Darwin (1848-1925) fue botánico y profesor de Botánica en la Universidad de Cambridge. Fue colaborador de su padre y se dedicó al estudio de la fisiología vegetal. Además de *Vida y cartas de Charles Darwin*, (1887), es autor de *Fisiología práctica de las plantas* (1894). (N. del E.)

AUTOBIOGRAFÍA

CHARLES DARWIN

Un editor alemán me pidió una nota sobre el desarrollo de mi pensamiento y mi carácter, con un esbozo de mi autobiografía. El asunto me divertía y pensé que quizá pudiera interesar a mis hijos o a los hijos de estos. A mí me hubiera interesado leer un apunte de tales características, aunque fuera breve y superficial como este. He intentado componer el relato de mí mismo que viene a continuación como si hubiera muerto y estuviera mirando mi vida desde otro mundo. Tampoco me resultó difícil, ya que mi vida se está acabando. No me tomé ninguna molestia en cuidar mi estilo literario.

Charles Darwin

Nací en Shrewsbury el 12 de febrero de 1809. Mis primeros recuerdos se remontan a cuando tenía algo más de cuatro años. Habíamos ido a bañarnos en la playa, cerca de Abergele. Conservo con relativa nitidez algunos hechos y lugares de lo transcurrido en ese lugar.

Mi madre murió en julio de 1817, cuando yo tenía poco más de ocho años y, es extraño, pero apenas puedo recordar algo de ella, excepto su lecho mortuario, su vestido de terciopelo negro y su mesa de costura, extrañamente fabricada. En la primavera del mismo año me mandaron a una escuela diurna en Shrewsbury, donde permanecí durante un año. Me dijeron que me costaba mucho más aprender que a mi hermana Catherine, y creo que era un chico bastante travieso.

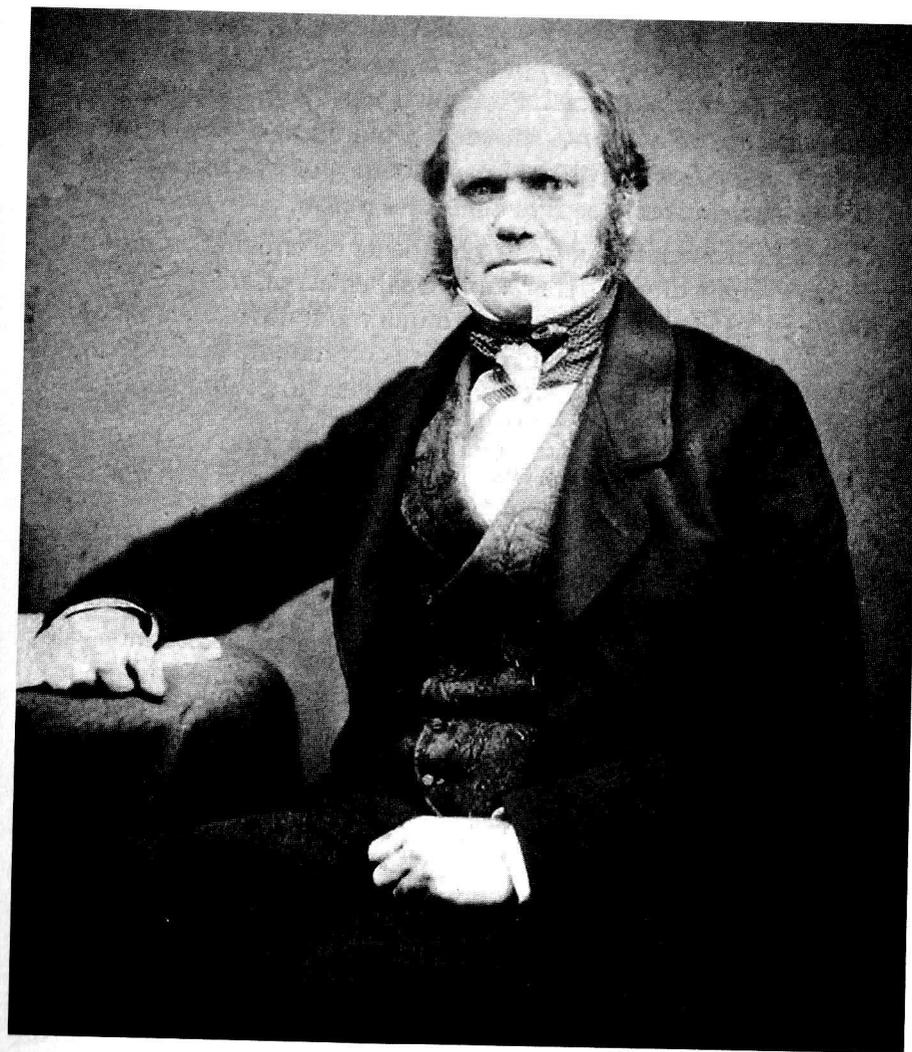
En la época en que iba a esta escuela diurna, mi gusto por la Historia Natural, y especialmente por las colecciones, estaba bastante desarrollada. Trataba de descifrar los nombres de las plantas, y reunía todo tipo de cosas –conchas, lacres, sellos, monedas, minerales–. La pasión por coleccionar que lleva un hombre a ser naturalista sistemático, un virtuoso o un avaro, era muy fuerte en mí, y claramente

innata, ya que ninguno de mis hermanos o hermanas tuvo jamás esta afición.

Una anécdota sucedida aquel año quedó firmemente grabada en mi mente, supongo que por la amarga desazón con que afectó después mi conciencia; es curiosa como prueba de que, por lo visto, yo me interesaba a tan temprana edad por la variabilidad de las plantas. Le conté a otro chico (creo que era Leighton, que después llegaría a ser un conocidísimo botánico, especialista en líquenes), que podía producir primaveras y velloritas de diferentes colores regándolas con ciertos líquenes coloreados, lo cual por supuesto era un cuento monstruoso, y yo no lo había intentado jamás. También puedo confesar aquí que de chico me gustaba inventar historias falsas, y lo hacía siempre para causar admiración. Por ejemplo, en una ocasión arranqué de los árboles de mi padre muchas frutas de gran valor y las escondí en los arbustos; después corrí hasta quedar sin aliento para propagar la noticia de que había encontrado un montón de frutas robadas.

En mis primeros años de escuela fui muy ingenuo. Vean, si no, la siguiente anécdota: un chico llamado Garnett me llevó un día a una confitería, y compró unas masas que no pagó, pues el dueño del lugar le fiaba. Cuando salimos, le pregunté por qué no las había pagado, y, al instante, me contestó: “¿Cómo? ¿No sabes que mi tío dejó mucho dinero a la ciudad, a condición de que todo comerciante diera gratis lo que quisiera a quien llevara su viejo sombrero y lo moviera de una forma determinada?”, y después me mostró cómo había que moverlo. Entonces entró en otro negocio donde le fiaban, pidió una cosa de poco valor, moviendo su sombrero de la misma manera, y, por supuesto, la obtuvo sin pagar. Cuando salimos, me dijo: “Si quieres ir ahora tú solo a aquella confitería (¿qué bien recuerdo su situación exacta!), te dejo mi sombrero, y podrás conseguir lo que gustes, moviéndolo adecuadamente sobre tu cabeza”. Yo acepté de buen grado la generosa oferta. Entré, pedí algunas masas, moví el viejo sombrero, y ya salía de la tienda, cuando me encaró el dueño. Solo atiné a tirar las masas y salir huyendo desesperadamente. Me quedé atónito cuando mi falso amigo Garnett me recibió riendo a carcajadas.

Puedo decir en mi favor que era un muchacho compasivo, si bien esto se lo debía por completo a la instrucción y el ejemplo de mis hermanas. En efecto, dudó de que la humanidad sea una cualidad natural o innata. Me gustaba mucho coleccionar huevos, pero nunca robaba más de uno de cada nido de pájaros, excepto en una sola ocasión en que los saqué todos, no por su valor, sino por una especie de bravuconada.



CHARLES DARWIN, 1855.

Me encantaba la pesca, y me hubiera quedado sentado en las márgenes de un río o estanque mirando el corcho durante infinitas horas. Desde el día en que en Maer me dijeron que podía matar los gusanos con sal y agua, jamás tiré un gusano vivo, incluso cuando a causa de esto fracasara en mi objetivo.

Una vez, cuando era chico, en la época de la escuela diurna, o antes tal vez, actué cruelmente: golpeé a un perrito, creo que simplemente para disfrutar de la sensación de fuerza; sin embargo, aparentemente el golpe no fue doloroso, porque el perrito no ladró, de eso

estoy seguro, ya que el lugar estaba cerca de casa. Este acto me pesa gravemente en la conciencia, por eso me acuerdo del lugar exacto donde fue cometido el crimen. Probablemente me pesara más por mi amor a los perros, que era entonces, y fue durante mucho tiempo más, una pasión. Los perros parecían saberlo, pues yo era un experto en robar a sus amos el afecto que ellos les tenían.

Solo recuerdo claramente otro incidente de aquel año en que estaba en la escuela diurna del Sr. Case, a saber, el entierro de un soldado dragón; y es sorprendente lo claro que veo todavía el caballo con las botas vacías y la carabina del hombre colgando de la silla de montar, y las salvas sobre la tumba. Esta escena excitó profundamente toda mi fantasía poética.

En el verano de 1818 fui a la escuela principal del doctor Butler en Shrewsbury; allí permanecí siete años, hasta mediados del verano de 1825, cuando tenía 16 años de edad. Estaba interno en esta escuela, de modo que tenía la gran ventaja de vivir la vida de un verdadero escolar; no obstante, como la distancia a mi casa era de un poco más de un kilómetro y medio, iba corriendo allá muy frecuentemente en los intervalos más largos entre las llamadas para pasar lista, y antes del cierre por la noche. Creo que esto fue una ventaja para mí, pues me permitía conservar mis afectos e intereses familiares. Recuerdo que al principio de mi vida escolar frecuentemente tenía que correr mucho para llegar a tiempo, y generalmente lo lograba, porque lo hacía muy rápido, pero cuando dudaba si lo conseguiría, pedía encarecidamente a Dios que me ayudara, y me acuerdo bien de que atribuía mis éxitos a las oraciones y no a mis carreras, y estaba admirado de la frecuencia con que recibía ayuda.

Oí a mi padre y mi hermana mayor decir que cuando yo era muy chico me encantaba dar largos paseos en solitario; sin embargo ignoro qué pensaba yo al respecto. Frecuentemente me quedaba absorto, y una vez, volviendo de la escuela, en lo alto de las viejas fortificaciones que hay alrededor de Shrewsbury, que habían sido convertidas en un camino público sin parapeto a uno de los lados, salí de él y me caí al suelo, pero la altura era sólo de dos a dos metros y medio. Sin embargo, fue impresionante la cantidad de pensamientos que pasaron por mi mente durante esa cortísima pero repentina y completamente inesperada caída, y no parece compatible con lo que creo han probado los fisiólogos en el sentido de que cada pensamiento requiere un espacio de tiempo bastante apreciable.

Nada pudo ser peor para el desarrollo de mi inteligencia que la escuela del doctor Butler, pues era estrictamente clásica, y no se ense-

ñaba nada, salvo un poco de Geografía e Historia antiguas. Como medio de educación, la escuela fue sencillamente nula. Durante toda mi vida he sido singularmente incapaz de dominar ningún idioma. Se dedicaba especial atención a la composición poética, cosa que nunca pude hacer bien. Tenía muchos amigos, y juntos conseguimos una buena colección de versos antiguos, que podía meter en cualquier tema, combinándolos, frecuentemente con la ayuda de otros chicos. Se dedicaba mucha atención a aprender de memoria las lecciones de los días anteriores; eso no me costaba nada: memorizaba 40 o 50 líneas de Virgilio u Homero mientras estaba en la oración de la mañana, pero ese ejercicio me resultaba completamente inútil, porque se me olvidaban todos los versos en 48 horas. No era perezoso, y, por lo general, excepto en versificación, trabajaba concienzudamente mis clásicos, sin recurrir al plagio. La única alegría que recibí de tales estudios me la dieron algunas de las odas de Horacio, a quien admiraba enormemente.

Cuando dejé la escuela no estaba ni adelantado ni atrasado para mi edad; creo que mis maestros y mi padre me consideraban un muchacho corriente, más bien por debajo del nivel común de inteligencia. Mi padre me dijo una vez algo que me mortificó profundamente: "Solo te gustan la caza, los perros y atrapar ratas, y serás una desgracia para ti y para toda tu familia". Creo que mi padre, que era el hombre más cariñoso que he conocido jamás, y cuya memoria adoro con todo mi corazón, seguramente estaba enojado y fue algo injusto cuando utilizó estas palabras.

Haciendo memoria sobre mi carácter durante mi vida escolar, las únicas cualidades que recuerdo prometía para el futuro en aquella época eran mis sólidos y variados gustos, mucho entusiasmo por todo aquello que me interesaba, y el placer especial en la comprensión de cualquier materia o cosa compleja. Un profesor particular me explicó Euclides, y recuerdo claramente la intensa satisfacción que me proporcionaban las claras demostraciones geométricas. Con la misma nitidez me acuerdo del deleite que me producían las explicaciones de mi tío (el padre de Francis Galton) sobre el vernier de un barómetro. Con respecto a mis gustos variados, independientemente de la ciencia, solía leer libros divertidos y quedarme durante horas sentado leyendo las obras históricas de William Shakespeare, generalmente junto a una vieja ventana en los gruesos muros de la escuela. También leía poesía, como *Estaciones*, de James Thomson, y los poemas recientemente publicados de *Lord Byron* y *Walter Scott*. Menciono esto porque posteriormente en mi vida perdí completamente,

muy a mi pesar, todo gusto por cualquier clase de poesía, incluso la de Shakespeare. En relación a esto, puedo añadir que en 1822, durante un recorrido a caballo por la frontera de Gales, se despertó en mí por primera vez un vivo deleite por el paisaje, que duró más que ningún otro goce estético.

Al principio de la etapa escolar, un compañero que tenía un ejemplar de *Las maravillas del mundo*, me lo prestaba con frecuencia y discutíamos con otros muchachos sobre la veracidad de algunos relatos; creo que este libro me inspiró el deseo de viajar por países remotos, cosa que se cumplió finalmente con el viaje del *Beagle*. Después, durante mi vida escolar, me dediqué apasionadamente a la caza; no creo que nadie haya mostrado mayor entusiasmo por ninguna causa que yo por cazar pájaros. ¡Qué bien recuerdo cuando maté mi primera agachadiza! Mi emoción era tan grande que se me dificultó muchísimo recargar la escopeta, a causa del temblor de mis manos. Este gusto continuó durante mucho tiempo y llegué a ser un tirador muy bueno. Cuando estaba en Cambridge solía ensayar llevándome la escopeta al hombro delante de un espejo para ver si lo había hecho correctamente. Un método mejor era conseguir un amigo que agitara una vela encendida, y entonces disparar a la vela con una tapa en el cañón del arma, de manera que, si la puntería era buena, la pequeña corriente de aire apagaba la vela. La explosión de la tapa hacía un violento chasquido, y me contaron que una vez que el prefecto del colegio hizo la siguiente observación: “¡Qué cosa más extraordinaria! El Sr. Darwin parece pasar las horas chasqueando un látigo en su habitación, pues oigo frecuentemente el chasquido cuando paso bajo sus ventanas”.

Tenía muchos compañeros de colegio a quienes consideraba mis amigos y a los que apreciaba cariñosamente, por eso pienso que era un chico muy afectuoso.

Respecto de la ciencia, continuaba coleccionando minerales con mucho entusiasmo, pero de manera no muy científica: lo único que me preocupaba era encontrar un mineral recién descubierto, y apenas intentaba clasificarlos. Debía de observar los insectos con cierta atención, ya que, en 1819, cuando tenía diez años, fui por tres semanas a Plas Edwards, en la costa de Gales, y me interesó, a la vez que me sorprendió enormemente, ver un gran insecto hemíptero negro y escarlata, muchas polillas (*Zygoena*), y una cicindela, que no se encuentran en Shropshire. En ese momento casi me decidí a empezar a coleccionar todos los insectos que pudiera encontrar, pero siempre que los hallara muertos, porque, tras consultar a mi hermana, llegué a la conclusión de que no estaba bien matar insectos con el objeto de

hacer una colección. Desde que leí *La Historia Natural de Selborne*, de Gilbert White, me interesé enormemente en la observación de las costumbres de los pájaros, e incluso tomé notas sobre la cuestión. En mi simpleza, recuerdo que me preguntaba por qué razón no todos los caballeros se hacían ornitólogos.

Hacia el final de mi vida escolar, mi hermano, que se dedicaba concienzudamente a la Química, montó un buen laboratorio con aparatos propios en la caseta donde se guardaban las herramientas del jardín. Afortunadamente, me permitía que lo asistiera en calidad de auxiliar en la mayor parte de los experimentos. Obtenía todos los gases y muchos compuestos. Por ese entonces, leí atentamente diversos libros de Química, tales como el *Catecismo de Química*, de Samuel Parkes. La materia me interesaba mucho y con frecuencia continuábamos el trabajo hasta bastante tarde a la noche. Esta fue la mejor faceta de mi educación en la escuela, ya que me mostró prácticamente el significado de la ciencia experimental. En la escuela se supo que nos dedicábamos de alguna forma a la Química y, como se consideró un suceso sin precedentes, me pusieron el mote de “Gas”. En otra ocasión, el director, el doctor Butler, me reprendió públicamente por perder mi tiempo con materias inútiles; muy injustamente, me llamó “poco trabajador”, y a mí me pareció un reproche terrible.

Como no hacía nada útil en la escuela, mi padre, inteligentemente, me sacó a una edad bastante más temprana de la habitual y, en octubre de 1825, me envió a la Universidad de Edimburgo, en la que permanecí durante dos años o cursos. Mi hermano estaba terminado sus estudios en esta universidad, aunque no creo que tuviera intención de practicar nunca, y a mí me enviaron allá para comenzarlos. Poco después diversas circunstancias me llevaron a convencerme de que, si bien nunca imaginé que sería tan rico como soy, heredaría de mi padre lo suficiente como para subsistir con cierto confort; esta convicción fue suficiente para frenar cualquier esfuerzo persistente por estudiar Medicina.

La educación en Edimburgo se impartía enteramente en forma de lecciones magistrales, que resultaban intolerablemente aburridas, a excepción de las de Química de Hope. En mi opinión, este sistema de enseñanza no presenta ninguna ventaja y sí, en cambio, muchas desventajas, en comparación con el que se basa en la lectura. Las clases de Materia Médica del doctor Duncan a las ocho en punto, en una mañana de invierno, son algo espantoso de recordar. El doctor Munro daba sus conferencias de Anatomía Humana de manera tan aburrida como él mismo, y la materia me disgustaba. Que no se me obligara a

practicar disección fue una de las mayores calamidades de mi vida, ya que, de haberlo hecho, hubiera superado pronto mi repugnancia, y la práctica hubiera sido recomendable para todo mi trabajo futuro. Esto ha sido un mal irremediable, y lo mismo puedo decir de mi incapacidad para dibujar. También iba regularmente a las sesiones clínicas en el hospital. Ciertos casos me angustiaron muchísimo y aún conservo vivas imágenes de algunos de ellos. Sin embargo, no era tan tonto como para dejar de ir. No puedo entender por qué esta parte de mis estudios médicos no me interesó más, porque durante el verano anterior a mi llegada a Edimburgo, empecé a asistir en Shrewsbury a algunos pobres, especialmente niños y mujeres. Tomaba notas del caso tan completas como me era posible, anotando todos los síntomas, y se las leía en voz alta a mi padre, quien me sugería nuevas indagaciones y me aconsejaba las medicinas que había que administrar, las cuales preparaba yo mismo. Hubo momentos en que tuve como mínimo 12 pacientes, y sentía un profundo interés por el trabajo. Mi padre, que era de lejos el mejor juez de caracteres que he conocido jamás, decía que yo triunfaría como médico; con lo cual quería decir que tendría muchos pacientes. Afirmaba que el principal elemento del éxito era inspirar confianza; sin embargo, lo que no comprendo es qué vio en mí que lo convenciera de que yo inspiraría confianza. También asistí en dos ocasiones a la sala de operaciones en el hospital de Edimburgo y vi dos intervenciones muy graves, una de ellas a un niño, pero salí huyendo antes de que terminaran. Nunca más volví a presenciar una, pues nada hubiera sido suficientemente poderoso como para forzarme a ello; esto era mucho antes de los benditos días del cloroformo. Los dos casos me obsesionaron durante muchos años.

Mi hermano solo permaneció un año en la universidad, así que durante el segundo año me abandonaron a mis propios recursos, lo cual significó una ventaja, ya que llegué a conocer a varios jóvenes aficionados a las Ciencias Naturales. Uno de ellos era Ainsworth, quien publicó posteriormente sus viajes por Asiria. Era un geólogo werneriano que sabía un poco de muy diversas materias. El doctor John Coldstream era un joven muy diferente: estirado, formal, sumamente religioso y, sobre todo, bondadoso; más tarde publicó algunos buenos artículos zoológicos. Otro compañero era Hardie, de quien pienso que hubiera sido un buen botánico si no hubiera muerto tempranamente en la India. Por último, el doctor Robert Grant, que me llevaba varios años y a quien no puedo recordar como llegué a conocer. Publicó algunos ensayos de primera clase sobre cuestiones zoológicas, pero después de irse a Londres como profesor de un colegio universitario,

no trabajó más en el ámbito de las ciencias, algo que siempre me ha resultado inexplicable. Lo conocía bien; era un hombre seco y formal, con mucho entusiasmo bajo esa dura corteza. Un día, mientras paseábamos juntos, expresó abiertamente su gran admiración por Jean-Baptiste de Lamarck y sus opiniones sobre la evolución. Lo escuché con silencioso estupor, y, por lo que recuerdo, sin que produjera ningún efecto sobre mis ideas. Yo había leído con anterioridad la *Zoonomía*, de mi abuelo, Erasmus Darwin, en la que se defienden opiniones similares, pero no me había impresionado. No obstante, es probable que el haber oído ya en mi juventud a personas que sostenían y elogiaban tales ideas haya favorecido el que yo las apoyara, aunque de manera diferente, en mi libro *El origen de las especies*. En aquella época yo admiraba muchísimo la *Zoonomía*, pero al leerla por segunda vez tras un intervalo de diez o quince años me sentí muy defraudado, debido a la gran cantidad de datos basados en especulaciones.

Los doctores Grant y Coldstream prestaban mucha atención a la Zoología Marina, y frecuentemente acompañaba al primero a buscar animales en las lagunillas de marea, diseccionándolos lo mejor que podía. También me hice amigo de algunos pescadores de Newhaven; a veces los acompañaba cuando pescaban ostras a la rastra, y de esa manera obtuve muchos especímenes. Sin embargo, mis intentos eran muy pobres debido a que no tenía práctica regular en disección y además tenía solo un pésimo microscopio. No obstante, hice un pequeño descubrimiento interesante y, a comienzos de 1826, di ante la Plinian Society una breve disertación sobre la materia. Consistía en que los llamados huevos de la *Flustra foliacea* tenían capacidad de movimiento independiente por medio de cilios, y que, de hecho, se trataba de larvas. En otra corta disertación demostré que los pequeños cuerpos globulares, que se suponía correspondían a una etapa joven del *Fucus loreus*, eran en realidad los depósitos de huevos del vermicular *Pontobdella muricata*.

La Plinian Society fue fomentada, y creo que fundada, por el profesor Robert Jameson; estaba integrada por estudiantes que se reunían en un sótano de la Universidad con el fin de leer y discutir comunicaciones sobre Ciencias Naturales. Estas reuniones, a las que asistía con regularidad, influyeron positivamente en mí, estimulando mi afición y proporcionándome nuevas y agradables amistades. Una tarde un pobre joven se levantó, y tras tartamudear durante un gran espacio de tiempo y luego enrojecer, balbuceó finalmente las siguientes palabras: "Sr. Presidente, me olvidé de lo que iba a decir". El pobre chico parecía bastante abrumado y los miembros estaban tan sorprendidos que

no se les ocurrió ni una palabra para ocultar su confusión. Las comunicaciones que se leían en nuestra pequeña sociedad no se publicaban, así que no tuve la satisfacción de ver la mía impresa; sin embargo, creo que el doctor Grant hizo mención de mi pequeño descubrimiento en su excelente memoria sobre la *Flustra foliacea*.

También era miembro de la Sociedad Real de Medicina, a la cual asistía con bastante regularidad, pero como las materias eran exclusivamente médicas, no me interesaban demasiado. Se decían allí muchos disparates, aunque había algunos buenos oradores, de los cuales el mejor era el difunto *Sir James Kay-Shuttleworth*. El doctor Grant me llevaba a veces a las reuniones de la Sociedad Werneriana, donde se leían, discutían y posteriormente publicaban en las actas, comunicaciones diversas sobre Historia Natural. Oí a John James Audubon pronunciar algunas interesantes conferencias sobre las costumbres de los pájaros norteamericanos, despreciando algo injustamente a Waterton. A propósito, en Edimburgo vivía un negro que había viajado con Waterton y que se ganaba la vida disecando pájaros, cosa que hacía excelentemente. Me daba lecciones que yo pagaba; acostumbraba a reunirme con él a menudo, ya que era un hombre muy agradable e inteligente.

El Sr. Leonard Horner me llevó también una vez a una reunión de la Sociedad Real de Edimburgo, donde vi a *Sir Walter Scott*, que desempeñaba el cargo de Presidente, y que se excusó ante la concurrencia, porque no se consideraba el hombre idóneo para dicho cargo. Yo lo miraba a él y a todo el escenario con cierto temor y respeto, y pienso que esta visita realizada durante mi juventud y el haber asistido a la Sociedad Real de Medicina hicieron que el ser elegido miembro honorario de ambas sociedades, hace unos cuantos años, me alegrara más que cualquier otro honor similar. Si me hubieran dicho en aquel tiempo que un día iba a ser honrado de esta forma, admito que me hubiera parecido tan ridículo e improbable como si me hubieran dicho que iba a ser elegido rey de Inglaterra.

Durante mi segundo año en Edimburgo asistí a las clases de Geología y Zoología, que impartía Jameson, pero eran increíblemente pesadas. El único efecto que produjeron en mí fue la determinación de no leer nunca más un libro de Geología ni estudiar para nada esta ciencia. Sin embargo, estoy seguro de que estaba preparado para un estudio filosófico de la materia, puesto que dos o tres años antes un viejo de Shrewsbury, el Sr. Cotton, que sabía mucho de rocas, me había hecho notar un gran canto rodado, conocidísimo en la ciudad de Shrewsbury, al que llamaban la "piedra acampanada", diciéndome

que no existían rocas de este tipo más cerca de Cumberland o de Escocia, y me aseguró solemnemente que el mundo se acabaría antes de que nadie pudiera explicar cómo esta piedra había llegado al lugar donde estaba. Esto me impresionó profundamente y medité mucho sobre esa maravillosa piedra. De modo que sentí el más vivo deleite cuando leí por primera vez acerca de la acción de los *icebergs* en el transporte de cantos rodados y quedé maravillado por el progreso de la Geología. Igualmente sorprendente es el hecho de que, aunque no tengo actualmente más que 67 años, oyera al profesor en una excursión geológica en Salisbury Craigs disertar sobre un dique volcánico con márgenes amigdaloides y los estratos endurecidos por todos los lados. Estábamos totalmente rodeados de rocas volcánicas. El profesor decía que se trataba de una grieta rellena de sedimentos procedentes de arriba, añadiendo con gesto despectivo que algunos sostenían que se habían introducido desde abajo en estado de fusión. Cuando pienso en esta lección, no me sorprende que decidiera no ocuparme nunca más de la Geología.

Asistiendo a las clases de Jameson, conocí al conservador del museo, el Sr. MacGillivray, quien después publicaría un extenso y excelente libro sobre las aves de Escocia. Fue muy amable conmigo y sostuve con él muchas charlas interesantes sobre Historia Natural. Me dio algunas conchas raras pues en aquel tiempo yo coleccionaba moluscos marinos, aunque sin gran entusiasmo.

Durante esos dos años mis vacaciones veraniegas estuvieron totalmente consagradas a la diversión, aunque siempre tenía entre manos algún libro que leía con interés. En el verano de 1826 realicé junto a dos amigos un largo recorrido por el norte de Gales, a pie y cargados con mochilas. Caminábamos alrededor de cinco kilómetros la mayoría de los días, y uno de ellos subimos al Snowdon. También hice un recorrido a caballo por el norte de Gales, junto a mi hermana y un criado que llevaba una alforja con nuestras ropas. Durante los otoños me dedicaba a la caza, por lo general en la residencia del Sr. Owen, en Woodhouse, y en la de mi tío Jos, en Maer. Mi entusiasmo era tan grande que solía dejar las botas de cazar junto a mi cama antes de acostarme, para no perder ni medio minuto en ponérmelas a la mañana. Una vez, un 20 de agosto, fui a parar a un lugar distante del Estado de Maer para cazar perdices negras antes de que hubiera amanecido; después seguí caminando junto al guardabosques durante todo el día, entre espesos brezos y jóvenes abetos escoceses.

Llevaba cuenta exacta de todos los pájaros cazados a lo largo de la temporada. Pero un día, cuando cazaba en Woodhouse con el capitán

Owen, el primogénito, y con su primo, el mayor Hill, más tarde *Lord Berwick*, con los que simpatizaba mucho, experimenté la sensación de haber sido tratado innoblemente, pues cada vez que disparaba y creía haber matado un pájaro, uno de los dos simulaba cargar su escopeta y exclamaba: “No cuentes ese pájaro, que yo disparé al mismo tiempo”, y el guardabosques, percatándose de la broma, les daba la razón. Más tarde me confesaron que era una broma, pero para mí no fue tal, ya que había cazado un montón de pájaros, pero, al no saber la cantidad exacta, no pude añadirlos a mi lista, la cual confeccionaba haciendo un nudo en un trozo de cuerda atado a un ojal. Mis sarcásticos amigos se habían percatado de ese detalle.

¡Cómo disfrutaba cazando!, pero creo que, en el fondo, estaba avergonzado de mi entusiasmo, ya que trataba de convencerme a mí mismo de que la caza era casi una ocupación intelectual; se necesitaba mucha habilidad para averiguar dónde encontrar más piezas y llevar bien a los perros...

Una de mis visitas otoñales a Maer en 1827 fue memorable porque encontré allí a *Sir J. Mackintosh*, el mejor conversador que he escuchado en temas serios. Al rato oí, con orgullo, que decía: “Hay algo en este joven que me interesa”. Esto se debería principalmente a que se percató de que prestaba mucha atención a todo lo que él decía, porque yo ignoraba todo respecto a temas como historia, política y filosofía moral. Creo que oír un elogio de una persona eminente es algo muy provechoso para un joven, pues lo ayuda a mantenerse en el buen camino, a pesar de que probable o seguramente excitará su vanidad.

Mis visitas a Maer durante los dos años siguientes fueron verdaderamente deliciosas, independientemente de la caza de otoño. La vida allí era absolutamente libre; la región era muy agradable para pasear o montar a caballo y por las tardes había a menudo conversaciones interesantes, no tan personales como suelen ser generalmente en las grandes reuniones familiares, y también había música. En verano se sentaba toda la familia en los peldaños del viejo pórtico, delante del jardín. La empinada ladera, poblada de bosques, enfrente de la casa, se reflejaba en el lago, en cuya superficie se veía de vez en cuando un pez que salía súbitamente, o un pájaro acuático chapoteando. Nada ha dejado en mi mente un recuerdo tan vivo como el de estas tardes en Maer. También estaba muy vinculado a mi tío Jos, al que respetaba mucho; era un hombre silencioso y reservado, de apariencia terrible, pero a veces hablaba conmigo sinceramente. Era el prototipo del hombre recto, con un criterio insobornable. Creo que ninguna fuerza de la Tierra lo hubiera podido desviar en lo más mínimo de lo

que él consideraba el buen camino. Yo solía aplicarle mentalmente la conocidísima oda de Horacio, que ya olvidé, que incluye las palabras “*nec vultus tyranni...*”.

Cambridge, 1828-1831

Tras haber cursado dos años en Edimburgo, mi padre se percató, o se enteró a través de mis hermanas, de que no me agradaba la idea de ser médico, así que me propuso hacerme clérigo. Mi padre estaba fervientemente en contra de que me volviera un señorito ocioso, cosa que entonces parecía mi destino más probable. Pedí algún tiempo para considerarlo, pues, por lo poco que había oído o pensado sobre la materia, sentía escrúpulos acerca de la declaración de mi fe en todos los dogmas de la Iglesia Anglicana aunque, por otra parte, me agradaba la idea de ser cura rural. Por consiguiente, leí con gran atención *Pearson on the Creed* y otros cuantos libros de temas teológicos y, como entonces no dudé en lo más mínimo sobre la verdad estricta y literal de cada una de las palabras de la *Biblia*, me convencí inmediatamente de que debía aceptar nuestro credo sin reservas.

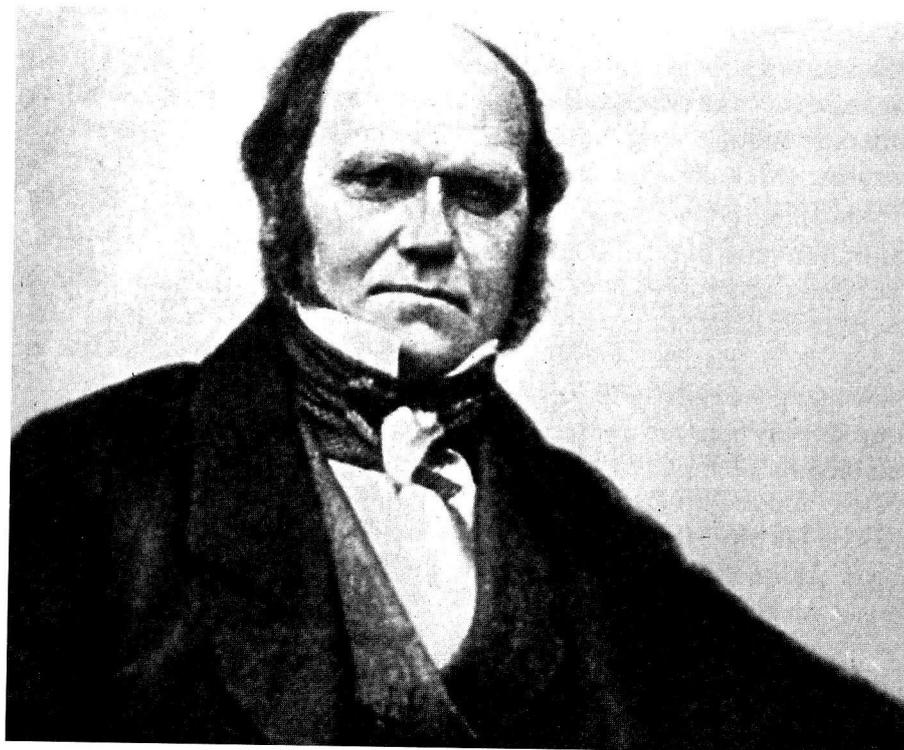
Considerando la ferocidad con que he sido atacado por los ortodoxos, parece cómico que alguna vez hubiera pensado en ser clérigo. Y no es que yo renunciara expresamente a esta intención ni al deseo de mi padre, sino que la decisión murió de muerte natural cuando, al dejar Cambridge, me uní al *Beagle* en calidad de naturalista. Si tenemos que confiar en los frenólogos, yo era, en cierto sentido, idóneo para ser clérigo. Hace unos años, los secretarios de una sociedad psicológica alemana me pidieron encarecidamente una fotografía. Algún tiempo después recibí las actas de una de sus reuniones, en las que, al parecer, la configuración de mi cabeza había sido objeto de una discusión pública, y uno de los oradores había declarado que tenía la protuberancia de la reverencia desarrollada como para diez sacerdotes.

Como había decidido ser clérigo, era sumamente necesario asistir a alguna de las universidades inglesas y graduarme, pero como no había abierto un libro clásico desde que había dejado la escuela, me di cuenta de que, para desencanto mío, en los años transcurridos desde entonces, había olvidado, por increíble que pueda parecer, casi todo lo que había aprendido, incluso algunas letras griegas. Por eso no ingresé en Cambridge en la época habitual, en octubre, sino que me preparé con un profesor particular en Shrewsbury, y fui a Cambridge después de las vacaciones de Navidad, a comienzos de 1828. Pronto recuperé el nivel escolar de conocimientos y pude traducir

obras sencillas, como Homero y el *Nuevo Testamento griego*, con relativa facilidad.

Durante los tres años que pasé en Cambridge desperdiicé el tiempo tan absolutamente como en Edimburgo y en la escuela, en lo que a los estudios académicos se refiere. Traté de estudiar Matemática y hasta tomé clases en Barmouth durante el verano de 1828 con un profesor particular, pero avanzaba muy lentamente. El trabajo me resultaba repugnante, sobre todo porque no le encontraba ninguna utilidad al Álgebra durante mis primeros pasos en esta materia. Mi impaciencia resultó disparatada; años después lamenté profundamente no haber avanzado al menos lo suficiente para comprender algo de los grandes principios fundamentales de Matemática, ya que las personas que tienen ese don parecen poseer un sexto sentido. Sin embargo, no creo que hubiera pasado de un nivel muy bajo. Con respecto a los clásicos, no hice nada más que asistir a algunas clases obligatorias del College, y mi asistencia era prácticamente nominal. En mi segundo año tuve que trabajar uno o dos meses para pasar el primer examen de Cambridge, llamado Little-Go, cosa que conseguí fácilmente. Asimismo, en mi último año trabajé con cierto ahínco para el diploma final de Bachiller en Artes, repasé mis clásicos, así como un poco de Álgebra y de Euclides; este último me proporcionó un enorme placer, como ya me había sucedido en la escuela. Para aprobar el examen del Bachiller en Artes había que conocer también *Pruebas del cristianismo* y la *Filosofía Moral*, ambas de William Paley. Los estudié a fondo, y estoy seguro de que podía haber transcrito las *Pruebas...* perfectamente, aunque, por supuesto, sin el claro estilo de Paley. La lógica de este libro y, puedo añadir, la de su *Teología Natural*, me procuró tanto deleite como Euclides. El estudio cuidadoso de estas obras, sin tratar de aprender nada de memoria, fue la única parte del curso académico que, como pensaba entonces y sigo creyendo ahora, sirvió algo para la educación de mi mente. En aquel tiempo no me preocupé por las premisas de Paley y, aceptándolas de buena fe, quedé encantado y convencido por la prolongada argumentación. Como respondí acertadamente las preguntas del examen sobre Paley, hice bien las de Euclides y no fracasé rotundamente en Clásicos, conseguí un buen puesto entre la multitud de gente que no se presenta a examen para calificaciones superiores. Extrañamente, no puedo recordar en qué lugar quedé; mi memoria fluctúa entre el quinto, décimo o duodécimo nombre de la lista.

En la Universidad se daban clases en diversas ramas, siendo la asistencia absolutamente voluntaria, pero estaba tan harto de las de



DARWIN RETRATADO POR MAUL & FOX, EN EL AÑO 1854.

Edimburgo que no asistía ni siquiera a las elocuentes e interesantes lecciones de Adam Sedgwick. Si hubiera ido, probablemente me habría convertido en geólogo antes. De cualquier manera, asistía a las conferencias de Botánica de John Stevens Henslow, que me agradaban mucho por su extrema claridad y las admirables ilustraciones. Sin embargo, no estudié Botánica. Henslow solía llevar a los alumnos, incluyendo a varios de los miembros más antiguos de la universidad, a excursiones de campo, a pie, o en coche cuando eran trayectos largos, y en una barcaza por el río, disertando sobre las plantas y animales más raros que se observaban. Estas excursiones eran deliciosas.

Aunque, como se verá, hubo algunas cosas buenas en mi vida en Cambridge, en general perdí demasiado el tiempo allí. Debido a mi pasión por el tiro y la caza, y, cuando esto no era posible, por cabalgar en el campo, fui a parar a una pandilla poco seria en la que se reunían algunos jóvenes relajados y mediocres. Solíamos comer juntos, aunque con frecuencia se sentaba con nosotros alguien de mejor calaña.

A veces bebíamos demasiado, cantábamos alegremente y después jugábamos a las cartas. Sé que debería avergonzarme de los días y las noches que pasé de esta forma, pero como algunos de mis amigos eran muy simpáticos y todos gozábamos del mejor humor, no puedo remediar el recordar estos días con gran placer.

Sin embargo, me alegra pensar que tenía muchos otros amigos de naturaleza muy diferente. Era íntimo de Charles Whitley, que llegaría a ser graduado sobresaliente en Matemática, con el cual solía dar largos paseos. Él me infundió el gusto por las pinturas y los buenos grabados, de los cuales compré algunos. Con frecuencia iba a la Galería Fitzwilliam, y debía de tener bastante buen gusto, pues, desde luego, admiraba las mejores pinturas, y las discutía con el viejo conservador. También leí con mucho interés el libro de *Sir* Joshua Reynolds. Esta afición, aunque no era instintiva en mí, me duró muchos años, y muchas de las pinturas de la Galería Nacional de Londres me proporcionaron gran deleite; las de Sebastián del Piombo me provocaban una sensación sublime.

También formé parte de un grupo musical, creo que por medio de mi simpático amigo John Maurice Herbert, que se graduó con las máximas calificaciones. Juntándome con estas personas y oyéndolas tocar, adquirí un gran gusto por la música y muchas veces ajustaba el horario de paseos para oír el himno que se cantaba en la capilla del King's College durante la semana. Ello me daba un intenso placer, hasta el punto de que a veces sentía mi columna estremecerse. Estoy seguro de que en este gusto no había ninguna afectación ni mera imitación, pues yo solía ir solo al King's College y a veces les pagaba a los chicos del coro para que cantaran en mis habitaciones. Sin embargo, tengo tan mal oído que no soy capaz de percibir una disonancia ni de llevar el compás o tararear una melodía correctamente. Sigue siendo un misterio para mí cómo podía encontrar placer en la música.

Los amigos que compartían este gusto se percataron de mi ineptitud, y a veces se divertían sometiéndome a una prueba que consistía en averiguar cuántas melodías podía identificar si las interpretaban a un ritmo más rápido o más lento de lo habitual. El "Dios salve al Rey" tocado de esa forma era un penoso enigma. Había otro chico con un oído casi tan malo como el mío que, aunque resulte extraño, tocaba un poco la flauta. En una ocasión tuve la alegría de derrotarlo en una de nuestras pruebas musicales.

Pero durante el tiempo que pasé en Cambridge no me dediqué a ninguna actividad con tanta ilusión, ni ninguna me procuró tanto pla-

cer como la de coleccionar escarabajos. Lo hacía por la mera pasión de coleccionar, ya que no los disecaba y raramente comparaba sus caracteres externos con las descripciones de los libros, aunque, de todos modos, los clasificaba. Voy a dar una prueba de mi entusiasmo: un día, mientras arrancaba cortezas viejas de árboles, vi dos raros escarabajos y agarré uno en cada mano; entonces vi un tercero de otra clase, que no me podía permitir perder, así que metí en la boca el que sostenía en la mano derecha. Pero ¡ay! largó un fluido intensamente ácido que me quemó la lengua, por lo que me vi forzado a escupirlo, perdiendo este escarabajo, y también el tercero.

Se me daba muy bien coleccionar e inventé dos métodos nuevos. Contratava a un peón para que raspaba musgo de árboles viejos durante el invierno y lo metiera en una gran bolsa, y también para que recogiera la basura del fondo de las barcasas que transportaban juncos traídos de los pantanos. De esta forma conseguí algunas especies muy raras. Jamás poeta alguno se ha maravillado tanto al ver su primer poema publicado como yo cuando vi en *Ilustraciones de los insectos ingleses*, de Stephen, las palabras mágicas: "Capturado por C. Darwin, Esq.". Me inició en la Entomología mi primo segundo, William Darwin Fox, un hombre inteligente, y sumamente agradable, que entonces estaba en el Christ's College, y del que me hice muy íntimo. Posteriormente trabé buena amistad con Albert Way, del Trinity, con quien salía a buscar insectos, y que años después sería un conocidísimo arqueólogo. También H. Thompson, del mismo colegio, más tarde notable especialista en agricultura, presidente de un ferrocarril y miembro del Parlamento. ¡Parece como si la afición de juntar escarabajos fuera indicio de un futuro éxito en la vida!

Me sorprende de la impresión tan indeleble que dejaron en mí mente muchos de los escarabajos que atrapé en Cambridge. Puedo recordar el aspecto exacto de algunos pilares, viejos árboles y riberas en los que hice buenas capturas. El bello *Panagaeus cruxmajor* era un tesoro en aquellos días; aquí en Down vi un escarabajo que corría por un camino. Al recogerlo, percibí al instante que difería ligeramente del *P. cruxmajor*; resultó ser un *P. quadripunctatus*, que no es más que una variedad o especie muy parecida a aquella; solo las separa una pequeña diferencia morfológica. En aquellos tiempos jamás había visto un *Licinus* vivo, el cual, para mis ojos inexpertos, apenas se diferenciaba de los escarabajos negros carábidos, pero mis hijos hallaron aquí un ejemplar, e inmediatamente reconocí que se trataba de algo nuevo para mí. Y sin embargo, en los últimos veinte años no había visto ni un solo escarabajo británico.

No mencioné todavía una circunstancia que influyó más que ninguna otra en mi carrera. Se trata de mi amistad con el profesor Henslow. Antes de ingresar en Cambridge, mi hermano me había hablado de él como hombre que conocía todas las ramas del saber, por lo que yo estaba ya predispuesto a respetarlo. El profesor recibía en su casa una vez por semana por la tarde a todos los estudiantes aún no graduados y algunos de los miembros más antiguos de la Universidad vinculados a la ciencia. Pronto conseguí una invitación a través de Fox, y desde entonces asistí a aquellas reuniones regularmente. Al poco tiempo hice buena amistad con Henslow, y durante la segunda mitad de mi estancia en Cambridge paseábamos juntos muchos días, por lo que algunos alumnos me llamaban "el que pasea con Henslow". Con frecuencia me invitaba a comer con su familia. Tenía grandes conocimientos de Botánica, Entomología, Química, Mineralogía y Geología. Su mayor afición consistía en deducir conclusiones a partir de largas y minuciosas observaciones. Su criterio era excelente y su inteligencia, en conjunto, muy equilibrada; sin embargo, supongo que nadie diría que poseía un genio original.

Era profundamente religioso y tan ortodoxo que un día me dijo que se afligiría si se alterara una sola palabra de los Treinta y nueve Artículos. Sus cualidades morales eran admirables en todos los sentidos. Estaba libre del menor asomo de vanidad u otros sentimientos mezquinos. No he visto nunca un hombre que pensara tan poco en sí mismo o en sus intereses. Su buen humor era imperturbable y sus maneras encantadoras y corteses. A pesar de esto, pude observar que cualquier mala acción podía despertar en él la más acelerada indignación y hacerlo actuar impetuosamente.

Una vez, en compañía de Henslow, presencié en las calles de Cambridge una escena casi tan horrible como las que pudieran haberse visto durante la Revolución Francesa. Dos ladrones de cadáveres habían sido detenidos y, mientras eran conducidos a la prisión, una encrespada multitud se los arrebató al alguacil, y los arrastró por las piernas a lo largo del embarrado y pedregoso camino. Estaban cubiertos de barro de pies a cabeza, y sus caras sangraban, ya fuera por las patadas o por las piedras; parecían ya muertos, pero la multitud era tan densa que apenas pude echar un vistazo a las infelices criaturas. Nunca en mi vida he visto en un rostro humano una expresión de ira como la que mostró Henslow ante esta horrible escena. Trató de penetrar entre la muchedumbre varias veces, pero era sencillamente imposible. Entonces se lanzó en busca del alcalde ordenándome que no lo siguiera, sino que fuera a buscar a más policías. Me olvidé de lo

que pasó después, excepto que los dos hombres pudieron ser llevados vivos a la prisión.

La benevolencia de Henslow era ilimitada, como demostró con sus excelentes proyectos para sus feligreses pobres, cuando años después fue párroco de Hitcham. Estoy convencido de que mi íntima amistad con este hombre fue de un provecho inestimable para mí. No puedo evitar mencionar un incidente insignificante que pone de manifiesto su cariñosa naturaleza. Estaba yo examinando unos granos de polen sobre una superficie húmeda cuando vi que emergían los tubos polínicos; enseguida corrí a comunicarle mi sorprendente descubrimiento. Ahora pienso que ningún otro profesor de Botánica hubiera aguantado la risa al verme llegar con tal precipitación para comunicarle una cosa así. Sin embargo, él coincidió conmigo en que el fenómeno era muy interesante y me explicó su significado, pero haciéndome comprender claramente lo conocidísimo que era, de modo que lo dejé sin sentirme humillado en absoluto, sino más bien complacido de haber descubierto por mí mismo un hecho tan importante, pero decidí no apresurarme otra vez a comunicar mis descubrimientos.

El doctor Whewell era una de las personas más distinguidas y de edad más avanzada de las que visitaban asiduamente a Henslow y, en repetidas ocasiones me volví a casa por la noche dando un paseo con él. Después de *Sir J. Mackintosh*, era el mejor conversador que había oído respecto de temas serios. Leonard Jenyns, que luego publicaría algunos buenos ensayos de Historia Natural, se hospedaba frecuentemente en casa de Henslow, que era su cuñado. Yo iba a visitarlo a su casa parroquial, cerca de los Fens (Swaffham Bulbeck). Dábamos muchos paseos y sosteníamos muchas charlas sobre Historia Natural. También hice amistad con otras personas que eran ajenas a la ciencia, pero amigas de Henslow. Una de ellas era un escocés, hermano de *Sir Alexander Ramsay*, y tutor del Jesus College; era un hombre encantador, pero no vivió muchos años. Otro era el Sr. Richard Dawes, posteriormente deán de Hereford, y famoso por sus logros en la educación de los pobres. Estos hombres y otros de la misma categoría, junto con Henslow, solían hacer de vez en cuando largas excursiones y agradabilísimas por la región, en las que me permitían acompañarlos.

De estos recuerdos deduzco que debía de haber algo en mí que me hacía un tanto superior a lo común entre los jóvenes; de otro modo, los señores antes mencionados, que me llevaban tantos años y cuya posición académica estaba tan por encima de la mía, no me hubieran dejado unirme a ellos. Indudablemente yo no era consciente de tal superioridad y recuerdo que uno de mis amigos juerguistas, Turner,

que me había visto trabajando con mis escarabajos, me dijo que algún día yo sería miembro de la Sociedad Real. La idea me pareció simplemente descabellada.

Durante mi último año en Cambridge, leí con atención y profundo interés *Narrativa personal*, de Alexander von Humboldt. Esta obra y la *Introducción al estudio de la Filosofía Natural*, de Sir J. Herschel, suscitaban en mí un ardiente deseo de aportar aunque más no fuera una mínima contribución a la noble estructura de las Ciencias Naturales. Ningún libro de la docena que había leído me influyó tanto como aquellos dos. Tomé nota de largos párrafos de Humboldt sobre Tenerife y se los leí en voz alta a Henslow, Ramsay y Daves (creo), en una de las excursiones antes mencionadas, ya que cuando en una ocasión les había hablado de las glorias de Tenerife, algunos del grupo habían declarado que intentarían ir allá, aunque creo que hablaban medio en broma. Yo, sin embargo, me lo tomé muy en serio, y conseguí que me presentaran a un marino mercante de Londres que me informara sobre barcos. Por supuesto, el proyecto quedó frustrado por el viaje del *Beagle*.

Dediqué mis vacaciones de verano a coleccionar escarabajos, leer algo y hacer breves excursiones. En otoño consagré todo el tiempo a la caza, principalmente en Woodhouse y Maer, y a veces con el joven Eyton en Eyton. En general, los tres años que pasé en Cambridge fueron los más gozosos de mi afortunada vida, pues tenía una salud excelente y casi siempre estaba de buen humor.

Como yo había ingresado en Cambridge después de Navidad, tuve que quedarme allí dos trimestres más una vez pasado mi examen final, a principios de 1831, y Henslow me persuadió de que comenzara a estudiar Geología. Por lo tanto, a mi regreso a Shropshire, examiné algunas zonas y coloreé un mapa de las regiones de los alrededores de Shrewsbury. El profesor Sedgwick pensaba visitar el norte de Gales a comienzos de agosto para proseguir sus famosas investigaciones geológicas en medio de las rocas más antiguas, y Henslow le pidió que me dejara acompañarlo. Así, vino a casa de mi padre, y se quedó a pasar allí la noche.

Una breve conversación que tuve con él aquella tarde dejó una fuerte huella en mi mente. Un obrero me había contado que, cuando estaba examinando un viejo cascajar cerca de Shrewsbury, había encontrado una gran concha tropical de voluta deteriorada, como las que se ven en las campanas de las chimeneas de las casas de campo; y, como el obrero no estaba dispuesto a vender la concha, me con-

vencí de que en efecto la había encontrado en el hoyo. Hablé del asunto a Sedgwick, quien al instante dijo, sin duda con toda sinceridad, que la había tirado alguien al hoyo, pero a continuación añadió que si la concha estaba realmente enterrada allí, sería el mayor infortunio para la Geología, pues echaría abajo todo lo que conocemos sobre los depósitos superficiales de la región de los Midlands. En realidad, estas capas de grava pertenecen al período glacial y años después he encontrado en ellas conchas árticas rotas. Pero en aquel tiempo me sorprendió que Sedgwick no encontrara placer en un hecho tan maravilloso como es descubrir una concha tropical casi en la superficie, en medio de Inglaterra. Con anterioridad, pese a que había leído varios libros científicos, nada me había demostrado tan claramente que la ciencia consiste en agrupar datos para poder extraer de ellos leyes o conclusiones generales.

A la mañana siguiente salimos para Llangollen, Conway, Bangor y Capel Curig. Esa expedición fue de indudable utilidad para mí, pues me inició en la forma en que hay que estudiar la Geología de una región. A menudo Sedgwick me enviaba a una zona paralela a la suya y me decía que le llevara ejemplares de rocas y que marcara la estratificación en un mapa. No me cabe la menor duda de que hacía esto por mi bien, ya que yo era demasiado ignorante para ayudarlo. Esta expedición me proporcionó un sorprendente ejemplo de lo fácilmente que pueden pasar inadvertidos los fenómenos, por evidentes que sean, antes de que nadie los haya estudiado. Pasamos muchas horas en Cwm Idwal, examinando con extremo cuidado todas las rocas, pues Sedgwick estaba empeñado en hallar fósiles en ellas, pero ninguno de los dos vio ni un rastro de los maravillosos fenómenos glaciares a nuestro alrededor. No nos dimos cuenta ni de las rocas claramente estrías, ni de los cantos rodados detenidos en posiciones poco estables, ni de las morrenas laterales y terminales. Sin embargo, estos fenómenos eran tan evidentes que, como ya manifesté en un artículo publicado muchos años después en *Philosophical Magazine*, ni una casa arrasada por el fuego expondría tan claramente su historia como aquel valle. Todavía, si hubiera sido llenado por un glaciar, los fenómenos serían menos claros de lo que son.

Dejé a Sedgwick en Capel Curig y, valiéndome de brújula y mapa, me fui en línea recta por las montañas de Barmouth, sin seguir nunca una senda, a menos que coincidiera con mi camino. De este modo pasé por extraños y agrestes lugares y disfruté mucho viajando de esta manera. Visité Barmouth para ver a unos amigos de Cambridge que estaban estudiando allá, y después regresé a Shrewsbury y a Maer

para cazar, pues en aquella época había pensado que estaba loco si hubiera renunciado a los primeros días de la caza de la perdiz a causa de la Geología o de cualquier otra ciencia.

Viaje del *Beagle* del 27 de diciembre de 1831 al 2 de octubre de 1836

Al regresar a casa tras mi breve excursión geológica por el norte de Gales, encontré una carta de Henslow, informándome de que el capitán Robert Fitz-Roy deseaba ceder parte de su camarote a un joven voluntario que quisiera ir con él en el viaje del *Beagle* como naturalista, sin recibir ninguna retribución. Creo que en mi *Diario* manuscrito di detallada cuenta de las circunstancias que concurrieron en aquel momento. Aquí me limitaré a decir que inmediatamente se apoderó de mí la impaciencia por aceptar la oferta, pero mi padre puso serias objeciones, agregando estas palabras, que finalmente fueron mi fortuna: "Si puedes encontrar una persona con sentido común que te aconseje ir, te doy mi consentimiento". Apesadumbrado, esa misma tarde escribí, rechazando la oferta. A la mañana siguiente marché a Maer, con el fin de estar ya allí el 1 de septiembre, y cuando había salido a cazar, mi tío me mandó llamar y se ofreció para llevarme a Shrewsbury y hablar con mi padre, pues consideraba que sería sensato por mi parte aceptar la oferta. Mi padre había dicho siempre que mi tío era una de las personas más inteligentes que había en el mundo, por lo que consintió enseguida de la manera más comprensiva. Como en Cambridge yo había sido bastante derrochador, para consolar a mi padre, le dije que mientras estuviera a bordo del *Beagle* "tendría que ser sumamente listo para gastar más de lo correspondiente a mi asignación"; pero él, sonriendo, contestó: "¡Si me dijeron que eres muy listo!".

Al día siguiente salí para Cambridge, para ver a Henslow y de allí a Londres a entrevistarme con Fitz-Roy, y pronto quedó todo arreglado. Más tarde, cuando ya había intimado mucho con Fitz-Roy, él me dijo que había estado a punto de no ser aceptado ¡a causa de la forma de mi nariz! Él era un discípulo apasionado de Johann Caspar Lavater⁶ y estaba convencido de que podía juzgar el carácter de un hombre por la configuración de sus facciones; y dudaba de que una persona con una nariz como la mía tuviera la energía y decisión suficientes pa-

6 Ver Nota al pie N° 2. (N. del E.)

ra hacer la travesía. Pero creo que posteriormente se alegró de que mi nariz hubiera mentido.

El carácter de Fitz-Roy era muy singular. Tenía rasgos de gran nobleza: era fiel a sus obligaciones, generoso hasta el exceso, valiente, decidido, incorregiblemente enérgico y amigo apasionado de quienes estaban bajo su mando. Se hubiera tomado las molestias que fueran necesarias para prestar ayuda a alguien que la mereciera. Era un hombre elegante, sorprendentemente caballero, de maneras extraordinariamente corteses, que, según me dijo el embajador en Río, recordaban las de su tío materno, el famoso *Lord Castlereagh*. Debía de haber heredado de Carlos II muchos rasgos de su aspecto, pues el doctor Wallich me enseñó una colección de fotografías de las que era autor y me llamó la atención el parecido de uno de ellos con Fitz-Roy. Al ver su nombre, observé que se trataba de Ch. E. Sobieski Stuart, conde de Albania, descendiente de aquel monarca.

Fitz-Roy tenía muy mal genio. Generalmente era peor por la mañana temprano. Con su vista de lince era capaz de detectar en el barco cualquier cosa que no le gustara, y condenaba la falta sin piedad. Aunque era muy amable conmigo, era un hombre con el que resultaba muy difícil tener un trato íntimo, a lo que, por otra parte, yo estaba forzado, por vivir en el mismo camarote que él. Tuvimos varias peleas. Por ejemplo, en una ocasión, al comienzo de la travesía, en Bahía, Brasil, él defendió y alabó la esclavitud, cosa que yo abominaba, y me contó que acababa de visitar a un gran propietario de esclavos que había reunido a muchos de ellos y les había preguntado si eran felices o si deseaban ser libres, a lo cual todos habían contestado que no querían la libertad. Entonces le pregunté, quizá con cierta ironía, si pensaba que la respuesta de los esclavos en presencia de su amo tenía algún valor. Esto lo puso extremadamente furioso y dijo que, puesto que yo dudaba de su palabra, no podíamos seguir viviendo juntos más tiempo. Pensé que me vería obligado a dejar el barco, pero tan pronto como la noticia se extendió, cosa que sucedió con gran rapidez, ya que el capitán había hecho llamar al primer lugarteniente para que calmara el enfado que tenía por haberme insultado, recibí una invitación de todos los oficiales de cubierta para que comiera con ellos, lo cual me alegró profundamente. Al cabo de pocas horas, Fitz-Roy mostró su habitual magnanimidad enviándome a un oficial, que me transmitió sus excusas y su ruego de que continuara viviendo con él.

Su carácter era en muchos aspectos uno de los más nobles que he conocido.

El viaje del *Beagle* ha sido de lejos el acontecimiento más importante de mi vida, y ha determinado toda mi carrera. A pesar de ello, dependió de una circunstancia tan insignificante como que mi tío se ofreciera para llevarme en coche los 50 kilómetros que había hasta Shrewsbury, cosa que pocos tíos hubieran hecho, y de algo tan trivial como la forma de mi nariz. Siempre he creído que le debo a la travesía la primera instrucción o educación real de mi mente. Me vi obligado a prestar gran atención a diversas ramas de la Historia Natural, y gracias a eso perfeccioné mi capacidad de observación, aunque a decir verdad, siempre había estado bastante desarrollada.

La investigación geológica de cada uno de los lugares visitados fue mucho más importante, puesto que en ella entraba en juego el razonamiento.

Cuando se empieza a examinar un territorio desconocido, nada parece más desesperanzador que el caos de las rocas, pero al ir registrando la estratificación y la naturaleza de aquellas y de los fósiles en múltiples puntos, especulando siempre y pronosticando lo que encontraremos en otros lugares, se empieza a ver claramente la región, y su estructura de conjunto se hace más o menos inteligible. Había llevado conmigo el primer volumen de *Principios de Geología*, de Charles Lyell, que estudié atentamente, y me resultó de gran ayuda en muchos aspectos. El primer lugar que examiné, Santiago, en el archipiélago de Cabo Verde, me demostró claramente la maravillosa superioridad del método que Lyell aplicaba a la Geología, en comparación con el de los autores de cualquiera de las obras que yo llevaba conmigo en ese entonces, o que haya leído después.

Otra de mis ocupaciones era recoger todo tipo de animales; hacía una breve descripción y disecaba groseramente muchos de los que procedían del mar, pero, como no era capaz de dibujarlos y no tenía conocimientos anatómicos suficientes, la gran cantidad de manuscritos que había hecho durante la travesía resultó prácticamente inservible. Perdí mucho tiempo de este modo, salvo aquel que dediqué a adquirir algún conocimiento sobre crustáceos, pues esto me sirvió cuando, años después, empecé una monografía sobre los cirrípedos.

Durante parte del día escribía mi *Diario*, y ponía especial cuidado en describir minuciosa y vivamente todo lo que había visto; esto fue una buena práctica. Parte de mi *Diario* sirvió también como correspondencia a mi casa, que enviaba a Inglaterra en cuanto se prestaba una oportunidad.

No obstante, los diversos estudios concretos citados no tuvieron ninguna importancia en comparación con la que tuvo la práctica del trabajo enérgico, y la atenta concentración en cualquier cosa de la que me ocupara, que adquirí entonces. Todo lo que pensaba o leía se refería directamente a lo que había visto o pudiera ver, y este hábito mental continuó a lo largo de los cinco años de dicho viaje. Estoy seguro de que este ejercicio es lo que me ha permitido hacer todo lo que hice en la ciencia.

Mirando atrás, puedo darme cuenta ahora de la forma en que mi devoción por la ciencia se fue imponiendo gradualmente a todos mis otros gustos. Durante los dos primeros años, mi vieja pasión por la caza sobrevivió prácticamente con toda su fuerza y cazaba yo mismo todos los pájaros y animales para mi colección, pero como esta actividad interfería en mi trabajo y especialmente en el estudio de la estructura geológica de cada región, fui abandonando mi escopeta progresivamente, hasta abandonarla por completo y cedérsela a mi criado. Descubrí, aunque inconsciente e insensiblemente, que el placer que experimentaba en observar y razonar era mucho mayor que el que sentía en la destreza y el deporte. El hecho de que mi mente se desarrolló por medio de las investigaciones que llevé a cabo durante la travesía se hace visible en un comentario de mi padre, que era el observador más agudo que jamás haya visto, escéptico por naturaleza y que estaba lejos de creer en la frenología. Ni bien me vio después del viaje, miró a mis hermanas y exclamó: "¡Si le ha cambiado hasta la forma de la cabeza!".

Pero volvamos al viaje. El 11 de septiembre de 1831 hice junto a Fitz-Roy una breve visita al *Beagle* en Plymouth. De ahí fui a Shrewsbury para despedirme de mi padre y mis hermanas. El 24 de octubre trasladé mi residencia a Plymouth, donde permanecí hasta el 27 de diciembre, en que el *Beagle* se alejó definitivamente de las costas de Inglaterra para dar la vuelta al mundo. Hicimos dos intentos previos de partir, pero tuvimos que volver a puerto a causa de los fuertes vientos. Estos dos meses en Plymouth fueron los más tristes de mi vida, a pesar de que me ocupaba intensamente de diferentes asuntos. La idea de dejar a toda mi familia y amigos por un lapso de tiempo tan largo me deprimía profundamente y la atmósfera de aquellos días me parecía increíblemente triste. También estaba preocupado por las palpitaciones y dolores de corazón y, como la mayoría de los jóvenes ignorantes, estaba convencido de que tenía una enfermedad cardíaca. No consulté a ningún médico, porque estaba seguro de que me diría que no me hallaba en condiciones para hacer el viaje, y yo estaba dispuesto a ir costase lo que costase.

No es preciso que haga referencia aquí a lo sucedido durante la travesía –dónde fuimos y qué hicimos– puesto que di cuenta de manera suficientemente exhaustiva de los hechos en mi *Diario*, ya publicado. Hoy, lo que más vivamente me viene a la memoria es el esplendor de la vegetación de los trópicos, aunque la sensación de sublimidad que me provocaron los grandes desiertos de Patagonia y las montañas cubiertas de bosques de Tierra del Fuego ha dejado una impresión indeleble en mi mente. La vista de un salvaje desnudo en su tierra natal es algo que no se puede olvidar nunca. Muchas de mis excursiones a caballo o en barcas por regiones selváticas, algunas de las cuales duraron varias semanas, fueron enormemente interesantes. En aquel tiempo, la incomodidad y el cierto grado de peligro que encerraban apenas suponían un inconveniente, y posteriormente llegué a aceptarlos con toda naturalidad. Pienso también con gran satisfacción en algunos de mis trabajos científicos, como la solución del problema de las islas del coral y la explicación de la estructura geológica de algunas otras, por ejemplo la de Santa Elena. Tampoco debo pasar por alto el descubrimiento de las singulares relaciones existentes entre los animales y las plantas de las diversas islas del archipiélago de las Galápagos y de todos ellos con los que habitaban América del Sur.

Por lo que puedo juzgaran con respecto a mí mismo, trabajé al máximo durante la travesía por el mero placer de investigar y guiado por mi firme deseo de agregar alguno más a la gran masa de datos que son materia de las Ciencias Naturales. Pero también ambicionaba alcanzar una buena posición entre los científicos, aunque no tengo idea de si lo ansiaba más o menos que la mayoría de mis colegas.

La geología de Santiago es muy chocante, y sin embargo, sumamente simple: sobre el fondo del mar, constituido por conchas recientes trituradas, y por corales, corrió en otro tiempo un río de lava que endureció aquellos materiales convirtiéndolos en una roca blanca y dura. A partir de entonces fue surgiendo la isla. Pero la línea de rocas blancas reveló un nuevo e importante hecho, a saber, que alrededor de los cráteres que desde entonces habían estado en actividad, y habían vertido lava, se había producido un hundimiento. Entonces se me ocurrió por primera vez que quizá podría escribir un libro sobre la geología de las diversas regiones visitadas, y esta idea me hizo estremecer de alegría. Aquella fue una hora memorable para mí y recuerdo con extraordinaria claridad el profundo acantilado de lava bajo el cual descansaba, con un sol abrasador, algunas extrañas plantas del desierto junto a mí y, a mis pies, corales vivos en los charcos dejados por las mareas. Posteriormente, durante el viaje, Fitz-Roy me pi-

dió que le leyera algo de mi *Diario* y manifestó que merecería la pena publicarlo; ¡así que aquí había un proyecto para un segundo libro!

Hacia final del viaje, cuando estábamos en Ascensión, recibí una carta en la que mis hermanas me contaban que Sedgwick había visitado a mi padre y le había dicho que yo ocuparía un lugar entre los científicos más importantes. En aquel tiempo no podía comprender cómo podía él haber tenido conocimiento de mi labor, pero me he enterado (creo que posteriormente) de que Henslow había leído ante la Sociedad Filosófica de Cambridge algunas cartas que yo le había escrito, y las había impreso para distribuirlas privadamente. También mi colección de huesos fósiles, que había enviado a Henslow, despertó considerable interés entre los paleontólogos. Tras leer esta carta, subí las montañas de Ascensión con paso decidido e hice resonar las rocas volcánicas con mi martillo de geólogo. Todo esto prueba lo ambicioso que era; pero creo que puedo decir con toda verdad que en los años que siguieron, me preocupé al máximo por conseguir el beneplácito de hombres como Lyell y Sir Joseph Hooker, que eran amigos míos, pero no me preocupé mucho por el público en general. Ello no quiere decir que no me causara alegría una reseña favorable o una buena venta de mis libros, pero era una alegría pasajera, y estoy seguro de no haberme desviado jamás ni un centímetro de camino en pos de la fama.

Desde mi regreso a Inglaterra (2 de octubre de 1836) hasta mi boda (2 de enero de 1839)

Estos dos años y tres meses fueron los más activos de mi vida, aunque en ocasiones me encontraba enfermo, por lo que perdí algún tiempo. Tras haber estado yendo y viniendo varias veces entre Shrewsbury, Maer, Cambridge y Londres, finalmente, el 13 de diciembre decidí alojarme en Cambridge, donde estaban todas mis colecciones bajo la custodia de Henslow. Allí permanecí tres meses, y examiné mis minerales y rocas con la ayuda del profesor Miller.

Empecé a preparar mi *Diario de investigaciones*, lo que no representaba un trabajo muy duro, puesto que había redactado cuidadosamente el manuscrito de mi *Diario*, y mi objetivo fundamental era hacer un compendio de los resultados científicos más interesantes. A petición de Lyell, envié también una breve relación de mis observaciones sobre la elevación de la costa de Chile a la Sociedad Geológica.

El 7 de marzo de 1837 me fui a vivir a una vivienda de la calle Great Marlborough, en Londres, donde permanecí casi dos años, hasta que

contrahe matrimonio. Durante estos dos años terminé mi diario, di varias charlas en la Sociedad Geológica, empecé a preparar el manuscrito de *Observaciones geológicas* y gestioné la publicación de *Zoología del viaje del "Beagle"*. En julio inicié mi primer cuaderno de notas sobre datos relacionados con *El origen de las especies*, tema sobre el que había reflexionado durante largo tiempo y en el que trabajé sin cesar durante los siguientes 20 años.

A lo largo de esos dos años hice también cierta vida de sociedad y fui secretario honorario de la Sociedad Geológica. Veía mucho a Lyell. Una de sus principales características era su solidaridad hacia el trabajo de los demás, y yo estaba tan impresionado como complacido por el interés que mostró cuando, a mi regreso a Inglaterra, le expuse mis puntos de vista sobre los arrecifes de coral. Esto me animó extraordinariamente y su consejo y ejemplo tuvieron mucha influencia sobre mí. También veía bastante en aquel tiempo a Robert Brown; solía visitarlo y acompañarlo mientras desayunaba los domingos por la mañana, y me obsequiaba con un rico tesoro de observaciones curiosas y agudas advertencias, aunque siempre referidas a cuestiones insignificantes; nunca sostuvimos una discusión sobre problemas científicos amplios o generales.

Durante esos dos años hice algunas excursiones cortas, a modo de descanso, y una más larga a la rada paralela de Glen Roy, de la que se publicó una referencia en las *Philosophical Transactions*. Este artículo fue un gran fracaso y me avergüenzo de él. Como estaba profundamente impresionado por lo que había visto de la elevación de la tierra en Sudamérica, atribuí la rada paralela a la acción del mar, pero tuve que renunciar a esta opinión cuando Louis Agassiz propuso su teoría de los lagos glaciares. Yo me había pronunciado en favor de la acción del mar porque, de acuerdo con el nivel de nuestros conocimientos en aquellos tiempos, no era posible ninguna otra explicación; y mi error fue una buena lección que me enseñó a no confiar jamás en el principio de exclusión en el terreno científico.

Como no era capaz de dedicarme el día entero a la ciencia, leía bastante sobre diversas materias, incluso algunos libros de metafísica; sin embargo no estaba muy preparado para estudios de ese tipo. Por aquel entonces me deleitaba muchísimo la poesía de William Wordsworth y Samuel Taylor Coleridge y puedo alardear de haber leído la *Excursión* entera dos veces. Anteriormente, *El paraíso perdido*, de Milton, había sido mi favorito, y, cuando en las excursiones que hice en el transcurso de mi viaje en el *Beagle* podía llevar tan solo un libro conmigo, siempre escogía el de Milton.

Desde mi casamiento, el 29 de enero de 1839, y residencia en Upper Gower Street, hasta nuestra marcha de Londres y asentamiento en Down, el 14 de septiembre de 1842

[Después de hablar de su feliz vida de casado, y de sus hijos, continúa:]

A pesar de que trabajé todo lo que pude en los tres años y ocho meses que residimos en Londres, jamás hice tan poca cosa en un período de tiempo similar. Ello se debió a que frecuentemente me sentía mal, y a una larga y grave enfermedad. La mayor parte de mi tiempo, cuando podía hacer algo, la consagraba a mi trabajo sobre los arrecifes coralinos, que había empezado antes de mi casamiento y cuya última prueba de imprenta estuvo corregida el 6 de mayo de 1842. Este libro, aunque pequeño, me costó 20 meses de duro trabajo, pues tuve que leer todas las obras que trataban de las islas del Pacífico y consultar muchos mapas. Fue altamente considerado por los científicos y creo que en la actualidad la teoría expuesta en él está totalmente demostrada.

No he emprendido ningún otro trabajo con un espíritu tan deductivo como este, pues toda la teoría fue concebida en la costa occidental de América del Sur, antes de haber visto un verdadero arrecife de coral. Por lo tanto, solo tenía que verificar y ampliar mis puntos de vista mediante un detenido examen de los arrecifes vivos. Sin embargo, hay que tener en cuenta que en los dos años anteriores había prestado mucha atención a los efectos de la elevación intermitente de la tierra sobre las costas de Sudamérica, así como a la denudación y deposición de sedimentos. Esto me condujo necesariamente a reflexionar mucho sobre los efectos del hundimiento, y me resultó fácil reemplazar en mi imaginación la continua deposición de sedimento por el crecimiento ascendente de los corales. Hacer esto suponía elaborar mi teoría sobre la formación de la barrera de arrecifes y de atolones.

En el tiempo en que residí en Londres, además de mi trabajo sobre los arrecifes de coral, di algunas charlas en la Sociedad Geológica, una de ellas sobre los cantos rodados de Sudamérica, otra sobre los terremotos y otra sobre la formación de humus por mediación de las lombrices de tierra. También continué supervisando la publicación de *Zoología del viaje del "Beagle"*. Y no dejé de recoger datos relacionados con el origen de las especies. A veces podía dedicarme a esto cuando, por enfermedad, me veía incapacitado para hacer cualquier otra cosa.

En el verano de 1842 me encontré algo restablecido e hice yo solo un pequeño recorrido por el norte de Gales, con el fin de observar

los efectos de los antiguos glaciares que antaño habían ocupado los valles más extensos. Publiqué una breve referencia de lo que vi en la *Philosophical Magazine*. Esta excursión me interesó muchísimo, y fue la última ocasión en la que me encontré con fuerzas suficientes para escalar montañas o hacer marchas largas, como precisa la labor del geólogo.

Durante la primera época de nuestra vida en Londres, tenía suficientes fuerzas para hacer vida de sociedad y visitaba a varios científicos y otras personas más o menos distinguidas. Contaré mis impresiones con respecto a ellos, aunque no tengo mucho que decir que merezca la pena.

Tanto antes como después de mi casamiento veía más a Lyell que a cualquier otra persona. A mi parecer, su espíritu se caracterizaba por la claridad, la prudencia, un buen criterio y una gran originalidad. Cuando le hacía alguna observación sobre geología, no descansaba hasta ver claramente todo el problema y a menudo conseguía que yo lo comprendiera mejor que antes. Solía hacer todas las objeciones posibles ante una sugerencia mía, y aun después de haberlas agotado todas, permanecía mucho tiempo dubitativo. Una segunda característica era su cordial sentimiento de comprensión hacia los trabajos de otros científicos.

A mi regreso de la travesía en el *Beagle*, le expliqué mis puntos de vista sobre los arrecifes de coral, que diferían de los suyos, y quedé enormemente sorprendido y animado por el vivo interés que mostró. Su deleite por la ciencia era apasionado y sentía el más profundo interés por el progreso de la humanidad en el futuro. Tenía muy buen corazón y era enteramente liberal en sus creencias; aun así, era firmemente teísta. Su candidez era notable. La pone de manifiesto el hecho de que aceptara la teoría de la evolución, cuando él se había hecho famoso por su oposición a las opiniones de Lamarck; y eso, cuando ya era anciano. Me recordó que muchos años antes, cuando discutíamos sobre la oposición de la vieja escuela de geólogos a sus nuevos criterios, yo le había dicho: “¡Qué bueno sería si todos los científicos murieran a los 60 años, ya que después es seguro que rechazarían toda nueva doctrina!”. Por eso él esperaba que ahora le perdonara la vida.

La ciencia de la Geología tiene una enorme deuda con Lyell, creo que más que con cualquier otra persona en todos los tiempos. Cuando iba a partir para mi viaje en el *Beagle*, el sagaz Henslow, que en aquellos días creía, como todos los geólogos, en los cataclismos sucesivos, me aconsejó que consiguiera y estudiara el primer tomo de

los *Principios*, que acababa de publicarse, pero que de ninguna forma aceptara los puntos de vista que en él se defendían. ¡De qué diferente manera hablaría ahora cualquiera de los *Principios*! Me enorgullezco de recordar que el primer lugar en el que hice observaciones geológicas, Santiago, en el archipiélago de Cabo Verde, me convenció de la infinita superioridad de los puntos de vista de Lyell en relación con los que se defendían en las demás obras que yo conocía.

Los poderosos efectos de los trabajos de Lyell se manifestaron en aquellos tiempos con extraordinaria claridad en el diferente progreso de la ciencia en Francia y en Inglaterra. El total olvido en el que han caído en la actualidad las descabelladas hipótesis de Elie de Beaumont, las que expone en sus obras *Cráteres de Beaumont y Líneas de elevación* (he oído a Sedgwick, en la Sociedad Geológica, clamando al cielo al referirse a esta última), hay que atribuirlo en gran parte a Lyell.

Veía bastante a Robert Brown, “*facile Princeps Botanicorum*”, como lo llamaba Humboldt. Me parecía un hombre especialmente notable por la minuciosidad de sus observaciones y su perfecta precisión. Sus conocimientos eran extraordinarios, y muchos murieron con él, a causa de su excesivo temor a cometer un error. A pesar de que me confiaba su saber de la manera más abierta, era extrañamente celoso en algunas cuestiones. Antes de emprender mi viaje en el *Beagle* lo visité dos o tres veces y, en una ocasión, me pidió que mirara por un microscopio y le describiera lo que veía. Así lo hice, y ahora pienso que lo que vi era el prodigioso fluido protoplasmático de una célula vegetal. Entonces le pregunté qué era lo que había visto, pero me respondió: “Ese es mi pequeño secreto”.

Era capaz de las acciones más generosas. Siendo ya viejo, con una salud muy delicada, e incapaz de hacer cualquier esfuerzo (según me contó Hooker), visitaba a diario a un criado anciano que vivía lejos (y al que mantenía) y le leía en voz alta. Esto es suficiente para compensar cualquier grado de tacañería o celos que pueda haber tenido como científico.

Puedo mencionar aquí a otras cuantas personas eminentes a las que ocasionalmente vi, pero no tengo mucho que decir acerca de ellas que merezca la pena. Sentía un gran respeto por *Sir John Herschel* y me entusiasmó comer con él en su encantadora casa situada en el cabo de Buena Esperanza, y más tarde en su casa de Londres. También lo vi en algunas otras ocasiones. Nunca hablaba mucho, pero valía la pena escuchar cada palabra que pronunciaba.

Una vez, durante una comida en casa de *Sir R. Murchison*, conocí al ilustre Humboldt, que me honró expresando su deseo de verme. Quedé un poco decepcionado del gran hombre, aunque es probable que me hubiera hecho una imagen previa demasiado idealizada de él. No puedo recordar nada de nuestra entrevista, excepto que Humboldt estuvo muy jovial y habló mucho.

En una ocasión, en casa de Hensleigh Wedgwood, encontré a Henry Thomas Buckle, que me explicó el sistema que seguía para hacer acopio de datos. Me contó que compraba todos los libros que leía, y de cada uno de ellos hacía una ficha completa, con los datos que pudieran resultarle útiles, y que siempre podía recordar en qué libro había leído algo, porque su memoria era maravillosa. Le pregunté de qué manera podía juzgar *a priori* qué datos podrían ser útiles y me respondió que no lo sabía, pero que lo guiaba una especie de instinto. Gracias a esta costumbre de hacer fichas, ha podido dar el sorprendente número de referencias que contiene su *Historia de la civilización*. Pensé que este libro sería muy interesante y lo leí dos veces, pero dudo de que sus generalizaciones sirvan para algo. Buckle era un gran conversador; yo lo oía sin decir ni una palabra, aunque la verdad es que tampoco podía hacerlo, pues no dejaba ningún resquicio. Cuando la Sra. Farrer empezó a cantar, me levanté de un salto y dije que tenía que oírla. Cuando yo había salido, dirigiéndose hacia un amigo, dijo (según pudo oír mi hermano): “Bueno, los libros del Sr. Darwin son mucho mejores que su conversación”.

Entre otros grandes hombres de letras, conocí en una ocasión a Sydney Smith, en casa del deán Milman. Había algo inexplicablemente gracioso en cada una de las palabras que pronunciaba. Quizás esto se debiera en parte a que uno esperaba siempre que dijera algo gracioso. Hablaba de *Lady Cork*, que en aquel tiempo era ya viejísima. Según decía, en una ocasión esta señora se emocionó tanto con uno de sus sermones de caridad que pidió prestada una guinea a un amigo para ponerla en el platillo. Entonces dijo: “Es opinión común que mi querida y vieja amiga *Lady Cork* ha sido perdonada”; y lo dijo de tal manera que nadie pudo dudar por un momento que lo que quería decir era que su querida y vieja amiga había sido perdonada por el diablo. Cómo consiguió dar a entender esto, es algo que no sé.

Igualmente conocí en cierta ocasión a Macaulay en casa de *Lord Stanhope* (el historiador), y como solo había otra persona más cenando con nosotros, tuve una oportunidad estupenda de oírlo conversar, y me resultó un hombre muy agradable. No hablaba mucho;

ciertamente alguien como él no podría hablar mucho, mientras permitiese a los demás cambiar el curso de su conversación de la manera en que lo hacía.

Lord Stanhope me dio una vez una curiosa pequeña prueba de la precisión de la memoria de Macaulay y de lo completa que era. En casa de *Lord Stanhope* solían reunirse muchos historiadores que discutían sobre diversos temas; a veces diferían en algo con Macaulay y, al principio, solían recurrir a algún libro para comprobar quién estaba en lo cierto, pero posteriormente, según advirtió *Lord Stanhope*, ningún historiador se tomaba esta molestia, y cualquier cosa que dijera Macaulay era considerada definitiva.

En otra ocasión, conocí en casa de *Lord Stanhope* una de sus tertulias de historiadores y otros hombres de letras, entre los que se encontraban Motley y Grote. Después del almuerzo estuve paseando con Grote por Chevening Park durante casi una hora y quedé gratamente impresionado por su interesante conversación y por la simplicidad y ausencia de toda pretensión en sus maneras.

Hace ya mucho tiempo, comía en ocasiones con el viejo conde, padre del historiador. Era un hombre extraño, pero me agradaba lo poco que conocí de él. Era campechano, cordial y ameno. Tenía unos rasgos enérgicos, una tez morena y, siempre que lo veía, llevaba una indumentaria oscura. Parecía creer en todo aquello que a los demás les resultaba absolutamente increíble. Un día me dijo: “¿Por qué no deja esas bagatelas de Geología y Zoología y se pasa a las ciencias ocultas?”. El historiador, en aquel tiempo *Lord Mahon*, pareció escandalizado de que me hablara de aquel modo, y su encantadora mujer se divirtió muchísimo.

La última persona que voy a mencionar es a Thomas Carlyle⁷, a quien vi varias veces en casa de mi hermano, en la que estaban, entre otros, Babbage y Lyell, ambos buenos aficionados a la charla. Sin embargo, Carlyle los calló a todos, pronunciando una arenga, a lo largo de toda la comida, sobre las ventajas del silencio.

Carlyle hablaba despectivamente de casi todo el mundo. Un día, en mi casa, dijo de la *Historia* de Grote, que era “un fétido tremedal sin ningún valor intelectual”. Hasta que apareció su *Autobiografía*, siempre he pensado que su desprecio era en parte una broma, pero ahora lo dudo mucho. Su expresión era la de un hombre deprimido,

7 Ver Nota al pie N° 1 (pág. 8). (N. del E.)

casi desesperanzado, pero a pesar de todo benévolo, y es sabido que cuando reía lo hacía a carcajadas. Creo que su benevolencia era real, aunque estaba empañada por bastantes celos. Nadie puede poner en duda su extraordinaria capacidad para describir cosas y personas –a mi parecer, mucho más brillante que la que se manifiesta en cualquiera de los perfiles de Macaulay–. Que sus retratos se ajusten a la verdad o no, es otra cuestión.

Tenía una gran capacidad para inculcar grandes verdades morales en la mente de los hombres. Por otro lado, sus opiniones sobre la esclavitud eran repugnantes. Para él, la fuerza era el derecho. Su inteligencia me parecía muy limitada, incluso si se excluyen todas las ramas de la ciencia que él menospreciaba. Me resulta sorprendente que Kingsley hablara de él como un hombre con el suficiente talento para hacer avanzar la ciencia. Reía con desdén ante la idea de que un matemático, como Whewell, pudiera juzgar, tal como yo sostenía, las ideas de Goethe acerca de la luz. Encontraba totalmente ridículo que alguien se preocupara de si un glaciar se movía un poco más rápido o un poco más despacio, o de que se moviera en absoluto. Que yo recuerde, jamás he conocido a una persona con una inteligencia tan poco dotada para la investigación científica.

Durante el tiempo en que viví en Londres, asistía con tanta asiduidad como me era posible a las reuniones de varias sociedades científicas, y actué como secretario de la Sociedad Geológica. Pero tales actividades, y la vida social en general, le sentaban tan mal a mi salud que tomamos la resolución de vivir en el campo, cosa que mi esposa y yo preferíamos y de la que nunca nos hemos arrepentido.

Residencia en Down, desde el 14 de septiembre de 1842 hasta la actualidad, 1876

Después de haber buscado casa en Surrey y en otros lugares durante algún tiempo, encontramos esta y la adquirimos. Me gustó el aspecto variado de la vegetación, propia de una zona cretácea, y tan diferente de aquella a la que yo estaba acostumbrado en la región de los Midlands; y todavía más me gustó la extremada tranquilidad y la rusticidad del lugar. ¡De todas formas no es un lugar tan apartado como lo pinta un escritor en un periódico alemán, que dice que solo se puede llegar a mi casa por una vereda de mulas! Nuestra residencia aquí ha satisfecho admirablemente una exigencia que no previmos: está a una distancia muy conveniente para las frecuentes visitas de nuestros hijos.

Pocas personas pueden haber vivido una vida más recogida que la nuestra. Además de algunas visitas a parientes y en alguna ocasión a la playa o algún otro lado, no hemos ido a ningún sitio. Durante la primera parte de nuestra residencia aquí hicimos cierta vida de sociedad, y recibía a algunos amigos en casa, pero mi salud se resentía casi siempre a causa de la excitación, lo que me provocaba violentos escalofríos y accesos de vómitos. Por lo tanto, desde hace muchos años me veo obligado a declinar todas las invitaciones a comer; y esto ha supuesto para mí bastante privación, puesto que aquellas reuniones me animaban mucho siempre. Por el mismo motivo solo he podido invitar a casa a muy pocos científicos amigos míos.

A partir de entonces mi mayor goce y mi única ocupación ha sido el trabajo de la ciencia, que me estimula de tal forma que llego a olvidar mis molestias diarias, o incluso casi me desaparecen del todo en el tiempo en que me dedico a él. Por lo tanto, del resto de mi vida no tengo nada más que referir, excepto la publicación de mis diferentes libros. Quizá valga la pena citar algunos detalles sobre la forma en que surgieron.

Mis diversas publicaciones

A comienzos de 1844, se publicaron mis observaciones sobre las islas volcánicas que visité durante mi viaje en el *Beagle*. En 1845 me esmeré en la corrección de una nueva edición de mi *Diario de investigaciones*, que había sido publicado originalmente en 1839 como parte del trabajo de Fitz-Roy. El éxito de este, mi primer producto literario, halaga siempre en mi vanidad más que el de cualquier otro de mis libros. Aún hoy se vende continuamente en Inglaterra y en los Estados Unidos, y ha sido traducido al alemán por segunda vez, al francés y a otros idiomas. Este éxito de un libro de viajes, y especialmente de un libro científico, tantos años después de su primera publicación, es sorprendente. En Inglaterra se han vendido diez mil ejemplares de la segunda edición. En 1846 se publicó *Observaciones geológicas sobre Sudamérica*. Tengo registrado en un diario que siempre he llevado, que mis tres obras geológicas (incluida *Arrecifes de coral*) me exigieron cuatro años y medio de constante trabajo; “y ahora hace diez años desde mi regreso a Inglaterra. ¡Cuánto tiempo he perdido por enfermedad!”. No tengo nada que decir respecto a estos tres libros, excepto que me causó gran sorpresa que recientemente me hayan pedido nuevas ediciones.

En octubre de 1845 empecé a trabajar sobre cirrípedos (percebes). Estando en la costa de Chile, encontré un tipo curiosísimo de

ellos, que se albergaba en conchas de *Concholepas*, y que diferían tanto de los demás cirrípedos que tuve que idear un nuevo suborden exclusivamente para incluirlos. Posteriormente se ha encontrado en las playas del Portugal un género similar que se refugiaba en el mismo tipo de nidos. Para comprender la estructura de mi nuevo cirrípedo tuve que diseccionar muchas de las formas corrientes, lo cual me condujo gradualmente a abarcar todo el grupo. Durante los ocho años siguientes trabajé constantemente sobre la materia y por fin publiqué dos gruesos volúmenes describiendo todas las especies vivas conocidas y dos libritos en cuarto sobre las especies extinguidas. No me cabe duda de que Sir E. Lytton Bulwer pensaba en mí cuando incluyó en una de sus novelas a un tal profesor Long que había escrito dos enormes volúmenes sobre las lapas.

Aunque estuve ocupado con este trabajo durante ocho años, en mi diario consta que de ese tiempo perdí aproximadamente dos años por enfermedad. Por esta razón, en 1848 pasé unos meses en Malvern para efectuar un tratamiento hidropático que me sentó muy bien, de tal modo que a mi regreso a casa pude reanudar el trabajo. Estaba tan mal de salud que, cuando mi querido padre murió el 13 de noviembre de 1848, no pude asistir a su funeral ni officiar como uno de sus testamentarios.

Creo que mi trabajo sobre los cirrípedos posee considerable valor, pues, además de describir varios tipos nuevos e interesantes, completé las homologías de los diferentes órganos –descubrí el aparato de sostén, aunque me equivoqué estrepitosamente con las glándulas de sostén– y finalmente demostré la existencia, en ciertos géneros, de machos diminutos complementarios y parásitos de los hermafroditas. Posteriormente este último descubrimiento se confirmaría totalmente, aunque en cierta ocasión un escritor alemán se dio el gusto de atribuir todo el informe a mi fértil imaginación. Los cirrípedos constituyen un grupo de especies variadísimas y difíciles de clasificar, y mi trabajo me resultó de gran utilidad cuando tuve que examinar los principios de una clasificación natural en *El origen de las especies*. Sin embargo, dudo de que la tarea mereciera tanto tiempo como le dediqué.

A partir de septiembre de 1854 me consagré totalmente a ordenar mi enorme montón de apuntes, a observar y a experimentar en relación con la transmutación de las especies. Durante el viaje del *Beagle* había quedado profundamente impresionado cuando descubrí, en la formación Pampeana, grandes animales fósiles cubiertos de corazas, como las de los actuales armadillos; en segundo lugar, por la manera

en que animales estrechamente emparentados se sustituyen unos a otros conforme se va hacia el sur del continente; y en tercer lugar por el carácter sudamericano de la mayor parte de los productos de las Islas Galápagos, y más especialmente por la manera en que difieren ligeramente los de cada una de las islas del grupo sin que ninguna de ellas parezca muy vieja en sentido geológico.

Era evidente que hechos como estos, y también otros muchos solo podían explicarse mediante la suposición de que las especies se modifican gradualmente; y el tema me obsesionaba. Pero era igualmente evidente que ni la acción de las condiciones del entorno ni la inclinación de los organismos (especialmente en el caso de las plantas) podían explicar los innumerables casos en que sistemas de todas clases están extraordinariamente adaptados a sus hábitos de vida –por ejemplo, un pico carpintero o una rana de San Antonio para trepar a los árboles, o las semillas para dispersarse por medio de ganchos o plumas–. Siempre me habían llamado mucho la atención tales adaptaciones, y hasta que no pudieran ser explicadas me parecía inútil esforzarse en demostrar por pruebas indirectas que las especies se habían modificado.

Después de mi regreso a Inglaterra me pareció que, siguiendo el ejemplo de Lyell en Geología, y recogiendo todos los datos que de alguna forma estuvieran relacionados con la variación de los animales y las plantas bajo los efectos de la domesticación y la naturaleza, se podría quizás aclarar toda la cuestión. Empecé mi primer cuaderno de notas en julio de 1837. Trabajé sobre verdaderos principios baconianos y, sin ninguna teoría, empecé a recoger datos en grandes cantidades, especialmente en relación con productos domesticados, a través de estudios publicados, de conversaciones con expertos ganaderos y jardineros, y de extensas lecturas. Cuando veo la lista de libros de toda clase que leí y resumí, incluyendo series completas de revistas y actas de sociedades, me sorprende mi laboriosidad. Pronto me di cuenta de que la selección era la clave del éxito del hombre cuando conseguía razas útiles de animales y plantas. Pero durante algún tiempo continuó siendo un misterio para mí la forma en que podía aplicarse la selección a organismos que viven en estado natural.

En octubre de 1838, esto es, 15 meses después de haber emprendido mi estudio sistemático, se me ocurrió leer por entretenimiento el ensayo de Thomas Robert Malthus sobre la población y, como estaba bien preparado para apreciar la lucha por la existencia que por doquier se deduce de una observación larga y constante de los hábitos de los animales y plantas, descubrí enseguida que bajo estas condi-

ciones las variaciones favorables tenderían a preservarse, y las desfavorables a ser destruidas. El resultado de ello sería la formación de especies nuevas. Aquí había conseguido por fin una teoría sobre la que trabajar; sin embargo, estaba tan deseoso de evitar los prejuicios, que decidí no escribir durante algún tiempo ni siquiera el más breve esbozo. En junio de 1842 me permití por primera vez la satisfacción de escribir un resumen muy breve de mi teoría, a lápiz y en 35 páginas, el cual fue ampliado el verano de 1844, convirtiéndose en otro de 230 páginas que copié entero y que todavía poseo.

Pero en aquel tiempo pasé por alto un problema de gran importancia y, a no ser por el principio del huevo de Colón, me resulta sorprendente cómo pude olvidar esta cuestión y su solución. Este problema es la tendencia en seres orgánicos descendientes del mismo tronco a divergir a medida que se modifican. Que han llegado a diferenciarse mucho, es obvio, por la manera en que las especies de todas las clases pueden ser clasificadas en géneros, en familias, las familias en subórdenes y así sucesivamente; y aún recuerdo el lugar exacto del camino en que, yendo en mi coche, y para mi satisfacción, se me ocurrió la solución del problema; esto fue mucho después de haber venido a Down. La solución, según creo, es que los vástagos modificados de todas las formas dominantes y crecientes tienden a adaptarse a los muchos y sumamente variados lugares por economía de la naturaleza.

A comienzos de 1856 Lyell me aconsejó que redactara mis puntos de vista con toda amplitud, y enseguida empecé a hacerlo a una escala tres o cuatro veces más amplia que la que adoptaría luego en *El origen de las especies*. Con todo, se trataba solo de un resumen de los materiales que había recogido, y realicé alrededor de la mitad de la obra a esta escala. Pero mis planes se vinieron abajo, pues a comienzos del verano de 1858, el Sr. Alfred Wallace⁸, que en aquel tiempo estaba en el archipiélago malayo, me envió un ensayo, *Sobre la tendencia de las variedades a desviarse indefinidamente del tipo original*, y este ensayo contenía una teoría exactamente igual a la mía. El Sr. Wallace expresaba el deseo de que en caso de que me pareciera bien el ensayo, se lo enviara a Lyell para que lo leyera cuidadosamente.

En el *Manual de procedimientos de la Sociedad Linneana*, 1858, pág. 45, se exponen las circunstancias en las que atendí a la petición de Lyell y Hooker de acceder a la publicación de un resumen de mi

8 Ver Nota al pie N° 4 (pág. 12). (N. del E.)

manuscrito, así como una carta a Asa Gray⁹, fechada el 5 de septiembre de 1857, al mismo tiempo que el ensayo de Wallace. Al principio no estaba nada inclinado a dar mi consentimiento, pues pensaba que el Sr. Wallace podría considerar injustificable que yo hiciera esto, ya que entonces no sabía cuán generoso y noble era su carácter. Yo no había redactado el extracto de mi manuscrito ni la carta a Asa Gray pensando en su publicación, y estaban muy mal escritos. Por otra parte, el ensayo del Sr. Wallace estaba admirablemente expresado y era absolutamente claro. Sin embargo, nuestros trabajos combinados merecieron muy escasa atención, y la única mención que se publicó al respecto fue la del profesor Houghton de Dublín, cuyo veredicto fue que todo lo que había de nuevo en nuestros trabajos era falso, y lo que había de cierto era viejo. Esto demuestra qué necesario es que todo nuevo punto de vista se explique con una extensión considerable, con el fin de despertar la atención del público.

En septiembre de 1858 me puse a trabajar, siguiendo el insistente consejo de Lyell y Hooker, para preparar un volumen sobre la transmutación de las especies, pero sufría frecuentes interrupciones a causa de mi mala salud y de las breves visitas al agradable establecimiento hidroterapéutico del doctor Lane en Moor Park. Resumí el manuscrito que había empezado a escala mucho mayor en 1856, y completé el volumen en la misma proporción reducida. Me costó trece meses y diez días de arduo trabajo. Fue publicado con el título de *El origen de las especies* en noviembre de 1859. Aunque considerablemente aumentado y corregido en posteriores ediciones, continúa siendo sustancialmente el mismo libro.

Es, sin duda, la obra más importante de mi vida. Desde un principio tuvo gran éxito. La reducida primera edición de 1.250 ejemplares se vendió en el mismo día de su publicación, y una segunda edición de 3.000 ejemplares, poco después. Hasta ahora (1876) se han vendido 16.000 ejemplares en Inglaterra. Si consideramos que es un libro difícil de entender, significa un volumen de ventas importante. Ha sido traducido a casi todos los idiomas europeos, incluso a algunos como el español, bohemio, polaco y ruso. Según la Sra. Bird,

9 Asa Gray (1810-1888). Médico y botánico, considerado el botánico estadounidense más importante del siglo XIX. Mantuvo correspondencia con Charles Darwin. Gray estaba esperanzado en suministrar información para el desarrollo de la teoría de Darwin para *El origen de las especies*. Fue un entusiasta patrocinador de Darwin en los Estados Unidos. Juntos reunieron escritos para producir *Darwiniana*, un libro muy influyente en su tiempo. (N. del E.)

también ha sido traducido al japonés, y en el Japón es objeto de numerosos estudios. ¡Incluso ha aparecido un ensayo sobre él en hebreo, demostrando que la teoría está presente en el Antiguo Testamento! Las reseñas fueron muy numerosas. Durante algún tiempo coleccioné todas las que aparecían en relación con este libro y con las demás obras mías ya citadas, y llegan a 265 (excluyendo las aparecidas en los periódicos), pero poco después renuncié al intento, desanimado. Han aparecido muchos ensayos sueltos y libros sobre el tema y en Alemania cada uno o dos años se publica un catálogo o bibliografía sobre “darwinismo”.

Creo que el éxito de *El origen de las especies* puede atribuirse en gran parte a que mucho antes yo hubiera escrito dos esquemas condensados, y a que finalmente resumiera un manuscrito mucho más grueso, que ya era a su vez un resumen. De esta forma pude seleccionar los datos y conclusiones más notables. Durante muchos años he seguido también una regla de oro, a saber, que siempre que me topaba con un dato publicado, una nueva observación o idea que fuera opuesta a mis resultados generales, la anotaba sin falta y enseguida, pues me había dado cuenta por experiencia de que tales datos e ideas eran más propensos a escapárseme rápidamente de la memoria que los favorables. Debido a esta costumbre, se hicieron muy pocas objeciones contra mis puntos de vista que yo no hubiera al menos advertido e intentado responder.

Se ha dicho en ocasiones que el éxito de *El origen de las especies* demostró “que el tema estaba en el aire”, o “que la mente de la gente estaba preparada para este tema”, pero no creo que esto sea estrictamente cierto, pues en determinadas ocasiones sondeé a no pocos naturalistas, y nunca di con uno solo que pareciera dudar de la permanencia de las especies. Ni siquiera Lyell y Hooker parecían estar de acuerdo, aunque me escucharan con interés. En una o dos ocasiones intenté explicar a hombres capaces lo que entendía por selección natural pero fracasé notablemente. Lo que creo que era absolutamente cierto es que innumerables hechos perfectamente observados estaban esperando en las mentes de los naturalistas, listos para ocupar su puesto tan pronto como se explicara suficientemente una teoría que los abarcara. Otro elemento que contribuyó al éxito del libro fue su moderado volumen, y ello lo debo a la aparición del ensayo del Sr. Wallace; si lo hubiera publicado a la escala en que comencé a escribirlo en 1856, el libro hubiera sido cuatro o cinco veces más grueso que *El origen de las especies*, y muy pocos hubieran tenido la paciencia para leerlo.

Gané mucho retrasando la publicación desde alrededor de 1839, en que la teoría estaba ya claramente concebida, hasta 1859 y no perdí a causa de ello, pues me importaba muy poco si la gente atribuía más originalidad a Alfred Wallace o a mí, y sin duda su ensayo facilitó la recepción de la teoría. Únicamente me precipité en un punto importante, y que mi vanidad me ha hecho siempre lamentar: recurrí al período Glacial para explicar la presencia de idénticas especies vegetales y de algunos animales en cumbres montañosas distantes y en las regiones árticas. Esta explicación me complacía tanto que la redacté *in extenso*, y creo que Hooker la leyó algunos años antes de que E. Forbes publicara su célebre memoria sobre la cuestión. En los poquísimos puntos en los que diferíamos, sigo pensando que yo estaba en lo cierto. Por supuesto, jamás he publicado alusión alguna respecto a que yo hubiera llegado independientemente a esta misma opinión.

Mientras trabajaba en *El origen de las especies*, ningún otro aspecto me procuró tanta satisfacción como la explicación de la gran diferencia existente en muchas clases entre el embrión y el animal adulto, y del estrecho parecido entre los embriones dentro de una misma clase. Hasta donde alcanza mi memoria, en las primeras críticas a *El origen de las especies* no se recogía ningún informe sobre este punto, y recuerdo que expresé mi sorpresa por este particular en una carta a Asa Gray. En años posteriores varios críticos dieron total crédito a Fritz Müller y Ernst Haeckel, que indudablemente han estudiado este punto en forma más completa, y en algunos aspectos más correctamente, que yo. Yo tenía material para un capítulo entero sobre el tema y debía haber hecho una exposición más amplia, pues está claro que no conseguí presionar a mis lectores, y, en mi opinión, el que logra esto merece todos los honores.

Esto me hace darme cuenta de que casi siempre he sido tratado hoscamente por mis críticos, pasando por alto aquellos a los que, por carecer de conocimientos científicos, no merece la pena mencionar. Mis opiniones han sido a menudo groseramente tergiversadas, amargamente combatidas y ridiculizadas, pero creo que por lo general esto se ha hecho de buena fe. No me cabe duda de que, en conjunto, mis obras han sido una y otra vez sobrevaloradas. Me alegro de haber evitado las controversias, y eso lo debo a Lyell, que hace muchos años, y en relación con mis obras geológicas, me aconsejó firmemente que no me enredara en polémicas, pues raramente se conseguía nada bueno y ocasionaba una triste pérdida de tiempo y paciencia.

Cada vez que he descubierto que me había equivocado, o que mi trabajo había sido imperfecto, y cuando fui desdeñosamente criticado

e incluso sobrevalorado hasta el punto de sentirme mortificado, mi mayor consuelo ha sido decirme a mí mismo cientos de veces que “trabajé tanto como pude y lo mejor posible, y que nadie puede hacer más que esto”. Recuerdo cuando, estando en la bahía del Buen Suceso, en Tierra del Fuego, pensé (y creo que escribí a casa algo lo que sentía) que no podría dar a mi vida mejor utilidad que la de agregar algo a las Ciencias Naturales. Esto lo hice lo mejor que pude, y los críticos pueden decir lo que quieran, pero nunca podrán destruir esta convicción.

Durante los dos últimos meses de 1859 estuve completamente ocupado preparando una segunda edición de *El origen de las especies*, y con una enorme correspondencia. El 1 de enero de 1860 comencé a ordenar mis notas para mi obra denominada *La variación de los animales y plantas bajo la acción de la domesticación*, pero no se publicó hasta comienzos de 1868; el retraso se debió en parte a mis frecuentes enfermedades, una de las cuales duró siete meses, y en parte a que estuve tentado de publicar sobre otras materias que en aquel tiempo me interesaban más.

El 15 de mayo de 1862 se publicó mi librito titulado *Fertilización de las orquídeas*, que me costó diez meses de trabajo: la mayor parte de los datos había sido lentamente acumulada durante los años precedentes. Durante el verano de 1839, y creo que también en el verano anterior, hube de prestar atención a la fertilización cruzada de las flores por medio de insectos, por haber llegado a la conclusión, en mis meditaciones sobre el origen de las especies, de que el cruzamiento jugaba un importante papel en el mantenimiento constante de las formas específicas. Presté atención, en mayor o menor medida, al tema durante todos los veranos subsiguientes y mi interés por él se acrecentó en gran manera cuando, en noviembre de 1841, y por consejo de Robert Brown, conseguí y leí un ejemplar de la maravillosa obra de C. K. Sprengel, *Das entdeckte Geheimniss der Natur*. Antes de 1862, me había dedicado especialmente durante algunos años a la fertilización de nuestras orquídeas británicas y me parecía que el mejor plan sería preparar un trabajo lo más completo posible sobre este grupo de plantas, en vez de utilizar la gran masa de material que había ido recogiendo poco a poco en relación con otras plantas.

Mi decisión resultó atinada, pues desde la aparición de mi libro se ha publicado un número sorprendente de artículos y obras sueltas sobre la fertilización de toda clase de flores, mucho mejores que el que yo habría realizado. Los méritos del pobre Sprengel, tanto tiempo olvidado, se reconocen ahora plenamente, muchos años después de su muerte.

El mismo año publiqué en el *Diario de la Sociedad Linneana* un artículo denominado *Sobre las dos formas o el estado dimórfico de las Primuláceas*, y a lo largo de los cinco años siguientes otros cinco artículos sobre las plantas dimórficas y trimórficas. No creo que ninguna otra cosa me haya dado en mi vida de científico tanta satisfacción como descifrar el significado de la estructura de estas plantas. En 1838 o 1839 había advertido el dimorfismo del *Linum flavum*. Al principio había pensado que se trataba meramente de un caso de variabilidad sin significación. Pero al examinar las especies comunes de Primuláceas, encontré que las dos formas eran demasiado regulares y constantes para ser consideradas de este modo. Por lo tanto prácticamente me convencí de que la primavera y la vellorita comunes estaban próximas a hacerse dioicas, de que el pistilo corto de una forma y los estambres cortos de la otra tendían a atrofiarse. Por lo tanto, sometí las plantas a experimentación desde este punto de vista, pero tan pronto como las flores con pistilos cortos fertilizaron con polen de los estambres cortos, quedó frustrada la teoría de la atrofia, pues descubrí que se producían más semillas que en cualquier otra de las cuatro uniones posibles. Después de algún experimento adicional, resultó evidente que las dos formas, aunque ambas eran hermafroditas perfectas, sostenían entre sí prácticamente la misma relación que los dos sexos de un animal corriente. Con el *Lythrum* tenemos el caso todavía más maravilloso de tres formas que guardan entre sí una relación similar. Posteriormente descubrí que los vástagos de la unión de dos plantas pertenecientes a la misma forma presentaban una estrecha y curiosa analogía con los híbridos de la unión de dos especies distintas.

En otoño de 1864 terminé un largo artículo denominado *Plantas trepadoras* y lo envié a la Sociedad Linneana. Me costó cuatro meses escribir este artículo, pero estaba tan enfermo cuando recibí las pruebas de imprenta que me vi forzado a dejarlo muy mal redactado, y en muchos pasajes oscuros. El artículo pasó casi inadvertido, pero cuando en 1875 lo corregí y lo publiqué como un libro aparte, se vendió bien. La lectura de un breve artículo de Asa Gray, publicado en 1858, me llevó a dedicarme a este tema. Él me envió semillas, y al cultivar algunas plantas quedé tan fascinado y perplejo por los movimientos de los zarcillos y los tallos, movimientos que son realmente muy simples aunque a primera vista parezcan muy complejos, que me procuré otras varias clases de plantas trepadoras y estudié todo el tema. Me atraía este tanto más cuanto que no había quedado en absoluto satisfecho con la explicación que nos dio Henslow en sus clases a propósito de las plantas

trepadoras: que tenían una tendencia natural a crecer en espiral. Esta explicación resultó completamente errónea. Algunas de las adaptaciones exhibidas por las plantas trepadoras son tan extraordinarias como las que aseguran en las orquídeas de fertilización cruzada.

Mi *Variaciones de los animales y las plantas bajo domesticidad* fue iniciada a comienzos de 1860, pero no se publicó hasta principios de 1868. Es un libro extenso y me costó cuatro años y dos meses de dura tarea. Recoge todas mis observaciones y un inmenso número de datos tomados de diferentes fuentes, en relación con nuestros productos domésticos. En el segundo volumen se examinan, en la medida que lo permite nuestro presente estado de conocimientos, las causas y leyes de variación, la herencia, etc. Hasta el final de la obra expongo mi vilipendiada hipótesis de la pangénesis. Una teoría no verificada tiene escaso o ningún valor, pero si en lo sucesivo pudiera inducir a alguien a hacer observaciones mediante las cuales pudiera establecerse alguna hipótesis por el estilo, habré hecho un buen servicio, ya que de esta forma podrán conectarse un número asombroso de datos aislados, y se harán inteligibles. En 1875 se publicó una segunda edición ampliamente corregida, que me costó bastante trabajo.

El origen del hombre se publicó en febrero de 1871. En el año 1837 o 1838, tan pronto como llegué a la conclusión de que las especies eran productos mutables, no pude evitar el convencimiento de que el hombre debía estar sometido a la misma ley. Siendo consecuente con eso, recogí notas sobre el tema para satisfacción propia y, durante mucho tiempo, sin intención alguna de publicarlas. Aun cuando en *El origen de las especies* no se examina la derivación de especie alguna en particular, pensé que, con objeto de que ninguna persona honrada me acusara de ocultar mis puntos de vista, convenía añadir que por medio de obra "se aclararía el origen del hombre y su historia". Habría sido inútil, y perjudicial para el éxito del libro, haber alardeado de mi convicción con respecto a este origen, sin facilitar ninguna prueba.

Pero cuando supe que muchos naturalistas habían aceptado plenamente la doctrina de la evolución de las especies, me pareció aconsejable dar forma a las notas que poseía y publicar un tratado sobre el origen del hombre específicamente. Yo estaba contentísimo de hacerlo, ya que ello me proporcionaba la oportunidad de discutir plenamente la selección sexual, un tema que siempre me había interesado muchísimo. Este tema y el de la variación de nuestras especies domésticas, junto con las leyes y causas de variación, herencia y cruzamiento de plantas, son los únicos temas de los que he podido escribir sin abreviar, de tal manera que pude utilizar todos los materiales que

De la colección de **PAPELES JPG**
en <http://padron.entretemas.com.ve>



MR. BERGH TO THE RESCUE
THE DEFRAUDED GORILLA: "That Man wants to claim my pedigree. He says he is one of my Descendants."
MR. BERGH: "Now, Mr. DARWIN, how could you insult him so."

"EL SR. BERGH AL RESCATE". *HARPER'S WEEKLY* (AGOSTO DE 1871), POR EL DIBUJANTE THOMAS NAST. (HENRY BERGH ERA EL MÁS FAMOSO DEFENSOR DE LOS ANIMALES.)

EL GORILA DEFRAUDADO: "ESE HOMBRE RECLAMA MI PEDIGREE.

DICE QUE ES UNO DE MIS DESCENDIENTES".

SR. BERGH: "AHORA, SEÑOR DARWIN, ¿CÓMO PERMITE USTED QUE LO INSULTEN ASÍ?".

había recogido. Escribir *El origen del hombre* me llevó tres años, pero en esta ocasión, como de costumbre, perdí parte de este tiempo por enfermedad y parte en la preparación de nuevas ediciones y otras obras menores. En 1874 apareció una segunda edición de *El origen del hombre*, ampliamente corregida.

Mi libro titulado *Sobre la expresión de las emociones en el hombre y en los animales* se publicó en el otoño de 1872. Yo pensaba presentar únicamente un capítulo sobre el tema en *El origen del hombre*, pero tan pronto como empecé a reunir mis notas, vi que requería un tratado aparte.

Mi primer hijo nació el 27 de diciembre de 1839, y enseguida comencé a tomar nota de los primeros destellos de diversas expresiones que mostraba, pues estaba convencido, ya en aquella época, de que los más complejos y sutiles matices de expresión debían tener todos un origen gradual y natural. Durante el verano siguiente, en 1840, leí la admirable obra de Sir C. Bell sobre las expresiones, y ello acrecentó considerablemente el interés que tenía sobre el tema, si bien no podía estar en absoluto de acuerdo con su convicción de que diversos músculos habían sido especialmente creados para la expresión. De entonces en adelante me dediqué ocasionalmente al tema, en relación tanto con el hombre como con nuestros animales domésticos. Mi libro se vendió bien; el día de la publicación se vendieron 5.267 ejemplares.

El verano de 1860 estuve desocupado. Cuando descansaba cerca de Hartfield, donde abundan dos especies de rosolis, advertí que numerosos insectos habían quedado atrapados por sus hojas. Llevé algunas a casa, y al darles insectos, vi los movimientos de los tentáculos, lo que me hizo pensar que probablemente los insectos eran atrapados con un fin especial. Afortunadamente, se me ocurrió una prueba crucial, la de colocar un gran número de hojas en diversos líquidos nitrogenados y no nitrogenados de igual densidad; y en cuanto descubrí que tan solo los primeros excitaban enérgicos movimientos, resultó obvio que aquí había un nuevo y estupendo terreno para la investigación.

En los años siguientes, siempre que estaba desocupado, continuaba mis experimentos, y en julio de 1875 –esto es, 16 años después de mis primeras observaciones– se publicó mi libro denominado *Plantas insectívoras*. En este caso, al igual que en todos mis otros libros, el retraso ha sido una gran ventaja para mí, puesto que tras un largo intervalo, una persona puede criticar su propia obra casi tan bien como si fuera de otro. El hecho de que una planta, adecuadamente excitada, secreta un líquido que contiene un ácido y un fermento, estrechamente análogo al líquido digestivo de un animal, era sin dudas un notable descubrimiento.

Durante el otoño de 1876 publiqué un trabajo denominado *Los efectos de la fertilización cruzada y de la autofertilización en el Reino Vegetal*. Este libro constituyó un complemento de *Fertilización de las*

orquídeas, en el que demostré la perfección de los instrumentos para la fertilización cruzada, y la importancia de sus resultados. Una mera observación accidental me llevó a hacer, durante 11 años, los numerosos experimentos recogidos en este volumen; claro está que fue preciso que se repitiera el accidente antes de atraer plenamente mi atención sobre el interesante hecho de que las semillas procedentes de padres autofertilizados son inferiores en altura y fortaleza, aun en la primera generación, a los que proceden de fertilización cruzada. También publiqué una edición revisada de mi libro sobre las orquídeas, y después, mis artículos sobre plantas dimórficas y trimórficas, junto con algunas observaciones adicionales sobre cuestiones relacionadas con este tema, que hasta el momento no había tenido tiempo de ordenar.

Escrito el 1 de mayo de 1871, *Los efectos de la fertilización cruzada y de la autofertilización en el Reino Vegetal*, se publicó en otoño de 1876 y creo que sus conclusiones llegaron a explicar los interminables y maravillosos artificios que facilitan el transporte de polen de una planta a otra de la misma especie. De todas formas, ahora creo, sobre todo después de las observaciones de Hermann Müller, que debería haber insistido más enérgicamente de lo que lo hice sobre las muchas adaptaciones para la autofertilización, aun cuando yo conocía ya muchas de tales adaptaciones. En 1877 se publicó una edición muy ampliada de mi *Fertilización de las orquídeas*.

El mismo año apareció *Las diferentes formas de flores en plantas de la misma especie*, y en 1880 una segunda edición. Este libro consta principalmente de varios artículos sobre las flores heterostiladas publicados originalmente por la Sociedad Linneana, corregidos y ampliados con abundante material nuevo, junto con observaciones sobre otros casos en los que una misma planta produce dos tipos de flores. Como he anotado anteriormente, ningún pequeño descubrimiento mío me ha proporcionado jamás tanto placer como descifrar el significado de las flores heterostiladas. Creo que los resultados de cruzar tales flores de manera ilegítima son muy importantes, puesto que están relacionados con la esterilidad de los híbridos, aunque estos resultados solo han sido observados por unas pocas personas.

En 1879 hice publicar una traducción de *Vida de Erasmus Darwin*, del doctor Ernst Krause, a la que añadí un esbozo de su carácter y costumbres basándome en materiales que yo poseía. Muchas personas se han interesado por esta corta biografía, y me sorprendió que solo se vendieran 800 o 900 ejemplares.

En 1880 publiqué, con la ayuda de mi hijo Frank, *El poder del movimiento en las plantas*. Fue un arduo trabajo. El libro mantiene en cierto modo la misma relación con mi librito *Plantas trepadoras que Los efectos de la fertilización cruzada...* tiene con *Fertilización de las orquídeas*, puesto que, de acuerdo con el principio de evolución, era imposible explicar que las plantas trepadoras se hayan desarrollado en grupos tan diferentes, a menos que todas las clases de plantas poseyeran una cierta capacidad de movimiento de análoga naturaleza. Demostré que este era el caso, y más tarde llegué a una generalización bastante amplia: que los grandes e importantes tipos de movimientos, los excitados por la luz, la atracción de la gravedad, etc., son formas modificadas del movimiento fundamental de circunmutación. Siempre me ha agradado elevar las plantas a escala de seres organizados, y por lo tanto sentí un placer especial al demostrar la cantidad de movimientos que posee la punta de una raíz y lo admirablemente adaptados que están.

Ahora (1 de mayo de 1881) he enviado a los impresores el manuscrito de un librito llamado *La formación de humus vegetal por la acción de las lombrices de tierra*. Este tema es de escasa importancia y no sé si interesará a algún lector, pero a mí me ha interesado. El libro completa un pequeño ensayo que leí ante la Sociedad Geológica hace más de 40 años, y ha revivido viejas consideraciones geológicas.

Ya he mencionado todos los libros que he publicado, que han sido los hitos en mi vida, por lo que poco queda por decir. Que yo sepa, no se ha producido ningún cambio en mis facultades mentales a lo largo de los últimos 30 años, excepto en un punto que luego mencionaré. En verdad, tampoco podía esperarse ningún cambio, excepto el que supone un deterioro general. Sin embargo, mi padre vivió hasta la edad de 83 años con una mente tan viva como siempre y sin mermar alguna de sus facultades, y espero poder morir antes de que mi mente falle sensiblemente. Creo que ahora soy un poco más hábil para conjeturar explicaciones acertadas e idear pruebas experimentales, si bien es probable que ello sea simplemente consecuencia de la práctica y de un mayor cúmulo de conocimientos. Tengo tanta dificultad como siempre para expresarme clara y concisamente; esta dificultad me ha ocasionado una gran pérdida de tiempo, aunque, como compensación, ha supuesto la ventaja de hacerme pensar larga y atentamente cada frase, y ello me ha llevado a percatarme de los errores de razonamiento y de los contenidos en mis propias observaciones o en las de otros.

Parece que hay una especie de fatalidad en mi mente, que me induce a empezar expresando de forma equivocada o torpe mis afir-

maciones o proposiciones. En otro tiempo solía pensar las frases antes de escribirlas, pero desde hace varios años he descubierto que ahorro tiempo garabateando páginas enteras con la mayor rapidez posible y con malísima letra, abreviando la mitad de las palabras, y corrigiéndolas luego pausadamente. A menudo las frases escritas aprisa de este modo son mejores de las que pudiera haber escrito tras larga meditación.

Puesto que ya he dicho tantas cosas de mi manera de escribir, añadiré que mis numerosos libros me han hecho dedicar mucho tiempo a la ordenación general del material. Primero hago un grosero esquema en dos o tres páginas y luego uno más extenso en algunas más, en el que pocas palabras o una sola representan toda una disquisición o una serie completa de datos. A su vez, cada uno de estos títulos es ampliado y a menudo cambiado de lugar antes de empezar a escribir *in extenso*. Como en algunos de mis libros he utilizado muchísimos datos observados por otros y, además, siempre he tenido entre manos varios temas totalmente diferentes, diré que guardo de 30 a 40 grandes carpetas en armarios de estantes marcados, en las cuales puedo colocar al instante una referencia o una nota suelta. He comprado muchos libros y al final de cada uno hago una ficha completa de todos los datos que se relacionen con mi trabajo, o, si no son míos, escribo un resumen aparte, y tengo un gran cajón repleto de esos resúmenes. Antes de adentrarme en cualquier tema, repaso todas las fichas cortas y hago una ficha general y clasificada, y recurriendo a la o las carpetas idóneas, tengo toda la información recogida a lo largo de mi vida lista para usar.

He dicho que en un aspecto mi mente ha cambiado durante los últimos 20 o 30 años. Hasta los 30 años de edad, o algo más, muchos tipos de poesía, tales como las obras de Milton, Gray, Byron, Wordsworth, Coleridge y Shelley me procuraban un gran placer, e incluso cuando colegial me deleitaba intensamente con la lectura de Shakespeare, especialmente en las obras históricas. También he dicho que antes la pintura me gustaba bastante, y la música muchísimo. Pero desde hace muchos años no tengo paciencia para leer una línea de poesía; poco tiempo atrás he intentado leer a Shakespeare y lo he encontrado tan intolerantemente pesado que me dio náuseas. También he perdido prácticamente mi gusto por la pintura o la música. Por lo general, la música, en lugar de distraerme, me hace pensar demasiado activamente en aquello en lo que he estado trabajando. Conservo un cierto gusto por los bellos paisajes, pero no me causan el exquisito deleite de antaño. Por otra parte, durante años, las novelas, que son obras de

la imaginación aunque de no muy alta categoría, han sido para mí un maravilloso descanso y placer, y a menudo bendigo a los novelistas. Me han leído en voz alta un número sorprendente de novelas, y me gustan todas si son medianamente buenas y no terminan mal –contra estas debería promulgarse una ley–. Para mi gusto, una novela no es de primera categoría a menos que contenga una persona que lo conquiste a uno por completo, y si es una mujer guapa, mucho mejor.

Esta curiosa y lamentable pérdida de los más elevados gustos estéticos es de lo más extraña, pues los libros de historia, biografías, viajes (independientemente de los datos científicos que puedan contener), y los ensayos sobre todo tipo de materias me siguen interesando igual que antes. Mi mente parece haberse convertido en una máquina que elabora leyes generales a partir de enormes cantidades de datos, pero lo que no puedo concebir es por qué esto ha ocasionado únicamente la atrofia de aquellas partes del cerebro de la que dependen los gustos más elevados. Supongo que una persona de mente mejor organizada o constituida que la mía no habría padecido esto, y si tuviera que vivir de nuevo mi vida, me impondría la obligación de leer algo de poesía y escuchar algo de música por lo menos una vez a la semana, pues tal vez de este modo se mantendría activa por el uso la parte de mi cerebro ahora atrofiada. La pérdida de estas aficiones supone una merma de felicidad y puede ser perjudicial para el intelecto, y más probablemente para el carácter moral, pues debilita el lado emotivo de nuestra naturaleza.

Mis libros se han vendido ampliamente en Inglaterra, se han traducido a muchos idiomas y han sido sucesivamente reeditados en países extranjeros. He oído decir que el éxito de una obra en el extranjero es la mejor prueba de su valor permanente. Dudo que esto sea totalmente cierto, pero, si juzgamos por este patrón, mi nombre debería perdurar algunos años. Por lo tanto, puede que merezca la pena tratar de analizar las cualidades mentales y las condiciones de las que ha dependido mi éxito, aun cuando soy consciente de que ninguna persona puede hacerlo correctamente.

No tengo la gran celeridad de comprensión o ingenio, tan notable en algunos hombres inteligentes, por ejemplo Thomas Henry Huxley¹⁰. Por lo tanto, soy un mal crítico: la lectura de un artículo o de un libro suscita en un principio mi admiración, y solo después de

10 Thomas Henry Huxley (1825-1895). Biólogo británico, quien apoyó entusiastamente la teoría de la evolución de Charles Darwin. (N. del E.)

una considerable reflexión, me percaté de los puntos débiles. Mi capacidad para seguir una argumentación prolongada y puramente abstracta es muy limitada, y por eso nunca hubiera triunfado en Metafísica ni en Matemática. Mi memoria es amplia, pero poco clara: solo basta para alertarme, advirtiéndome vagamente cuando observo o leo algo que se opone a la conclusión a la que estoy llegando, o, por el contrario, algo que la favorece, y generalmente después de cierto tiempo puedo recordar dónde debo buscar mi fuente. En un determinado aspecto, mi memoria es tan mala que nunca he sido capaz de retener una sola fecha o un verso durante más de unos pocos días.

Algunos de mis críticos dijeron: “¡Es un buen observador, pero no tiene ninguna capacidad para razonar!”. No creo que esto sea verdad, ya que *El origen de las especies* es una larga demostración, de principio a fin, y convenció a no pocos hombres de talento. Nadie que careciera en absoluto de capacidad de argumentación podría haberlo escrito. Tengo una mediana dosis de inventiva y de sentido común o discernimiento, igual que el que deben tener los abogados o médicos que triunfan, pero creo que no en mayor grado.

En cuanto al lado favorable de la balanza, creo que estoy por encima del común de la gente en lo que se refiere a la percepción de cosas que escapan fácilmente a nuestra atención, y a su atenta observación. Mi laboriosidad ha sido la máxima posible en la observación y recogida de datos. Y lo que es mucho más importante, mi pasión por las Ciencias Naturales ha sido constante y ardiente.

De cualquier forma, esta pasión pura ha recibido un gran estímulo: la ambición de contar con la estima de mis colegas naturalistas. Desde los primeros años de mi juventud he tenido el más firme deseo de comprender o explicar todo lo que observaba –esto es, de agrupar todos los hechos en leyes generales–. Estas razones combinadas me han dado paciencia para reflexionar o meditar, durante muchos años, en torno a cualquier problema no explicado. Hasta donde llega mi crítica, no soy capaz de seguir ciegamente la dirección de otra persona. Continuamente me he esforzado por mantener libre mi mente a fin de renunciar a cualquier hipótesis, por querida que fuera, en cuanto se demostrara que los hechos se oponían a ella (y no puedo evitar formarme una respecto de cada tema). En verdad, no me quedaba más elección que la de actuar de esta manera, ya que con la excepción de los arrecifes coralinos, no recuerdo ni una sola hipótesis de primera intención que no haya desdeñado o modificado considerablemente después de cierto tiempo. Naturalmente, esto me ha hecho desconfiar del razonamiento deductivo en las ciencias mixtas. Por otra parte, no

soy muy escéptico –condición intelectual que considero perjudicial para el progreso de la ciencia. Es aconsejable que un científico sea un poco escéptico para evitar mucha pérdida de tiempo, pero me he encontrado con no pocas personas a las que estoy seguro de que este escepticismo ha impedido llevar a cabo experimentos u observaciones que hubieran resultado directa o indirectamente útiles.

Voy a relatar, como ejemplo, el caso más extraño que he conocido. Un caballero (del cual supe posteriormente que era un buen botánico local) me escribió desde un condado del Este para decirme que aquel año, en un campo, todas las semillas o arvejas de las chachas habían crecido en su vaina en el lado contrario al habitual. Le escribí pidiéndole más información, pues no comprendía bien lo que quería decir, pero durante mucho tiempo no recibí ninguna contestación. Entonces vi en dos periódicos, uno publicado en Kent y el otro en Yorkshire, sendos párrafos que afirmaban que era un hecho extraordinario el que “este año las arvejas hayan crecido del lado del revés de la vaina”. Así que pensé que una afirmación tan general debía de tener algún fundamento. Consecuentemente, me dirigí a mi jardinero, un viejo de Kent, y le pregunté si había oído algo al respecto, a lo que me contestó: “No, señor, debe de tratarse de una equivocación, ya que los granos solo nacen en el otro lado en años bisiestos”. Entonces le pregunté cómo crecían en años normales y cómo lo hacían en años bisiestos, pero pronto me di cuenta de que no sabía absolutamente nada de cómo crecían en ningún caso aunque se aferraba a su convicción.

Después de algún tiempo tuve noticias de mi primer informante que, con muchas disculpas, me decía que no me habría escrito de no haber oído tal afirmación a varios granjeros inteligentes, pero que desde entonces había hablado de nuevo con cada uno de ellos, y ninguno tenía ni idea de lo que había querido decir. De manera que aquí una creencia –si así puede llamarse realmente a una creencia no vinculada a ninguna idea definida– se había extendido prácticamente por toda Inglaterra sin ningún vestigio de evidencia.

En el transcurso de mi vida he conocido solo tres afirmaciones intencionadamente falsificadas; una de ellas quizá fuera una burla (y ha habido varias burlas científicas) que, sin embargo, consiguió estafar a una publicación agrícola estadounidense. Se refería a la obtención en Holanda de una nueva raza de bueyes, cruzando distintas especies de Bos (algunas de cuyas uniones he sabido que son estériles). El autor tuvo el descaro de afirmar que había mantenido correspondencia conmigo y que yo había quedado enormemente impresionado por la

importancia de sus resultados. El artículo me fue enviado por el director de un periódico agrícola inglés que me pedía mi opinión antes de reeditarlo.

Un segundo caso fue un informe sobre diversas variedades que el autor había criado a partir de varias especies de Primuláceas, y que habían producido espontáneamente una gran cantidad de semillas, a pesar de que las plantas madre habían sido cuidadosamente protegidas del acceso de los insectos. Este informe se publicó antes de que yo descubriera el significado del heterostilismo. Por lo tanto, o bien la afirmación era totalmente fraudulenta, o hubo un descuido tan grande en la exclusión de insectos que resulta escasamente fiable.

El tercer caso era más curioso: el Sr. Huth publicó en su libro sobre *Matrimonios cosanguíneos* algunos largos extractos de un autor belga que afirmaba que había efectuado cruzamiento de conejos estrechamente emparentados durante muchísimas generaciones, sin que se percibiera el menor defecto perjudicial. El informe fue publicado en una respetabilísima revista, la de la Sociedad Real de Bélgica; sin embargo, no pude evitar abrigar dudas –no sé por qué, a no ser por el hecho de que no se habían producido accidentes de ningún tipo, y mi experiencia en la cría de animales me hacía pensar que esto era improbable–.

Así que, tras muchas vacilaciones, escribí al profesor Van Beneden preguntándole si el autor era un hombre digno de crédito. Pronto supe por su respuesta que la Sociedad se había disgustado muchísimo al descubrir que todo se había tratado de un fraude. El escritor había sido desafiado públicamente en la revista a decir dónde había residido y dónde había mantenido su gran acopio de conejos mientras llevaba a cabo sus experimentos, que le deberían de haber llevado varios años, y no se pudo obtener de él ninguna respuesta.

Mis costumbres son metódicas, y esto ha sido de no poca utilidad para mi particular línea de trabajo. Por último, he disfrutado de bastantes ratos de ocio por no tener la necesidad de ganarme el pan. También mi mala salud, aunque ha aniquilado varios años de mi vida, me ha librado de las distracciones de la sociedad y de la diversión.

Por lo tanto, mi éxito como hombre de ciencia, cualquiera que sea la altura que haya alcanzado, ha sido determinado, en la medida en que puedo juzgar, por complejas y diversas cualidades y condiciones mentales. De ellas, las más importantes han sido: a) la pasión por la ciencia; b) una paciencia ilimitada para reflexionar largamente sobre cualquier tema; c) laboriosidad en la observación y recolección

de datos y d) una mediana dosis de inventiva así como de sentido común. Con unas facultades tan ordinarias como las que poseo, es verdaderamente sorprendente que haya influenciado en grado considerable las creencias de los científicos respecto a algunos puntos importantes.

LA VIDA COTIDIANA DE MI PADRE

POR FRANCIS DARWIN

Es mi intención brindar una idea de lo que fue la vida cotidiana de mi padre. Creo que podría llevar adelante este propósito haciendo un bosquejo somero de su vida durante los días en Down, a los que sumaré los recuerdos que surgen de los documentos.

Muchos de estos recuerdos, que tienen un sentido para quienes conocieron a mi padre, parecerán insípidos o triviales para los extraños. Sin embargo, los consigno con la esperanza de que puedan ayudar a conservar aquella impresión de su personalidad que persiste en las mentes de quienes lo conocieron y lo amaron –una impresión a la vez tan real y tan intraducible en palabras–.

De su apariencia personal (en aquellos días registrada por múltiples fotografías) apenas se necesita decir algo. Medía 1,83 m, pero no lo parecía pues se inclinaba mucho. En los últimos días cedió aún más al encorvamiento, pero recuerdo haberlo visto mucho tiempo antes balanceando hacia atrás sus brazos para abrir el tórax y manteniéndose derecho con una sacudida. Daba la idea de haber sido más activo que fuerte. Sus brazos no eran anchos para su estatura, aunque ciertamente no eran estrechos. De joven debe de haber tenido mucha resistencia, porque en una de las excursiones costeras hechas desde el *Beagle*, cuando todos estaban sufriendo por la falta de agua, él fue uno de los dos más capaces que tuvieron la fuerza necesaria para ir a buscarla. De joven era activo y podía saltar por encima de una barra colocada a la altura de la cabeza.

En sus últimos años solía caminar balanceándose y empleaba un bastón de grueso remate de hierro con el cual daba pesados golpes en el suelo produciendo, cuando daba vueltas por el “paseo de arena” de Down, un ritmo que es aún hoy para todos nosotros un recuerdo bien preciso. Cuando regresaba del paseo del mediodía generalmente traía

en sus manos el impermeable o la capa a causa del acaloramiento que había sufrido durante el mismo. En ese momento se podía observar que mantenía el paso acompasado con esfuerzo. Dentro de la casa su andar era frecuentemente lento y forzado, y cuando iba al piso alto, por las tardes, podían oírse sus fuertes pisadas al subir las escaleras, como si el ascenso de cada escalón constituyera un esfuerzo para él. Cuando estaba interesado en su trabajo, se movía dando vueltas con bastante facilidad y rapidez y, a menudo, en la mitad del dictado, marchaba ansiosamente al *hall* a tomar un polvo de rapé. En esas ocasiones solía dejar abierta la puerta del estudio y continuaba su dictado mientras abandonaba la habitación.

A pesar de ser muy activo, sus movimientos no tenían –creo yo– mucha elegancia. Era más bien torpe con las manos y siempre se quejó por su incapacidad para dibujar bien. Por esta razón solía recomendar a los jóvenes naturalistas la necesidad de ser buenos dibujantes.

Podía diseccionar bien bajo el microscopio sencillo, pero creo que lo conseguía a fuerza de paciencia y atención. Consideraba como algo sobrehumano la disección de cualquier trozo pequeño realizada con habilidad. Hablaba con admiración de la destreza con que vio diseccionar a Newport una humilde abeja, extirpando el sistema nervioso con unos pocos cortes hechos con una tijera fina. Valoraba como una gran virtud el realizar cortes microscópicos; tanto, que en el último año de su vida, con asombrosa energía, se tomó el trabajo de aprender a hacer cortes de raíces y hojas.

Su mano no era lo suficientemente firme como para mantener el objeto que iba a cortar y empleaba un micrótopo común cuyo centro se hallaba fijo, para mantener el objeto, y cuya cuchilla se deslizaba sobre una superficie de vidrio. Solía reírse de sí mismo y de su propia habilidad para hacer cortes, ante los cuales decía que se quedaba “mudo de admiración”. Por otra parte debe de haber tenido muy buen ojo y gran poder de coordinación en sus movimientos pues de joven había sido un buen cazador, y de muchacho, según contaba, había sido muy hábil tirando piedras. Una vez mató una liebre que estaba sentada en el jardín, en Shrewsbury, arrojándole una bocha. Más tarde, ya adulto, mató de una pedrada a un piquituerto¹¹. Contaba que quedó

11 Piquituerto es el nombre común que reciben cuatro especies de pájaros del género *Loxia*, el cual pertenece a la familia de los Fringílidos. Poseen mandíbulas curvadas que se cruzan al cerrar el pico. Se alimentan de semillas de coníferas. Dos de las especies, el piquituerto lorito y el piquituerto escocés, habitan en el norte de Europa. El piquituerto común es una especie que reside en la península Ibérica, durante todo el año. (N. del E.)

tan entristecido por haber matado inútilmente al pájaro que no mencionó el accidente durante muchos años. En una oportunidad explicó que nunca habría arrojado la piedra si no hubiera estado seguro de que su vieja habilidad lo había abandonado.

Su barba era tupida y casi sin arreglar, el pelo gris y blanco, más bien fino que espeso, y ligeramente ondulado. El bigote estaba algo desfigurado porque lo llevaba corto y recortado en los bordes. Llegó a quedar muy calvo; en sus últimos años tenía solo una orla de pelo negro rodeando su nuca.

Su cara se veía siempre de un intenso color rojizo, lo que podía hacer pensar a la gente que se hallaba menos inválido de lo que en realidad estaba. El 13 de junio de 1849, escribió a *Sir Joseph Hooker*¹²: “Todo el mundo me dice que tengo un aspecto lozano y saludable, y la mayor parte piensa que estoy fingiendo, pero usted nunca ha sido uno de esos”. Hay que tener en cuenta que en aquella época se encontraba muy mal, mucho peor que en los últimos años.

Sus ojos azules grisáceos asomaban bajo unos salientes arcos orbitarios poblados con espesas cejas proyectadas hacia delante. Tenía su frente profundamente fruncida pero por lo demás su cara no tenía muchos surcos ni arrugas. Su expresión no traslucía el continuo malestar que sufría.

Cuando una conversación lo excitaba en forma agradable, sus maneras se vivificaban y su rostro participaba por entero de una animación general. Su risa era sonora y franca, como la de un hombre que se entrega con simpatía y alegría a otra persona o cosa que lo ha divertido. A menudo solía acompañar su risa con el gesto de alzar las manos o bajar una de ellas con una palmada. En términos generales, era bastante aficionado a los gestos y frecuentemente empleaba las manos para explicar cualquier cosa, por ejemplo, la fertilización de una flor, de una manera que parecía más bien una ayuda para él que para el oyente. Esto lo ha hecho en ocasiones en que la mayor parte de la gente hubiera ilustrado sus explicaciones con un tosco esquema hecho con lápiz.

Usaba trajes oscuros, holgados y sencillos. En los últimos años suprimió el uso del sombrero alto hasta en Londres y utilizaba en cambio uno blando y negro en invierno y un gran sombrero de paja en verano. Su vestido de calle corriente era la corta capa con la que se lo

12 En esa fecha, Darwin tenía tan solo 40 años. Cuando murió tenía 73 años. (N. del E.)

ve en la fotografía de Elliot y Fry¹³, inclinado contra el pilar de la galería. Dos peculiaridades de su traje casero eran que casi siempre llevaba sobre sus hombros un chal y que tenía unas grandes botas de paño forradas de piel, que colocaba sobre sus zapatos de casa.

Se levantaba temprano y daba un corto paseo antes de desayunar, costumbre que adquirió cuando fue por primera vez a un balneario y que conservó casi hasta el final de su vida. Cuando yo era chico me gustaba salir con él y tengo una vaga sensación de rojas auroras de invierno, un recuerdo de su agradable compañía y un cierto honor y gloria por gozar de ella. Hacía mis delicias de muchacho contándome cómo en paseos todavía más tempraneros en oscuras mañanas de invierno había tropezado una o dos veces con zorros que se retiraban a sus madrigueras al amanecer.

Después de desayunar solo, alrededor de las 7:45, se ponía a trabajar inmediatamente. Consideraba que la hora y media que hay entre las 8 y las 9:30 era uno de sus mejores momentos para el trabajo. A los 9:30 iba al recibidor para recoger su correspondencia –se regocijaba si el correo era escaso y se preocupaba mucho si no lo era–. Entonces yo solía oír cualquier carta familiar leída en voz alta mientras estaba en el sofá.

La lectura en voz alta, que también incluía parte de una novela, duraba hasta las 10:30, y a esa hora regresaba al trabajo, que se prolongaba hasta las 12 o 12:15. En ese momento consideraba transcurrida su labor del día y a menudo decía: “Hoy he hecho un buen trabajo”. Entonces salía fuera, tanto si hacía buen tiempo como si estaba húmedo. Polly, su terrier blanca, lo acompañaba cuando el tiempo era bueno, pero cuando llovía se rehusaba a salir o se la veía dudando en la galería, con una expresión mezclada de disgusto y vergüenza por su propia cobardía. Sin embargo, generalmente triunfaba su conciencia y tan pronto como su dueño se alejaba francamente, no podía aguantar el permanecer atrás.

Mi padre siempre fue amigo de los perros y de joven tenía el don de robar el afecto a los favoritos de sus hermanas. En Cambridge se ganó el cariño del perro de su primo William Darwin Fox y quizás haya sido este el pequeño animal que solía deslizarse dentro de su cama y dormir a sus pies toda la noche. Tenía un perro muy brusco que lo

13 Portada de la edición original de *Vida y cartas de Charles Darwin*, Vol. III, de Francis Darwin. (N. del E.)



CHARLES DARWIN CARICATURIZADO POR LINLEY SAMBOURNE. ESTE DIBUJO APARECIÓ EN LA REVISTA SATÍRICA *PUNCH MAGAZINE. ALMANACK FOR 1882.* AL PIE DEL DIBUJO SE VE LA LEYENDA: *MAN IS BUT A WORM* (“EL HOMBRE ES SOLO UN GUSANO”).

adoraba, pero que era hostil para todos los demás, y que, a su regreso del viaje del *Beagle*, lo recordó de una curiosa manera que mi padre solía relatar con agrado. Cuando mi padre salió al patio y gritó como lo hacía antiguamente, el perro se lanzó afuera y lo acompañó en su paseo sin demostrar ninguna emoción ni excitación, como si la misma escena hubiera sucedido la víspera en lugar de cinco años antes. Utilizó esta anécdota en *El origen del hombre*.

Pero el perro más íntimamente asociado a mi padre fue la ya mencionada Polly, una foxterrier blanca y peluda. Era una perra afectuosa

y de mucho ingenio. Siempre descubría que mi padre se había ido de viaje por los signos de empaquetamiento en el estudio y, ni bien lo notaba, se ponía triste. También comenzaba a excitarse cuando veía preparar el estudio para su regreso a casa. Era un pequeño ser muy astuto que solía temblar o poner un aire desgraciado cuando mi padre pasaba cerca mientras ella esperaba que le diesen la comida, exactamente como si supiera que él diría (y así lo hacía a menudo): “Está hambrienta”. Mi padre le ofrecía bizcochos que le colocaba sobre el morro y tenía una manera afectuosa y cómicamente solemne de explicarle de antemano que “debía ser una buena muchacha”. Tenía una mancha en el lomo en un lugar en que había sufrido una quemadura y donde el pelo le había crecido rojo en lugar de blanco y mi padre solía ensalzarla por ese penacho de pelo, pues estaba de acuerdo con su teoría de la pangénesis¹⁴, ya que su padre había sido un bullterrier rojo y, por tanto, el pelo rojo que había aparecido después de la quemadura demostraba la presencia de caracteres latentes de ese color. Era belicosamente suave con Polly y nunca demostró ninguna impaciencia por las atenciones que exigía, tales como la de permitirle entrar por la puerta o asomarse a la ventana de la galería para ladrar a la “gente pícara”, un deber que se había impuesto ella misma y con el que disfrutaba mucho. Murió, o más bien, hubo que matarla, pocos días después de la muerte de mi padre.

El paseo de mi padre durante el mediodía comenzaba generalmente con una visita al invernáculo, donde miraba cualquier semilla en germinación o las plantas en estudio que requerían un examen casual, pero difícilmente solía hacer en ese momento una observación seria. Luego proseguía su paseo, ya fuere alrededor del “camino de arena” o fuera de sus terrenos, en la inmediata vecindad de la casa. El “camino de arena” era una estrecha faja de terreno de un 6.000 metros cuadrados de extensión, con un paseo enarenado a su alrededor. A un lado había un amplio bosquecillo con robles de buen tamaño, que lo convertía en un camino umbroso y resguardado; al otro estaba separado de un prado vecino por un seto bajo, sobre el cual se podía contemplar un tranquilo y pequeño valle que se perdía en el terreno ele-

14 Teoría defendida por Anaxágoras, Demócrito y los tratados hipocráticos, según la cual cada órgano y estructura del cuerpo produce pequeños sedimentos llamados gémulas, que por vía sanguínea llegan a los gametos. Darwin sostuvo la teoría de la pangénesis para dar cuenta de la herencia de caracteres. Aparentemente, esta teoría esclarecía muchos hechos fundamentales para el sostenimiento de su teoría evolutiva. (N. del E.)

vado hacia el borde de la colina de Westerham, con setos de avellanos y plantaciones de alerces, restos de lo que en un tiempo había sido un gran bosque que se extendía hasta el camino alto de Westerham. He oído decir a mi padre que el encanto de este sencillo y pequeño valle fue un factor decisivo en su elección de la casa.

Mi padre plantó el camino de arena con una diversidad de árboles tales como avellanos, alisos, limas, carpes, abedules, ligustros y cornejos, y con una larga hilera de acebos, todos bajo el lado expuesto. En los primeros tiempos solía dar unas cuantas vueltas cada día, y las contaba por medio de un montón de piedras, del que apartaba una con el pie sobre el sendero cada vez que pasaba. En los últimos años creo que no se ajustaba a ningún número especial de vueltas, pero daba tantas como podía. El camino de arena era nuestro terreno de juegos de chicos y allí veíamos continuamente a mi padre mientras paseaba alrededor. Le gustaba ver lo que estábamos haciendo y siempre estaba dispuesto a simpatizar con cualquier broma que tuviéramos entre manos. Es curioso pensar cómo, respecto de la relación existente entre el camino de arena y mi padre, mis primeros recuerdos coinciden con los últimos, lo que demuestra el carácter invariable de sus costumbres.

A veces, cuando estaba solo, se detenía o caminaba cautelosamente para observar algunos animales o pájaros. En una de esas ocasiones algunas ardillas pequeñas treparon por sus piernas y su espalda, mientras la madre les gritaba angustiadamente desde el árbol. Siempre halló nidos de pájaros hasta en los últimos años de su vida y a nosotros, como chicos, nos parecía que tenía un genio especial en ese sentido. En sus silenciosas búsquedas encontraba los pájaros menos comunes, pero supongo que cuando era pequeño solía ocultármelos, porque observaba la angustia que sufría yo por no haber visto el verderón o la cardelina o cualquier otro pájaro de los menos conocidos. Nos contaba cómo se había deslizado un día sin ruido por los Grandes Bosques y había tropezado con un zorro que dormía a la luz del día. Mi padre se había quedado completamente asombrado mirándolo fijamente antes de decidirse a salir corriendo. El perro de Pomerania que lo acompañaba no había dado el menor signo de excitación al ver al zorro, y terminaba la anécdota maravillándose de que el perro hubiera sido tan valiente.

Otro lugar favorito era Orchis Bank (loma de las Orquídeas), por encima del tranquilo valle de Cudham, donde las orquídeas almizcleras y en “flor de abeja” crecían entre los juníperos y las Cefalanteras y las Neotis bajo las ramas de las hayas; también le gustaba el pequeño

bosque de Hangrove por encima del anterior, donde lo recuerdo recogiendo hierbas cuando tuvo la idea de descifrar los nombres de todas las clases más corrientes. Le gustaba citar el dicho de uno de sus hijos más pequeños, quien, habiendo hallado un tipo de hierbas que su padre no había visto antes, la había puesto a un lado de su plato durante la cena, señalando: “¡Yo soy un extraordinario busca hierbas!”.

Mi padre gozaba mucho paseando ociosamente en el jardín junto a mi madre o a algunos de sus hijos, o siendo uno de la partida, sentándose en un banco sobre el césped. Sin embargo, generalmente se sentaba en la hierba, y recuerdo que con frecuencia solía estar tumbado bajo uno de los grandes limeros, con la cabeza apoyada sobre el verde montículo que había a sus pies. En el tiempo seco de verano, cuando nos sentábamos a menudo afuera, la rueda del molino que sacaba el agua del pozo giraba generalmente con mucha fuerza, haciendo un ruido que quedó asociado en mi memoria a aquellos agradables días. Le gustaba observarnos cuando jugábamos al tenis y frecuentemente nos devolvía una pelota perdida golpeándola con el mango curvo del bastón.

La comida en Down llegaba después de su paseo del mediodía. En este momento podemos decir una o dos palabras sobre sus comidas en general. Le gustaban los dulces tanto como a los chicos, desgraciadamente para él, porque constantemente los tenía prohibidos. No solía tener éxito especial en el mantenimiento de las “promesas” —como él las llamaba— que solía hacer de no comer dulces, y nunca las consideraba válidas a menos que las hiciese en voz alta.

Bebía muy poco vino, pero disfrutaba del poco que bebía y se sentía reconfortado por este. Sentía horror por la bebida y constantemente decía a sus hijos que cualquiera podía ser arrastrado a beber demasiado. Recuerdo que en mi inocencia de niño le pregunté si alguna vez había estado achispado y me respondió muy gravemente que se avergonzaba de decir que una vez en Cambridge había bebido demasiado.

Después de la comida leía el periódico tumbado en la sala. Creo que el diario es la única cosa no científica que leía él mismo. Todas las otras cosas (novelas, viajes, historia, etc.) se las leían en voz alta. Se tomaba tanto interés por la vida, que encontraba en los diarios muchas cosas que le ocupaban, aunque se reía de la palabrería de los debates y los leía, creo yo, solo en extracto. Su interés por la política era considerable, pero su opinión sobre las cuestiones se formaba más bien de pasada que por profundos pensamientos.

Después de haber leído el diario, llegaba el momento de escribir la correspondencia. Escribía las cartas, al igual que los manuscritos de sus libros, sentado en una enorme silla de pelo de caballo situada cerca del fuego, con el papel apoyado en un tablero colocado sobre los brazos de la silla. Cuando tenía que escribir muchas o muy largas cartas, solía dictarlas mirando un borrador; estos borradores los escribía al dorso de manuscritos o de pliegos de prueba, y eran casi ilegibles, a veces hasta para él mismo. Tenía como norma conservar siempre todas las cartas que recibía; esta era una costumbre que había aprendido de su padre y que le era, según decía, de gran utilidad.

Todos los días a las 16 bajaba a vestirse para su paseo y lo hacía con tanta regularidad que se podía estar completamente seguro de que al oírse sus pasos por la escalera eran unos pocos minutos antes de las 16 hs.

Desde cerca de las 16:30 hasta las 17:30 trabajaba, luego iba a la sala y permanecía ocioso hasta que llegaba la hora (alrededor de las 18) de subir a descansar otro rato, leyendo novelas y fumando un cigarrillo.

En los últimos años había suprimido la cena y la había reemplazado por un sencillo té que tomaba a las 19:30 (mientras nosotros cenábamos) con un huevo o un trocito de carne. Después de la cena nunca permanecía en la habitación, y solía disculparse diciendo que era como una señora anciana a la que se debía permitir retirarse con las damas. Este era uno de los muchos signos y resultados de su constante debilidad y mala salud. Una media hora de conversación suponía para él la diferencia de una noche de insomnio y quizá la pérdida de media jornada de trabajo al día siguiente.

Después de cenar jugaba al chaquete con mi madre. Cada noche disputaban dos partidas. Durante muchos años llevaron la cuenta de las partidas que había ganado cada uno y mi padre tenía el mayor interés en estos resultados. Se animaba extraordinariamente durante el juego, lamentaba con amargura su mala suerte y protestaba con exagerado cómico enojo por la buena suerte de mi madre.

A la noche, especialmente en los últimos años, llegaba muy cansado. Alrededor de las 22 dejaba la sala para irse a la cama. Sus noches eran generalmente malas y muchas veces permanecía despierto o sentado en el lecho durante horas enteras, con gran malestar. Le perturbaba la actividad de sus pensamientos y quedaba exhausto por el trabajo mental desplegado sobre algunos problemas que de muy buena gana hubiera descartado. Por la noche también le rondaban las cosas que

durante el día le habían irritado o importunado, y pienso que era entonces cuando sufría si no había contestado a algún molesto corresponsal.

Las lecturas regulares continuaron durante tantos años que le permitieron conocer una gran cantidad de géneros ligeros de literatura. Le gustaban las novelas, y recuerdo bien la manera en que se traslucía el placer que le iba a ocasionar la lectura de una novela, en el modo de sentarse o de encender el cigarrillo.

Se interesaba vivamente en la trama, en los personajes y por nada del mundo hubiera deseado conocer cómo terminaba una novela; consideraba que mirar el final de la novela era un vicio femenino. No podría disfrutar de ninguna historia que acabase trágicamente; por esta razón no apreciaba a George Eliot¹⁵, aunque a menudo elogiaba calurosamente *Silas Marner*. Walter Scott¹⁶, Jane Austen¹⁷ y Mrs. Gaskell¹⁸ fueron leídos y releídos hasta que no pudieron leerse más. Siempre tenía a mano al mismo tiempo dos o tres libros: una novela y quizás una biografía y un libro de viajes. No leía frecuentemente libros extraordinarios o viejos clásicos, sino que, en general, obtenía ejemplares del momento de una biblioteca circulante.

Era notable su interés por las otras ramas de la ciencia fuera de su especialidad, sobre todo en las ciencias biológicas. Sus doctrinas se hicieron sentir de manera tan general que siempre había algo interesante para él en muchas secciones. Leyó una gran cantidad de trabajos complementarios especiales, y gran parte de los libros de texto, tales como *De la anatomía y afinidades de la familia de las medusas*, de Huxley¹⁹, o la *Embriología comparada*, de Balfour²⁰, cuyos detalles

15 George Eliot (1819-1880), seudónimo de Mary Ann o Marian Evans, novelista inglesa cuya obra, que retrata vidas sencillas con una profunda sensibilidad, le otorgó un puesto relevante en la literatura del siglo XIX. Influyó en gran medida en el desarrollo del naturalismo francés. (N. del E.)

16 Sir Walter Scott (1771-1832). Prolífico escritor de novelas históricas, poeta y editor escocés. Algunos de sus títulos más famosos son *Ivanhoe*, *Rob Roy*, *La dama de lago* y *El corazón de Mid-Lothian*. (N. del E.)

17 Jane Austen (1775-1817). Destacada novelista británica autora de, entre otras, *Sensatez y sentimientos* (1811) y *Orgullo y prejuicio* (1813). (N. del E.)

18 Elizabeth Cleghorn Stevenson, llamada Mrs. Gaskell (1810-1865). Hija y esposa de clérigos unitaristas, inició su obra novelesca con *Mary Barton* (1848), en la que describe las miserias de la clase obrera. Otras obras notables son *Cranford* (1853) y *Norte y sur* (1855). (N. del E.)

19 Thomas Henry Huxley. Ver Nota al pie N° 10 (pág. 66). (N. del E.)

20 Francis Maitland Balfour (1851-1882). Biólogo británico, uno de los más célebres fundadores de la embriología evolutiva. Su *Embriología comparada* (1880-1881) fue escrito tanto para ofrecer un fundamento embriológico a la filogenia como para dotar de un contexto evolutivo a los estudios sobre la organogénesis. (N. del E.)

no entraban, de ninguna manera, dentro de su especialidad. Sentía una gran admiración por los libros esmerados de tipo monográfico, aunque no los estudiase.

Fuera de las ciencias biológicas sentía la más viva simpatía por trabajos que realmente no podía juzgar. Por ejemplo, leyó casi la totalidad de *Nature*, aunque la mayor parte del libro trata de Matemática y Física. Frecuentemente le he oído decir que le daba una especie de satisfacción leer artículos que, según afirmaba, “no podía entender”.

Mi padre llevaba un exacto control de los días que trabajaba y de aquellos otros en que la enfermedad le impedía trabajar, de manera que podía decir cuántos días había perdido en un determinado año. En este diario –un pequeño diario amarillo de bolsillo que permanecía abierto en su chimenea, apilado sobre los diarios de los años anteriores– anotaba también el día en que comenzaba unas vacaciones y el de su regreso.

Las vacaciones más frecuentes eran las visitas de una semana a Londres, ya fuese a la casa de su hermano (en la calle Queen Anne) o a la de su hija (en la calle Bryanston). Generalmente era mi madre quien lo persuadía para que se tomase esas cortas vacaciones cuando resultaba evidente, por la frecuencia de sus “días malos” o por el vértigo de su cabeza, que estaba trabajando en exceso. Iba de mala gana y trataba de regatear mucho, estipulando, por ejemplo, que regresaría en cinco días en lugar de en seis. El malestar de los viajes residía, para él, por lo menos en el último tiempo, sobre todo en la expectativa y la lastimosa sensación de hundimiento que experimentaba inmediatamente después de la partida. Hasta los viajes más bien largos, como el viaje a Coniston²¹, lo cansaban bastante poco, teniendo en cuenta hasta qué punto era un inválido, y gozaba en ellos en un grado singular, a la manera de un muchacho.

Aunque, como él decía, algunos de sus gustos estéticos habían sufrido un decaimiento general, su amor por los paisajes persistió fresco y fuerte. Cada pase a Coniston era una delicia y nunca se cansaba de alabar la belleza del paisaje recortado de colinas que existían frente al lago.

Mi madre tenía el poder de dar a estas vacaciones de verano un encanto especial que sentían internamente todos sus familiares. La

21 Lago ubicado en el Parque Nacional del Distrito de los Lagos, en el noroeste de Inglaterra. El paisaje es boscoso y montañoso con muchos lagos o *meres*, como los llaman sus habitantes, que llenan anchos valles en forma de U. Actualmente es el mayor parque nacional de ese país. (N. del E.)

intensidad de su trabajo en casa lo colocaba en el límite máximo de su capacidad de resistencia y cuando se veía liberado de él, entraba en las vacaciones con unos ánimos juveniles de disfrutarlas que hacían deliciosa su compañía; lo veíamos más a menudo en una semana de vacaciones que en un mes en casa.

De lo que ya hemos dicho puede desprenderse alguna idea de lo que eran sus relaciones con la familia y sus amigos; sería imposible intentar dar una explicación completa de estas relaciones, pero puede no estar fuera de lugar un bosquejo ligeramente más amplio. De su vida de casado no puedo hablar, salvo de la manera más breve. En sus relaciones hacia mi madre mostraba su naturaleza tierna y simpática en el aspecto más bello. En su presencia hallaba felicidad y, gracias a ella, su vida, que podría haberse visto sembrada por la melancolía, se deslizó en medio de una tranquila alegría y satisfacción.

Su libro *Sobre la expresión de las emociones en el hombre y en los animales* demuestra cuán minuciosamente observaba a sus hijos; era característico de él (según le he oído contar) que aunque estaba ansioso por observar exactamente la expresión de un niño llorando, su simpatía por la aflicción echaba a perder la observación. Su cuaderno de notas, en el que se hallan anotados dichos de sus jóvenes hijos, demuestra el placer que le causaban. Parecía apesadumbrado al recordar la juventud ya desvanecida y por eso escribió en su *Autobiografía*: “Cuando ustedes eran muy pequeños hacía mis delicias jugar con todos y pienso con melancolía en aquellos días que no pueden volver”.

Anoto para demostrar la delicadeza de su carácter algunas frases de un relato sobre su pequeña hija Annie, escrito pocos días antes de su muerte:

“Nuestra pobre hija Annie nació en Coger Street, el 2 de marzo de 1841 y murió en Malvern al mediodía del 23 de abril de 1851.

Escribo estas pocas páginas porque pienso que en los años que vengan, si vivimos, las impresiones que ahora anotamos nos recordarán más vivamente sus principales características. Desde cualquier punto de vista, el hecho principal en sus maneras que al instante surge ante mí es su alegría vivaz suavizada por otras dos características, especialmente su sensibilidad, que podría fácilmente haber sido pasada por alto por un extraño, y su profundo cariño. La alegría y vivacidad irradiaban de su semblante y la tornaban a cada momento elástica y llena de vida y vigor. Era delicioso y agradable contemplarla. Su cara querida ahora se alza frente a mí como cuando a veces solía venir escaleras abajo con una pulgada de rapé sacada a hurtadillas pa-

ra mí, toda ella radiante por el placer de dar un placer. Hasta cuando estaba jugando con sus primos, en que su alegría llegaba a la turbulencia, una sola mirada mía, no de descontento (porque le doy gracias a Dios de nunca haberle dirigido una mirada así) sino de simpatía, alteraba por algunos minutos su semblante.

Además de su alegría, era notablemente cordial en sus maneras, franca, abierta, sincera, natural y sin una pizca de reserva. Toda su mente era clara y transparente. Al instante se daba uno cuenta de que se la conocía perfectamente y se confiaba en ella. Siempre pensé que, viniera lo que fuera, tendríamos en nuestra ancianidad al menos un corazón amante al que nada haría cambiar. Todos sus movimientos eran vigorosos, activos y generalmente graciosos. Cuando iba conmigo por el Paseo de la Arena, aunque yo caminaba más de prisa, solía marchar frecuentemente delante de mí haciendo piruetas de la manera más elegante y luciendo todo el tiempo en su querida cara la sonrisa más dulce. A veces tenía hacia mí unas maneras deliciosamente coquetas, cuyo recuerdo es encantador. En alguna ocasión empleaba un lenguaje exagerado y cuando yo le gastaba bromas parodiando lo que ella había dicho, con qué claridad puedo ahora ver la pequeña sacudida de su cabeza y la exclamación de: ‘¡Oh papá, qué vergüenza me das!’.

En su última y corta enfermedad se comportó, sencillamente, de una manera angelical. No se quejó ni una sola vez, nunca estuvo de mal humor, siempre fue considerada para con los demás y agradecía de la manera más suave y patética todo lo que se hacía por ella. Cuando estaba tan agotada que apenas podía hablar, elogiaba todo lo que se le daba y decía que el té estaba ‘deliciosamente bueno’. Una vez le di un poco de agua y me dijo: ‘Te lo agradezco mucho’, y estas fueron, creo yo, las últimas preciosas palabras que sus labios me dirigieron.

Hemos perdido la alegría de la casa y el solaz de nuestra vejez. Ella debe de haber conocido cuánto la queríamos. ¡Oh, que pueda ahora conocer cuán profunda y tiernamente ahora y siempre queremos su querida cara risueña! ¡Bendita sea!²²”.

Todos nosotros gozábamos con los juegos en los que él intervenía y con las historias que nos relataba, las cuales, debido en parte a su rareza, nos parecían especialmente deliciosas.

22 Las palabras “Una niña buena y querida” forman la parte descriptiva de la inscripción de su tumba. (Nota del Autor)

La manera como nos educaba lo demuestra una pequeña anécdota de mi hermano Leonardo, que mi padre solía relatar. Entró una vez en la sala y encontró a mi hermano danzando sobre el sofá con gran peligro para los resortes y le dijo: “¡Oh, Lenny, Lenny, eso va contra todas las reglas!”; y mi padre transcribió la respuesta: “Entonces, pienso que harías mejor en salir de la habitación”.

No creo que en toda su vida haya dirigido una palabra de enojo a ninguno de sus hijos, pero estoy seguro de que nunca pasó por nuestra cabeza la idea de desobedecer. Recuerdo muy bien una ocasión en que me censuró por un descuido; todavía puedo revivir la sensación de depresión que me invadió y el cuidado con que trató de eliminarla hablándome poco después con una amabilidad especial. Conservó sus deliciosas maneras afectuosas hacia nosotros durante toda su vida. A veces me maravillo del hecho de que pudiera hacerlo con gente tan poco expresiva como lo éramos nosotros, pero creo que se daba cuenta del encanto que nos producían sus maneras y palabras cariñosas. Permitió a sus hijos que se rieran con él y de él, y generalmente hablaba con nosotros en un pie de perfecta igualdad.

Siempre estaba lleno de interés por todos nuestros planes y triunfos. Nosotros solíamos reírnos de él y decirle que no pensaba en sus hijos porque, por ejemplo, era un poco dudoso que nos tomásemos el menor trabajo por algo sin que él ya no estuviese seguro de que teníamos suficientes conocimientos sobre ello. Por otra parte, estaba demasiado inclinado a mirar favorablemente nuestro trabajo. Cuando yo creía que él había colocado demasiado alto el valor de cualquier cosa que yo hubiera hecho, solía indignarse y estallar en cómico enojo. Sus dudas formaban parte de su humildad, que concernía a todo cuanto estaba relacionado de alguna manera con sí mismo. Sus opiniones muy favorables sobre nuestro trabajo se debían a su naturaleza simpática, que lo hacían indulgente con todo el mundo.

Conservó con sus hijos una deliciosa manera de expresar su agradecimiento; nunca le escribí una carta o le leí una página en voz alta sin recibir unas cuantas palabras de agradecimiento. Su cariño y bondad para con su pequeño nieto Bernardo era enorme; a menudo hablaba del placer que representaba para él ver frente “su pequeña carita” durante el almuerzo. Solían tener gustos semejantes; por ejemplo, preferían endulzar con azúcar morena más que con azúcar blanca. Y el resultado siempre era: “Nosotros siempre de acuerdo, ¿no es cierto?”.

Escribe mi hermana: “Mis primeros recuerdos de mi padre son del encanto de sus juegos con nosotros. Estaba apasionadamente unido a

sus hijos, aunque no era un amante indiscriminado de los niños. Para todos nosotros era el compañero más delicioso y el simpatizante más perfecto. Es imposible describir adecuadamente la deliciosa relación que tuvo con su familia, ya fuese durante la niñez con sus hijos o en su vida posterior.

Una prueba de las relaciones que manteníamos y también de lo mucho que se lo estimaba como compañero de juegos, es que uno de sus hijos, cuando apenas tenía cuatro años, trató de sobornarlo con seis peniques para que viniese y jugase con nosotros en sus horas de trabajo.

Debe de haber sido la más paciente y deliciosa de las niñeras. Recuerdo el remanso de paz y comodidad que me parecía, cuando no estaba bien, el estar arropada en el sofá del estudio, contemplando ociosamente el viejo mapa geológico que colgaba de la pared. Esto debe de haber sido en sus horas de trabajo, porque siempre lo veo sentado en su sillón de pelo de caballo cercano al fuego.

Otra demostración de su ilimitada paciencia era la forma en que aguantaba nuestros *raids* a su estudio cuando teníamos una absoluta necesidad de vendas, cordeles, alfileres, tijeras, estampillas, reglas o martillos. Estas y otras cosas por el estilo se encontraban siempre en el estudio y ese era el único lugar donde podíamos buscarlas. Nos dábamos cuenta de que no estaba bien que fuéramos durante las horas de trabajo, pero, sin embargo, cuando la necesidad era muy grande lo hacíamos. Recuerdo su paciente mirada cuando dijo una vez: ‘¿No creen ustedes que no deberían volver más veces? Me han interrumpido muy a menudo’. Solíamos temer el ir allí a buscar vendas, porque le disgustaba ver que nos habíamos cortado, tanto por nosotros mismos como por su aguda sensibilidad a ver sangre. Recuerdo cómo espiábamos sus pasos hasta que estaba bien lejos y entonces nos deslizábamos furtivamente en busca de la cinta adhesiva.

Al mirar hacia atrás, me parece que la vida era muy regular en aquellos primeros días y, excepto los parientes (y unos pocos amigos íntimos), creo que nadie venía a casa. Después de las lecciones siempre teníamos libertad para ir a donde quisiéramos, que casi siempre solía ser a la sala y alrededor del jardín, de manera que estábamos mucho con nuestra madre y nuestro padre. Pensábamos que lo más delicioso era cuando nos contaba anécdotas sobre el *Beagle* y sobre los primeros días en Shrewsbury, pequeños trozos de su vida escolar y sus gustos de muchacho.

Se preocupaba por todas nuestras actividades e intereses y vivía nuestra vida con nosotros de una manera en que muy pocos padres lo hacen. Pero estoy segura de que ninguno de nosotros pensó que esta intimidad interferiría en lo más mínimo con nuestro respeto y obediencia hacia él. Cualquiera cosa que dijese era absolutamente cierta y valía como una ley para nosotros. Siempre ponía toda su inteligencia al responder a nuestras preguntas. Una circunstancia trivial me hace sentir cómo se preocupaba de lo que a nosotros nos interesaba. No tenía ninguna afición especial por los gatos pero conocía y recordaba las características de los muchos gatos que yo tenía y hablaba de las costumbres y caracteres de los más notables de entre ellos años después de su muerte.

Otra característica del trato a los hijos era el respeto por su libertad y su personalidad. Aun de muy pequeña recuerdo con placer esta sensación de libertad. Nuestro padre y nuestra madre no hubieran querido saber qué estábamos haciendo o pensando a menos que pensáramos contárselos. Siempre nos hizo sentir que cada uno de nosotros éramos criaturas cuyas opiniones y pensamientos eran estimables para él, de manera que todo lo mejor que había en nosotros se manifestaba en su luminosa presencia.

No creo que su exagerada apreciación de nuestras buenas cualidades, ya fuese intelectuales o morales, nos hiciera vanidosos como hubiera podido suponerse, sino más bien humildes y agradecidos hacia él. Sin duda alguna, la razón de ello estriba en que la influencia de su carácter, de su sinceridad y grandeza de espíritu tuvo un efecto más profundo y duradero sobre nosotros, que el que hubiera podido causar en nuestra vanidad cualquier pequeña exaltación provocada por sus elogios o su admiración”.²³

Como jefe de familia era muy querido y respetado; siempre hablaba con los sirvientes con corrección y empleando la expresión: “Sería usted tan amable...” al pedir cualquier cosa. Era muy difícil que se enojase con sus criados. Lo raro del caso lo demuestra el hecho de que, siendo pequeño, oí una vez, por casualidad, cómo regañaba a un sirviente hablando coléricamente, y me impresionó tanto que corrí escaleras arriba despavorido. No se preocupaba por el cuidado del jardín, de las vacas, etc. Consideraba que los caballos tenían tan po-

23 En el *Overland Monthly* (San Francisco), octubre 1890, se han publicado algunos agradables recuerdos de la vida de mi padre en Down, escritos por nuestra amiga y primera vecina, la señora Wallis Nosh. (N. del A.)

co que ver con él, que solía preguntar incrédulamente si podría disponer de una cabalgadura y un carro para enviar a Keston por rosolis o a los viveros de Westerham por plantas o algo por el estilo.

Como anfitrión, mi padre tenía un encanto particular: la presencia de visitantes lo excitaba y hacía que se pusieran de relieve todas sus cualidades. En Shreswsbury solía decir que era deseo de su padre que los huéspedes fueran constantemente atendidos, y en una de sus cartas a Fox, habla de la imposibilidad de escribir una carta mientras la casa estuviese llena de invitados. Creo que siempre se encontraba a disgusto por no hacer más por el entretenimiento de sus huéspedes, pero el resultado era satisfactorio, y para compensar cualquier pérdida estaba la ganancia de que los huéspedes eran perfectamente libres de hacer lo que quisieran. Los visitantes más frecuentes eran los que permanecían desde el sábado hasta el lunes; los que se quedaban más tiempo eran relativamente escasos y debían considerarse más bien como cuestiones de mi madre que suyas.

Además de estos visitantes, había forasteros y extranjeros que venían a almorzar y se iban por la tarde. Solía exponerles escrupulosamente la enorme distancia que había desde Londres a Down y el trabajo que sería llegar allí, dando por concedido inconscientemente que ellos hallarían la jornada tan penosa como la encontraba él mismo. Si a pesar de eso no se disuadían, solía arreglar sus viajes, diciéndoles cuándo tenían que venir y prácticamente cuándo debían marcharse. Era agradable ver la manera en que estrechaba la mano a un huésped a quien daba la bienvenida por primera vez. Su mano solía parecer de una manera que daba la impresión de que tenía prisa por encontrar la mano del huésped. Con los viejos amigos, su mano siempre caía con un vigoroso balanceo en la otra mano, de una manera que a mí siempre me agradaba ver. Su despedida se caracterizaba principalmente por la simpática forma en que agradecía a sus huéspedes por haber venido a verlo, mientras permanecía en la puerta del *hall*.

Las comidas eran un entretenimiento satisfactorio, pues a su alrededor no había decaimiento o languidez, ya que mi padre permanecía vivaz y excitado durante toda la visita. El profesor Augustin de Candolle²⁴ ha descrito una visita a Down en su admirable y simpático bosquejo de mi padre²⁵. Habla de sus modales, que recordaban los de

24 Augustin Pyrame de Candolle (1778-1841). Botánico suizo. Darwin lo menciona en su obra *El origen de las especies*. (N. del E.)

25 Darwin considerado desde el punto de vista de las causas de su éxito, Ginebra, 1882. (N. del A.)

“un sabio” de Oxford o Cambridge. Esto no me parece una comparación muy buena. En su sencillez y naturalidad, había más de los modales de algunos soldados. Unos modales que provenían de su ausencia total de pretensiones de afectación. Era esta ausencia de “pose” y la manera natural y sencilla con que comenzaba a hablar con sus huéspedes, como para hacerlos encontrarse pronto en su propio ambiente, lo que lo hacía tan encantador anfitrión para un extranjero. Su afortunada elección de la materia de conversación parecía emerger de su naturaleza simpática y humilde y del vivo interés que sentía por el trabajo de otros pueblos.

Yo creo que a algunos les causaba un verdadero dolor su modestia; he visto al difunto Francis Balfour completamente turbado por haberse atribuido conocimientos sobre un punto acerca del cual mi padre declaró ser un completo ignorante.

Es difícil dar cuenta de las características de la conversación de mi padre.

Tenía más temor que la mayoría de la gente en repetir sus anécdotas y continuamente decía: “Usted debe de haberme oído contar” o “Me atrevería a decir que ya le he contado a usted”. Tenía una peculiaridad que daba un curioso efecto a su conversación. Las primeras pocas palabras de una frase le recordaban a menudo alguna excepción o alguna razón en contra de lo que iba a decir, y esto a su vez traía a colación algún otro punto, de manera que la sentencia se convertía en un sistema de paréntesis dentro de paréntesis, y a menudo era imposible comprender la dirección de lo que estaba diciendo hasta que llegaba al final de la frase. Solía decir, hablando de sí mismo, que no era lo bastante rápido como para sostener una controversia con cualquiera, y yo creo que esto era cierto. A menos de que se tratase de un tema sobre el cual estuviese trabajando en ese momento, no podía mantener el tren de la argumentación con suficiente rapidez. Esto lo demuestra hasta en sus cartas; así ocurrió en el caso de dos cartas que envió al profesor Semper sobre el efecto del aislamiento, en que no recordó la serie de hechos que necesitaba hasta algunos días después de haber remitido la primera carta.

Cuando quedaba perplejo en el curso de una conversación tenía una manera peculiar de balbucear la primera palabra de la frase. Recuerdo que esto ocurría solamente con las palabras que empezaban con w; posiblemente tenía alguna dificultad especial con esta letra, porque le he oído decir que de muchacho no podía pronunciar la w y que le ofrecían seis peniques si podía decir: “white wine” (vino blan-

co). Posiblemente haya heredado esta tendencia de Erasmus Darwin, que tartamudeaba²⁶.

A veces combinaba sus metáforas de una manera curiosa, empleando, por ejemplo, la frase: “holding on like life” (aferrándose como a la vida) una mezcla de “holding on for his life” (aferrándose a su propia vida) y “holding on like grim death” (aferrando como lo hace la muerte horrenda). Esto le sucedía por su impaciencia por poner énfasis en lo que estaba diciendo. Esto a veces daba un cierto aire exagerado cuando no intentaba darlo, pero también daba al mismo tiempo un noble aire de fuerte y generosa convicción como, por ejemplo, cuando dio su testimonio sobre vivisección ante la Comisión Real y finalizó con sus palabras acerca de la crueldad: “Merece la execración y el aborrecimiento”.

Cuando sentía fuertemente cualquier cuestión similar, apenas podía confiar en sí mismo para hablar, porque entonces se irritaba con facilidad, cosa que le disgustaba profundamente. Sabía que su enojo tenía una tendencia a multiplicarse en la expresión y por esta razón temía, por ejemplo, tener que reprender a un sirviente.

Una prueba de la molestia de su manera de conversar era que cuando llegaba un grupo de visitantes desde la casa de Sir John Lubbock²⁷ para visitarlo un domingo por la tarde, nunca parecía estar predicando o conferenciando, aunque tenía que llevar la mayor parte de la conversación. Se divertía mucho cuando se “burlaba” de cualquiera, y se alegraba con ello. Sus maneras en tales ocasiones eran festivas y juveniles y su naturaleza refinada se manifestaba con más vigor. Así también, cuando estaba hablando con alguna dama que lo divertía y alegraba, era delicioso ver la combinación de ironía y deferencia de sus maneras. Había en derredor suyo una atmósfera de dignidad personal que no disminuía el trato más familiar. Se sentía que era la última persona con la que cualquiera hubiera deseado tomarse una libertad y no recuerdo ninguna ocasión en que ocurriese esto.

26 Mi padre relató que cierta vez le preguntaron a Erasmo Darwin: “¿No cree usted que es un gran inconveniente tartamudear, Sr. Darwin?”. A lo que él respondió: “No, señor, porque tengo tiempo de pensar antes de hablar y no hago preguntas impertinentes”. (N. del A.)

27 Sir John Lubbock, primer Barón de Avebury (1834-1913). Mantuvo una estrecha relación con Darwin, del que fue vecino desde 1861 (aunque sus investigaciones debieron influirse mutuamente, siguieron caminos paralelos, pero no iguales). A la muerte de Darwin, Lubbock organizó un grupo de presión (junto con parlamentarios y hombres ilustres), con el que consiguió que este insigne personaje fuese enterrado en la Abadía de Westminster, junto a Isaac Newton. (N. del E.)

Cuando mi padre tenía varios huéspedes, los atendía muy bien, conversando con cada uno de ellos o atrayendo a dos o tres alrededor de su silla. En estas conversaciones siempre ponía una buena dosis de bromas y, hablando en términos generales, alternaba en su conversación el tono jocoso y el destello de genialidad. Quizás es más vivo mi recuerdo de un ambiente pleno de humor, porque las conversaciones más bellas eran las sostenidas con Huxley, en quien existía la viveza que se halla emparentada con el humor, aun cuando el humor mismo no se encuentre. Mi padre gozaba muchísimo con el humor de Huxley y solía decir a menudo: “¡Qué espléndido cómico es Huxley!”. Yo creo que probablemente tenía controversias más científicas (que parecían batallas) con Lyell y *Sir Joseph Hooker*.

Repetía siempre que le afligía comprobar que para los amigos de su edad avanzada no tenía el caluroso afecto que había tenido para los de su juventud. Verdaderamente, en sus primeras cartas de Cambridge da prueba de una fuerte amistad con Herbert y Fox, pero nadie, excepto él mismo, hubiera podido decir que el afecto que tuvo por sus amigos no fue, durante toda su vida, de lo más cálido. Por servir a un amigo no escatimaba nada y daba de buena gana su tiempo precioso y su salud. Indudablemente, tenía, en un grado desusado, el poder de ligar a él a sus amigos. Tenía muchos grandes amigos, pero a *Sir Joseph Hooker* estaba unido por lazos de afecto más fuertes que los que solemos ver entre los hombres. Escribió en su *Autobiografía*: “Apenas he conocido a un hombre más digno de ser amado que Hooker”.

Sus relaciones con la gente del pueblo eran cordiales; a todos los trataba con cortesía cuando se ponía en contacto con ellos y se interesaba por cuanto concernía a su bienestar. Algún tiempo, después de vivir en Down, ayudó a fundar un Club de la Amistad y actuó como tesorero durante 30 años. Se tomó grandes molestias por el club, llevando sus cuentas con una exactitud minuciosa y escrupulosa, y alegrándose de su prosperidad. Cada lunes después de Pentecostés desfilaba el club con banderas y música, y había una parada en el prado que estaba frente a la casa. Allí los reunía y les explicaba la situación financiera en un pequeño discurso sazonado con unos cuantos chistes oportunos. A veces estaba tan indispuerto que hasta esta pequeña ceremonia representaba para él un esfuerzo, pero creo que nunca dejó de unirse con ellos.

Respecto de su manera de trabajar debo recordar su notable respeto por el tiempo; nunca olvidó cuán precioso era. Esto lo demostraba, por ejemplo, en la manera en que trataba de acortar sus vaca-

ciones y también, más claramente, en sus descansos más cortos. Solía decir a menudo que la manera de tener el trabajo hecho era ahorrando los minutos; demostraba este afán de ahorrar los minutos en la diferencia que hacía entre un cuarto de hora y diez minutos de trabajo; nunca malgastó unos pocos minutos disponibles mientras se ponía a trabajar, pensando que no tenían importancia. A menudo me sorprendía su manera de trabajar hasta el límite de su resistencia, de forma que se detenía súbitamente en su dictado con las palabras: “Creo que no debo hacer más”.

El mismo vehemente deseo de no perder tiempo se manifestaba en sus rápidos movimientos cuando estaba trabajando. Recuerdo haber observado esto especialmente cuando estaba haciendo un experimento sobre las raíces de las chauchas, que requería algún cuidado en la manipulación; la fijación de los pequeños trozos de tarjeta sobre las raíces se hacía por fuerza cuidadosa y lentamente, pero los movimientos intermedios eran todos rápidos; el tomar una chaucha fresca, ver que la raíz fuese sana, atravesarla con un alfiler, fijar en un corcho y comprobar que estuviere en posición vertical era realizado con una especie de ansiedad refrenada.

Daba la impresión de trabajar con placer y no con decaimiento. También conservo la imagen de cuando anotaba el resultado de algún experimento, mirando ansiosamente cada raíz y luego escribiendo con igual avidez. Recuerdo los rápidos movimientos de su cabeza arriba y abajo cuando miraba desde el objeto a las notas.

Ahorra una gran cantidad de tiempo no teniendo que hacer las cosas dos veces. Aunque hubiera repetido pacientemente todos los experimentos, donde hubiera algo interesante que obtener no podía soportar el tener que repetir un experimento que debía, si se tomaba el cuidado necesario, resolver toda la cuestión de una vez, y esto le provocaba la continua ansiedad de que el experimento no fuese malgastado; sentía que, por muy pequeño que fuese, el experimento era sagrado. Deseaba sacar todo el fruto posible de una experiencia, de manera que no se limitaba a observar el único punto hacia el que estaba dirigida la misma y su capacidad para observar otra serie de cosas era maravillosa. No creo que le interesara que las observaciones groseras o preliminares le sirviesen como guía y tuviesen que ser repetidas. Cualquier experimento realizado era de alguna utilidad, y en relación con esto, recuerdo lo vigorosamente que recomendaba la necesidad de conservar las notas de los que fracasaban, regla de la que nunca se apartó.

En la parte literaria de su trabajo tenía el mismo horror de perder tiempo y el mismo celo por lo que estaba realizando en el momento, cosa que hacía con cuidado para no verse obligado innecesariamente a leer por segunda vez un escrito cualquiera.

Su tendencia natural era emplear métodos simples y pocos instrumentos. El uso del microscopio compuesto le había interesado mucho desde su juventud, y esto a expensas del sencillo. En la actualidad nos sorprende como cosa extraordinaria que no haya tenido microscopio compuesto en los días del viaje del *Beagle*, pero aquí siguió el consejo de Robert Brown, que era una autoridad en estas cuestiones. Siempre tuvo una gran afición por el microscopio sencillo y sostenía que en nuestros días se lo desdeñaba demasiado y que se debía ver siempre todo lo posible con el sencillo antes de dedicarse al microscopio compuesto. En una de sus cartas habla de este punto y señala que sospecha del trabajo de una persona que nunca usa el microscopio sencillo.

Su mesa de disección era una gruesa tabla colocada en una ventana del estudio; era más baja que una mesa corriente, de forma que no hubiera podido trabajar en ella estando de pie, cosa que no habría hecho en ningún caso por el deseo de conservar su vigor. Se sentaba a la mesa de disección sobre un curioso taburete bajo que había pertenecido a su padre y que tenía un asiento giratorio sobre un vástago vertical montado sobre pequeñas rueditas, de manera que podía darse vuelta fácilmente de un lado a otro. Sus instrumentos corrientes estaban colocados sobre la mesa cerca de él, pero, además de éstos, toda una serie de objetos diversos estaba colocada en una mesa redonda llena de cajones situados en sentido radiado, que giraba sobre un eje vertical y permanecía cerca de su lado izquierdo cuando se sentaba en la mesa-microscopio. Los cajones estaban rotulados: "Instrumentos finos", "Instrumentos toscos", "Muestras", "Preparaciones para muestras", etc. La peculiaridad más notable del contenido de estos cajones era el cuidado con que se conservaban pequeños fragmentos y cosas casi inútiles; sostenía el bien conocido pensamiento de que si se arroja una cosa a buen seguro se necesitará inmediatamente; y de esta manera, las cosas se acumulaban.

Cualquiera que hubiese mirado sus instrumentos colocados sobre la mesa se habría quedado sorprendido por la sencillez, el utilitarismo y la singularidad de los mismos.

Al costado derecho de su escritorio había estantes con otros objetos sueltos: vasos, platillos, cajas de bizcochos de hojalata para la

germinación de semillas, rótulos de cinc, platos llenos de arena, etc. Considerando lo ordenado y metódico que era con las cosas esenciales, es curioso que se las arreglase con tanta cosa improvisada; por ejemplo, en lugar de tener una caja de la forma deseada pintada de negro en su interior, buscaba algo que se pareciese a lo que más necesitaba y lo ennegrecía por dentro con betún; no se preocupaba por tener las semillas germinando en recipientes hechos con vasos, sino que empleaba trozos rotos de tamaño irregular, quizá con un estrecho ángulo sobresaliendo inútilmente en uno de los lados. Pero gran parte de sus experimentos eran de una naturaleza sencilla y no necesitaban ningún primor, y creo que sus hábitos en este aspecto se debían en gran parte al deseo de ahorrar sus energías y no desperdiciarlas en cosas que no eran esenciales.

También debo señalar su manera de marcar los objetos. Si tenía que diferenciar muchas cosas tales como hojas, flores, etc., anudaba a su alrededor hilos de diferentes colores. Este método lo usaba especialmente cuando no tenía más que dos clases de objetos para distinguir. Así, en el caso de las flores fertilizadas por cruzamiento y las autofertilizadas, marcaba una serie con el hilo negro y la otra, con hilo blanco anudado alrededor del tallo. Recuerdo bien la visión de dos clases de cápsulas, reunidas antes de ser contadas, pesadas, etc. con trozos de hilos blancos y negros para distinguir las bateas en la que estaban colocadas. Cuando tenía que comparar dos clases de plantas sembradas en el mismo pote, las separaba mediante una placa de cinc y colocaba el rótulo que daba los detalles necesarios sobre el experimento siempre en un determinado lugar, de manera que conocía instintivamente, sin leer el carel, cuáles eran las "cruzadas" y cuáles las "autofertilizadas".

Su amor por cada experimento particular y su vehemente entusiasmo por no perder el fruto del mismo se ponían especialmente de manifiesto en estos experimentos sobre cruzamientos, en el esmero cuidado que tenía en no hacer ninguna confusión, al poner las cápsulas en las bateas equivocadas, etc. Puedo recordar el aspecto que tenía cuando contaba semillas bajo el microscopio sencillo con una atención que generalmente no caracteriza a una tarea tan mecánica como es la de contar. Pienso que personificaba cada semilla en un pequeño demonio que trataba de eludirlo introduciéndose en el montón equivocado o saltando lejos para siempre; y esto le daba al trabajo la excitación de un juego. Tenía una gran fe en los instrumentos y no creo que se le ocurriese naturalmente dudar de la exactitud de una balanza, de una probeta, etc. Se quedaba asombrado

cuando encontraba que uno de sus micrómetros difería del otro. No necesitaba una gran exactitud en la mayor parte de sus medidas y no tenía buenas balanzas; usaba una vieja regla de tres pies, que era de la familia y constantemente se la apropiaba alguien porque era la única que siempre estaba en su sitio, a no ser que el último que la había utilizado se hubiera olvidado de restituirla en su lugar. Para medir la altura de las plantas tenía una vara de dos metros, graduada por el carpintero del pueblo. En el último tiempo solía usar escalas de papel graduadas en milímetros. No quiero dar a entender por este resumen de los instrumentos que utilizaba, que sus experimentos careciesen de exactitud en las medidas; lo doy sencillamente como ejemplo de la sencillez de sus métodos y de la fe en otros –al menos fe en los fabricantes de instrumentos, cuya industria era un misterio para él–.

Me vienen a la memoria algunas de sus características mentales relacionadas especialmente con su manera de trabajar. Tenía una cualidad mental que parecía ser una extraordinaria y especial ventaja para conducirlo a los descubrimientos: era su capacidad de no dejar pasar nunca inadvertidas las excepciones. Todo el mundo observa una excepción cuando es llamativa o frecuente, pero él tenía un instinto especial para retenerlas. Muchos hombres pasarían por algo casi inconscientemente, dando una explicación poco meditada, que de hecho no sería una explicación, sobre cualquier punto aparentemente ligero y que no se hallase relacionado con su trabajo presente. Pero justamente de estos hechos era de los que se apoderaba mi padre para hacer de ellos un punto de partida. En cierto sentido no hay nada especial en este procedimiento, pues muchos descubrimientos se han realizado por medio de él. Solo lo menciono porque como yo lo observaba mientras trabajaba, la importancia de esta capacidad para todo experimentador quedó vivamente impresa en mí.

Otra cualidad que se demostraba en su trabajo experimental era la capacidad de permanecer con la atención fija sobre el mismo asunto; casi solía disculparse por su paciencia, diciendo que no aguantaba ser vencido, como si esto fuera más bien un signo de debilidad de su parte. Frecuentemente comentaba que todo se debía “a la terquedad”, y pienso que la palabra “terquedad” expresa su estado de ánimo casi mejor que la palabra “perseverancia”. La perseverancia no parece dar una idea cabal de su deseo casi fiero de forzar la verdad a que se le revelase. A menudo decía que era importante que el hombre supiera cuándo llegaba el momento oportuno de abandonar una investigación, y creo que era su tendencia a pasar de este punto la que lo in-

clinaba a disculparse por su perseverancia y la que le daba un aire de terquedad a su trabajo.

Solía decir frecuentemente que nadie podía ser un buen observador a menos que fuese un teórico activo. Esto me hace retroceder a lo que ya he dicho de su instinto para captar las excepciones: era como si estuviera cargado con un poder teórico listo para fluir por cualquier canal a la menor ocasión, de manera que ningún hecho, por pequeño que fuese, podía evitar la liberación de una corriente teórica, y así se magnificaba la importancia de aquel. De esta manera, naturalmente, le sucedió que se le ocurrieron muchas teorías insostenibles, pero afortunadamente la riqueza de su imaginación quedaba igualada por su capacidad de juicio y condenaba los pensamientos que se le ocurrían. Era fiel a sus teorías y no las condenaba sin más ni más; así ocurría que deseaba ensayar lo que a la mayoría de la gente le hubiera parecido que no valía la pena. Estos ensayos más bien estrafalarios eran denominados por él “experimentos tontos”, y gozaba con ellos extraordinariamente. Como ejemplo puedo mencionar que, habiendo hallado que los cotiledones de una clase de planta sensitiva eran muy sensibles a las vibraciones de la mesa, imaginó que podría percibir las vibraciones del sonido y, en vista de ello, me hizo tocar mi fagot cerca de una planta.

Su afán por los experimentos era extraordinariamente fuerte y recuerdo la manera en que solía decir: “No estaré a gusto hasta que lo haya ensayado”, como si lo guiase una fuerza exterior. Gozaba mucho más experimentando que trabajando, pues esto solo imponía el razonamiento, y cuando estaba enfrascado con uno de sus libros que requería la argumentación y la ordenación de los hechos, consideraba el trabajo experimental como un descanso o unas vacaciones. Así, mientras estaba trabajando en las *Variaciones de los animales y las plantas bajo domesticidad*, en 1860-1861, descifró la fertilización de las orquídeas y consideró que había sido un perezoso por haberles concedido tanto tiempo. Es interesante observar que esta pieza de investigación tan importante fue emprendida –y trabajó durante mucho tiempo en ella– como un pasatiempo en lugar de trabajos más serios. Las cartas que enviaba a Hooker en ese período tienen expresiones tales como: “Que Dios me perdone por ser tan holgazán; estoy tontamente interesado en el trabajo”.

El enorme placer que le proporcionó el comprender las adaptaciones ocasionadas por la fertilización está demostrado palpablemente en esas cartas. En una de ellas habla de su intención de trabajar en Sundew como un descanso para *El origen del hombre*. Quizás

haya sido este placer que sentía por los trabajos que requerían una observación sutil lo que lo hacía apreciar más los elogios que se tributaban a su capacidad de observación que a sus otras cualidades.

No tenía respeto por los libros, ya que los consideraba únicamente piezas para trabajar con ellos. Así pues, no los encuadernaba y aun cuando se cayesen las hojas sueltas por el uso, como sucedió con el *La fertilización de las flores*, de Hermann Müller, los preservaba de la destrucción completa poniéndoles en el lomo una pinza de metal. De la misma manera, hubiera cortado un libro grueso por la mitad para hacerlo más manejable. Solía jactarse de que había hecho publicar a Lyell la segunda edición de uno de sus libros en dos volúmenes, contándole cómo se había visto obligado a cortar la anterior por la mitad. Los folletos eran tratados con frecuencia más duramente que los libros, porque, a fin de ahorrar espacio, arrojaba todas las páginas excepto las que le interesaban. A consecuencia de todo esto, su biblioteca no resultaba ornamental, pero era notable por ser tan manifiestamente una colección de libros de trabajo.

Era metódico en su manera de leer los libros y folletos relacionados con su propio trabajo. Tenía un estante en que se apilaban los libros que todavía no había leído y otro al que eran trasladados después de leerlos y antes de catalogarlos. A menudo se lamentaba de los libros que le quedaban por leer, porque había muchos entre ellos que sabía que nunca podría hojear. Algunos eran trasladados al instante al otro montón, ya fuesen marcados con una cifra al final para demostrar que no contenían pasajes notables, o inscribiéndoles, quizá: “No leído”, o “Examinado superficialmente”. Los libros se acumulaban en el montón de los “Leídos” hasta que se desbordaban los estantes, y entonces, con gran disgusto, se dedicaba un día a la catalogación. No le gustaba este trabajo, pero cuando la necesidad de emprenderlo se hacía imperiosa, solía decir con voz resignada: “Realmente, debemos catalogar estos libros pronto”.

En cada obra iba marcando los pasajes relacionados con su propio trabajo. Al leer un libro o un folleto, hacía rayas de lápiz en el borde de la página, agregando a menudo cortas observaciones y al final confeccionaba una lista de las páginas anotadas. Cuando iba a ser catalogado y separado, miraba las páginas anotadas y, de esta manera, hacía un somero resumen del libro. Tal extracto era escrito frecuentemente bajo tres o cuatro encabezamientos en diferentes hojas, ordenando los datos y agregándolos a los diferentes temas previamente recogidos. Tenía otra serie de extractos arreglados no conforme al tema, sino de acuerdo a las revistas de donde procedían. Cuando en

sus primeros años coleccionaba hechos en gran escala, solía leer de punta a punta series enteras de revistas y las resumía de la manera acostumbrada.

En algunas de sus primeras cartas habla de haber llenado varios cuadernos de notas con datos para sus libros sobre las especies, pero, verdaderamente, fue antes cuando adoptó su plan de emplear carpetas, como lo describe en su *Autobiografía*. Mi padre y el señor de Candolle se alegraron mucho al descubrir que habían adoptado el mismo plan para clasificar los datos. De Candolle describe el método en su *Sistema de la naturaleza del reino vegetal* y en el bosquejo sobre mi padre menciona la satisfacción que le produjo el verlo utilizado en Down.

Además de estas carpetas, de las que hay varias docenas llenas de notas, existen varios paquetes de manuscritos rotulados “Usados” y puestos aparte. Sabía del valor de sus notas y tenía horror a que fueran destruidas por el fuego. Recuerdo cuando hubo alguna alarma de fuego; me rogó que tuviese con sus papeles un cuidado muy especial, agregando, muy seriamente, que sería desdichado todo el resto de su vida si se destruían sus notas y sus libros.

Demostró el mismo sentimiento al escribir sobre la pérdida de un manuscrito: “Tengo una copia; si no, la pérdida me hubiera matado”. Al redactar un libro gastaba mucho tiempo y trabajo haciendo un esqueleto o plan de conjunto y ampliando y subclasificando cada título, como describe en su *Autobiografía*. Creo que este cuidadoso arreglo del plan general no era de ninguna manera esencial para edificar sus argumentos, sino para la presentación y ordenación de los hechos. *Vida de Erasmus Darwin* fue impreso primero en galeradas, por eso era plenamente visible el crecimiento del libro a partir del esqueleto. El orden se alteró después porque era demasiado formal y categórico y parecía dar más bien el carácter de su abuelo a través de una lista de cualidades que por medio de un cuadro de conjunto.

Solo en los últimos años adoptó un plan de escritura que estaba convencido que se le adaptaba mejor y que describió en su *Autobiografía*; consistía en esencia, en escribir un borrador de una vez sin dar la menor atención al estilo. Era una característica de él sentirse incapaz de escribir con la suficiente despreocupación si utilizaba buen papel y por esa razón escribía en el dorso de pruebas viejas o manuscritos. Luego repasaba el borrador y hacía una copia buena. Con este objeto, tenía un papel de oficio rayado a grandes intervalos, cuyas líneas eran necesarias para impedirle escribir tan apretado

que luego las correcciones se hicieran difíciles. Después corregía la copia buena y la copiaba de nuevo antes de enviarla a los impresores. La copia la hacía el Sr. Norman, quien había comenzado ese trabajo hacía muchos años, cuando era maestro de escuela en Down. Mi padre se había acostumbrado tanto a la letra del Sr. Norman, que no podía corregir ningún manuscrito, aun cuando estuviera claramente escrito por uno de sus hijos, hasta que no hubiera sido vuelto a copiar por el Sr. Norman. Al volver el manuscrito de Norman, se corregía una vez más y se enviaba a los impresores. Entonces venía el trabajo de revisar y corregir las pruebas, cosa que mi padre encontraba especialmente tediosa.

Cuando el libro estaba pasando a través de las etapas de las galeras, le agradaba recibir correcciones y sugerencias de los demás. Así, mi madre examinó las pruebas del *El origen del hombre*. En algunos de los últimos trabajos de mi hermana, la Sra. Litchfield, hizo gran parte del trabajo de corrección. Después de su matrimonio, la mayor parte del trabajo posiblemente haya recaído en mí.

Sobre ello escribe mi hermana:

“Esta labor resultaba muy interesante en sí misma y era indeciblemente regocijado trabajar para él. Estaba siempre tan dispuesto a dejarse convencer, que cualquier alteración que se sugiriese le parecía una mejora y quedaba lleno de gratitud por la molestia tomada. Creo que nunca se olvidó de señalarme las mejoras que pensaba que yo había hecho, y casi se disculpaba si no estaba de acuerdo con alguna de las correcciones sugeridas. Creo que trabajando para él, sentí la singular modestia y bondad de su carácter de una forma que de otra manera nunca hubiera sentido”.

Quizá las correcciones que con más frecuencia se necesitaban eran las de párrafos oscuros, debido a la omisión del enlace necesario entre los razonamientos, suprimidos evidentemente por la gran familiaridad con el tema. No es que hubiera ningún defecto en el encañamiento de los pensamientos, sino que, por la familiaridad con su argumento, no se daba cuenta de cuándo las palabras dejaban de reproducir sus ideas. También frecuentemente solía poner demasiados asuntos en una sola frase, de manera que necesitaba ser dividida en dos.

En conjunto, pienso que mi padre se preocupaba extraordinariamente por la parte literaria del trabajo. A menudo reía o rezongaba consigo mismo por la dificultad que tenía para escribir en inglés, diciendo, por ejemplo, que si había una posibilidad de arreglar de mala

manera una frase, era seguro que él la adoptaría. En una ocasión tuvo una gran alegría y satisfacción al ver las dificultades en que se halló un miembro de la familia para escribir una corta circular. Tuvo el placer de corregir y reírse con las oscuridades, las frases complicadas y otros defectos; de esta manera se vengó de todas las críticas que tenía que aguantar. Hubiera aceptado con asombro la recomendación que hace la señorita Martineau a los autores jóvenes: escribir sin interrupción y enviar el manuscrito al impresor sin ser corregido. Pero en algunas ocasiones actuaba de la misma manera. Cuando una frase quedaba irremediabilmente confusa, si se hubiera preguntado a sí mismo: “¿Ahora qué es lo que usted quiere decir?”, su respuesta escrita hubiera desenmarañado la confusión.

Se ha elogiado mucho su estilo; sin embargo, por lo menos un buen juez me ha señalado que no es un buen estilo. Era, por encima de todo, directo y claro; y es una característica suya esa sencillez que bordea la ingenuidad y la ausencia de pretensiones. Tenía la mayor incredulidad acerca de la idea corriente de que un humanista ha de escribir en correcto inglés; en realidad, pensaba que lo cierto era lo contrario. Al escribir, demostraba a veces la misma tendencia a emplear expresiones exageradas que tenía en la conversación. De esta manera, en *El origen del hombre* hay una descripción de una larva de cirrípedo “con seis pares de patas bellamente constituidas para la natación, un par de magníficos ojos compuestos y una antena extraordinariamente compuesta”. Nosotros solíamos reírnos de él por esta frase que comparábamos con un anuncio. Esta tendencia a dejarse llevar por el tono entusiasta de sus pensamientos sin tener el temor de resultar ridículo, aparece en sus escritos en todas partes.

Es notable su tono cortés y conciliatorio hacia sus lectores y debe ser en parte esta cualidad la que revelaba su natural dulzura de carácter a tantas personas que nunca lo conocieron. Siempre me ha parecido un hecho curioso que él, que ha modificado el aspecto de las ciencias biológicas y que en ese sentido ha de considerársele como uno de los líderes de los investigadores modernos, haya escrito y trabajado con un espíritu y de una manera esencialmente antigua. Al leer sus libros, uno se acuerda de los viejos naturalistas en lugar de cualquier moderna escuela de escritores; era un naturalista en el viejo sentido de la palabra, esto es, un hombre que trabajaba en muchas ramas de la ciencia y no simplemente un especialista. Así es que, aunque estableció divisiones completamente nuevas sobre temas especiales –tales como la fertilización de las flores, las plantas insectívoras, etc.–, incluso al tratar estos temas no sorprende al lector como un

especialista. El lector se siente como un amigo a quien le habla un cortés caballero y no como un alumno a quien le explica un profesor. El tono de un libro como *El origen del hombre* es encantador y casi patético; es el tono de un hombre que, convencido de la verdad de sus ideas, apenas espera convencer a los demás; es justamente el estilo inverso al del fanático que trata de forzar el pensamiento de sus lectores. Nunca desdeñó al lector por las dudas que hubiera tenido y trató su escepticismo con un paciente respeto. Parece haber tenido casi siempre presente a un lector escéptico y hasta quizás a un lector poco razonable. Era tal vez como consecuencia de este pensamiento que se tomaba tanto trabajo sobre puntos que imaginaba que chocarían al lector, o le evitaba las molestias, y así lo tentaba a la lectura.

Por la misma razón se interesaba mucho en las ilustraciones de sus libros, y creo que tasaba su valor más bien demasiado alto. Las ilustraciones para sus primeros libros fueron hechos por artistas profesionales. Así ocurrió con *La variación de los animales y plantas bajo la acción de la domesticación*, *El origen del hombre* y *Sobre la expresión de las emociones en el hombre y en los animales*. En cambio, *Plantas trepadoras*, *Plantas insectívoras*, *El poder del movimiento de las plantas* y *Las diferentes formas de flores en plantas de la misma especie* fueron ilustrados en gran parte, por algunos de sus hijos, la mayoría por mi hermano George. Le encantaba dibujar para mi padre, pues este era entusiasta en sus alabanzas a realizaciones más bien modestas; recuerdo muy bien la inefable manera de recibir los dibujos de uno de sus yernos, y cómo acabó sus palabras de elogio diciendo: “Miguel Ángel no vale nada a su lado”. Aunque elogiaba tan generosamente siempre miraba muy de cerca los dibujos y descubría con facilidad las equivocaciones y los descuidos.

Tenía horror de escribir obras demasiado largas y realmente me pareció muy enojado y disgustado cuando vio cómo iba creciendo entre sus manos *La variación de los animales y plantas bajo la acción de la domesticación*. Recuerdo su sincera conformidad con las palabras de Tristram Shandy²⁸: “Que nadie diga: ‘Vamos, escribiré un dodecasílabo’”.

La consideración que tenía por los otros autores era una característica tan notable como lo era el tono hacia sus lectores. Hablaba de

28 Se refiere al personaje literario creado por Laurence Sterne, protagonista de la popular novela *La vida y opiniones del caballero Tristram Shandy*, 1760-1767. (N. del E.)

los otros autores como de personas merecedoras de respeto. En algunas ocasiones en las que, como en el caso de los experimentos de la Drosera, su opinión del autor era desfavorable, hablaba de él de una forma que no se podría adivinar. En otros casos, trataba los confusos escritos de personas ignorantes como si la falta hubiese sido de él mismo por no haber sabido apreciarlos o entenderlos. Además de ese tono respetuoso general, tenía una forma agradable de expresar su opinión sobre el valor de los trabajos citados o su agradecimiento a los datos de información privada.

Su sentimiento de respeto no solo era admirable, sino que pienso que era de utilidad práctica, ya que lo hacía estar dispuesto a considerar las ideas y las observaciones de toda clase de gente. Casi solía disculparse por ello y añadía que, al principio, siempre estaba dispuesto a valorar las cosas demasiado elevadamente.

Un gran mérito suyo era que, a pesar de ser tan respetuoso con las cosas que leía, tenía el más penetrante instinto para saber si un hombre era digno de confianza o no. Parecía formarse una opinión muy definida sobre la precisión de los hombres cuyos libros leía y empleaba este juicio al elegir los hechos que debía utilizar en sus razonamientos o en sus ejemplos. Tengo la impresión de que pensaba que esta capacidad para juzgar la integridad de un hombre era de gran valor.

Tenía un agudo sentimiento del sentido del honor que debía reinar entre los autores y sentía horror por cualquier clase de descuido en las citas. Despreciaba el amor al honor y a la gloria, y en sus cartas a menudo se reprochaba por el placer que le proporcionaba el éxito de sus libros, como si se estuviera apartando de su ideal –el amor a la verdad sin preocuparse por la fama–.

A veces, cuando escribía al Sr. Hooker lo que él llamaba una carta jactanciosa, sonreía por su presunción y falta de modestia. En el capítulo X de *La vida de Erasmus Darwin* se reproduce una carta maravillosamente interesante, legando a mi madre, en caso de que él muriese, el cuidado de publicar el manuscrito de su primer ensayo sobre la evolución. Me parece que esta carta está impregnada del profundo deseo de que su teoría lo sucediese como una contribución al conocimiento general, y está completamente desprovista de cualquier interés de fama personal. Ciertamente, tenía el sano deseo de alcanzar el éxito que todo hombre de profundos sentimientos debe tener, pero en la época de la publicación de *El origen del hombre* es evidente que estaba muy satisfecho con la adhesión a sus ideas de hombres tales como

Lyell, Hooker, Huxley y Asa Gray²⁹, y no soñó ni deseó fama tan general como la que alcanzó.

En relación con su menosprecio por el indebido amor a la fama, sentía un disgusto igualmente profundo por todas las cuestiones de prioridad. Las cartas a Lyell en la época de *El origen del hombre* demuestran el enojo que sentía consigo mismo por no ser capaz de reprimir la sensación de desengaño que experimentaba ante lo que él creía que era la anticipación del Sr. Wallace³⁰ a todos sus años de trabajo. Su sentido del honor literario se manifiesta fuertemente en estas cartas; y su sentimiento sobre la prioridad se demuestra de nuevo en la admiración expresada en su *Autobiografía* por el autoaniquilamiento del Sr. Wallace.

Su tacto respecto a los reclamos, inclusive las respuestas a los ataques y a toda clase de discusiones, era extraordinario. Está expresado sencillamente en una carta dirigida a Hugh Falconer³¹ (1863): “Si alguna vez hubiera sentido enojo hacia usted, por quien guardo una sincera amistad, habría comenzado a pensar que estaba un poco loco. Lamento mucho su reclamo, porque pienso que en todo caso se trata de una equivocación que debemos dejar a los demás. Si yo hubiera actuado así bajo una provocación, es una cuestión diferente”. Era un sentimiento dictado parcialmente por su instintiva delicadeza y en parte por un fuerte sentido de la pérdida de tiempo, energía y humor que ocasionaba.

Decía que debía su determinación a no caer en discusiones³² por recomendación de Lyell –recomendación que transmitió a aquellos de sus amigos que estaban dedicados a la lucha escrita–.

Si ha de entenderse el carácter de la vida de trabajo de mi padre, deben tenerse constantemente presente las condiciones de mala salud bajo las cuales trabajaba. Llevaba su enfermedad con tanta pa-

29 Ver Nota al pie N° 9 (pág. 55). (N. del E.)

30 Ver Nota al pie N° 4 (pág. 12). (N. del E.)

31 Hugh Falconer (1808-1865). Geólogo, botánico, paleontólogo y antropólogo escocés. Estudió la flora, fauna y geología de la India, y fue el primero en descubrir un fósil de mono. (N. del E.)

32 Se apartó de su regla en sus *Notas sobre los hábitos del pájaro carpintero de las Pampas, Colaptes campestris*, Proc. Zool. Soc., 1870; también en una carta publicada en el *Athenaeum* (1863), de la que solía arrepentirse lamentando no haber permanecido silencioso. Sus réplicas a las críticas en las últimas ediciones de *El origen del hombre* difícilmente puedan considerarse como una infracción a su regla. (N. del A.)

ciencia, sin quejarse nunca, que hasta los hijos, creo yo, difícilmente podíamos darnos cuenta de sus sufrimientos habituales. Para ellos queda realzada la dificultad porque, desde los días de sus primeros recuerdos, siempre lo vieron enfermo y a pesar de eso vivió lleno de gozo por todo lo que les agradaba. Así, pues, su percepción en años posteriores de lo que había tenido que sufrir ha de desligarse de la impresión producida en la niñez por la constante bondad genial bajo condiciones de ignorada dificultad.

Nadie, excepto mi madre, conocía la cantidad de sufrimiento que soportaba y la enorme amplitud de su maravillosa paciencia. Durante todos los últimos años de su vida, ella no lo abandonó ni una sola noche y sus días estuvieron tan organizados que todas las horas de reposo las compartía con ella. Ella lo resguardó contra todos los disgustos evitables y no omitió nada que pudiera librarlo de molestias, o que le impidiese fatigarse en exceso o aliviarle las muchas incomodidades de su mala salud.

Dudaba sobre el hecho de hablar tan libremente de una cosa tan sagrada como lo es la devoción de toda la vida que alentó este constante y tierno cuidado. Pero es, lo repito, un hecho fundamental de su vida, el que durante cerca de 40 años no haya conocido un solo día de salud de un hombre corriente, por lo que su vida fue una larga lucha contra el cansancio y el esfuerzo de la enfermedad. Y no puede decirse esto sin hablar de la condición que le permitió soportar este esfuerzo y reñir la batalla hasta el final.

LA RELIGIÓN DE CHARLES DARWIN

POR FRANCIS DARWIN

En sus trabajos, mi padre siempre se mostró reticente en cuanto a la religión y lo que ha dejado escrito sobre el tema no lo hizo pensando en que fuera publicado³³.

Creo que esta reticencia procedía de varias causas. Darwin tenía la convicción de que la religión del hombre es un asunto esencialmente privado que solo le concierne a él mismo. Esto se manifiesta en el siguiente extracto de una carta de 1879³⁴:

“Mis propias ideas son una cuestión que no tiene ninguna importancia para nadie, excepto para mí mismo. Pero como usted pregunta, puedo afirmarle que mi juicio fluctúa a menudo... En mis fluctuaciones más extremas nunca he sido un ateo en el sentido de negar la existencia de Dios. Creo que generalmente (y tanto más cuanto más viejo me hago), pero no siempre, el agnosticismo sería la descripción más correcta de mi estado de ánimo”.

Naturalmente, eludió herir la sensibilidad de los demás en cuestiones religiosas y estaba influenciado también por el convencimiento de que no se deben hacer publicaciones sobre temas a los que no se

33 Como excepción, pueden mencionarse unas pocas palabras de coincidencia con *Truths for de Times*, del Dr. F. E. Abbott, que mi padre permitió que fuesen publicadas en el *Índex*. (N. del A.)

34 Dirigida al Sr. J. Fordyce y publicada por él en sus *Aspectos del escepticismo*, 1883. (N. del A.)

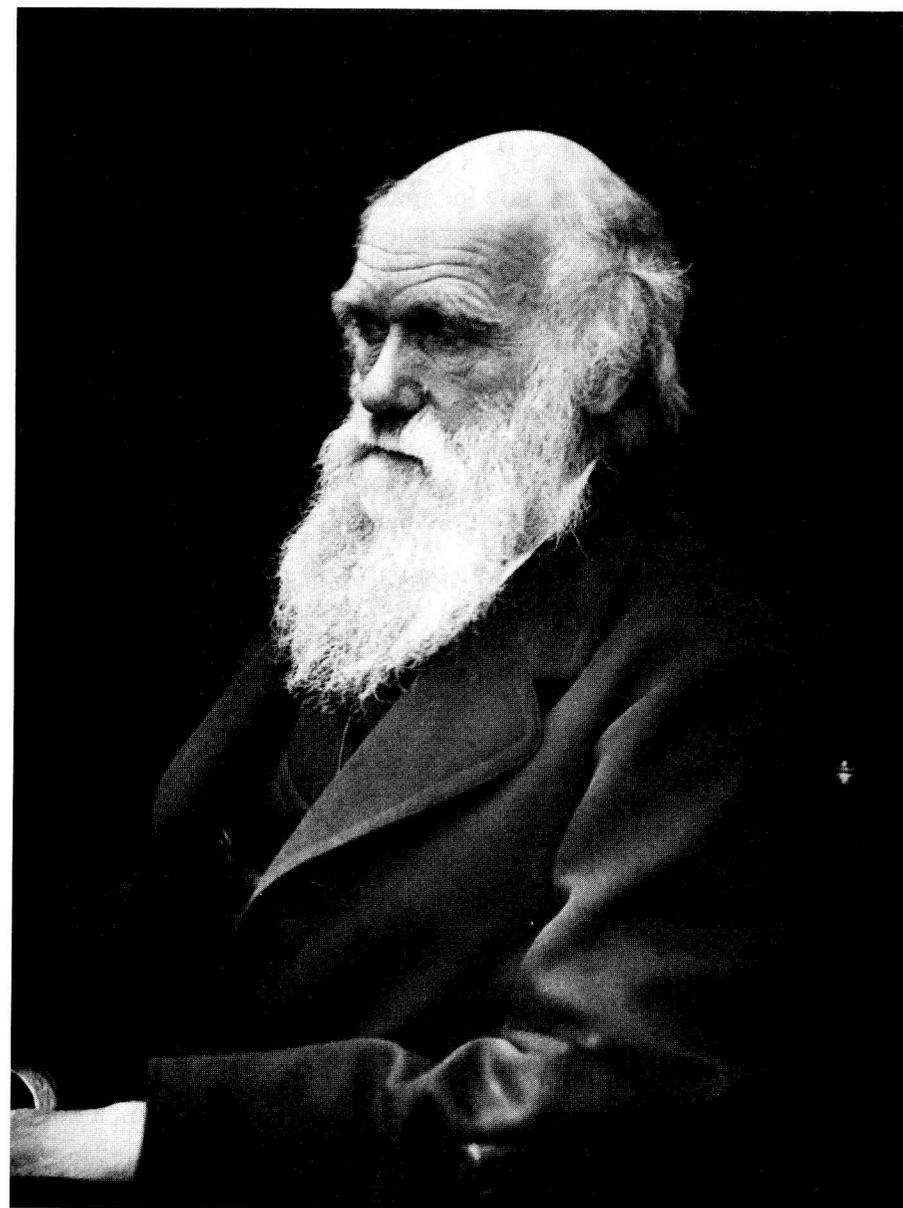
les dedica una atención especial y continua. Que se aplica esta precaución a sí mismo en cuestiones de religión lo demuestra en una carta dirigida al Dr. F. E. Abbott, de Cambridge, Estados Unidos, con fecha 6 de septiembre de 1871. Después de explicar que su debilidad, provocada por su mala salud, le impedía sentirse “preparado para la reflexión profunda sobre el tema más profundo que puede llenar la mente humana”, continúa diciendo:

“Respecto de las primeras notas que le envié, he olvidado por completo su contenido. Tengo que escribir muchas cartas y no puedo reflexionar mucho sobre lo que escribo, pero espero no haber escrito nunca una palabra sin creer en ella en el momento de escribirla y creo sinceramente no haberlo hecho. Supongo que usted estará de acuerdo conmigo en que cualquier cosa que se vaya a dar a publicidad debe ser pesada maduramente y expuesta con precaución. Nunca se me ocurrió pensar que usted desearía imprimir un extracto de mis notas. De lo contrario, hubiera guardado una copia. Suelo poner ‘privado’ por costumbre, sobre cosas todavía parcialmente adquiridas, desde que se publicaron algunas notas mías hechas apresuradamente que no eran merecedoras en modo alguno de ser divulgadas, aunque por otra parte estaban exentas de objeciones. Es sencillamente ridículo suponer que la primera nota que le envié merecía me fue devuelta marcada en ella la parte que usted deseaba publicar, pero si usted lo hubiera hecho, al instante le habría dicho si tenía alguna objeción que hacer. Me siento en cierto modo poco dispuesto a expresar públicamente mis ideas en materia de religión, porque no creo haber pensado en ello con suficiente profundidad como para que merezca ser publicado”.

Lo que sigue es de otra carta al Dr. Abbott, con fecha del 18 de noviembre de 1871, en la que mi padre explica más ampliamente por qué no se siente capacitado para escribir sobre asuntos religiosos y morales:

“Sinceramente, puedo decir que me siento honrado de su petición de convertirme en un colaborador del *Índex* y que me siento muy obligado por su proposición. También estoy completamente de acuerdo con el propósito de que el deber de ca-

De la colección de **PAPELES JPG**
en <http://padron.entretemas.com.ve>



CHARLES DARWIN EN SUS ÚLTIMOS AÑOS (FOTO DE J. CAMEON, 1869).

da uno es difundir lo que piensa que es la verdad; y a ustedes les honra hacerlo con tanta devoción y entusiasmo. Pero yo no puedo satisfacer su petición por las siguientes razones, y discúlpeme por exponerlo con algún detalle, pues lamentaría

mucho parecer ante sus ojos como poco amable. Mi salud es muy débil; nunca paso 24 horas sin tener muchas horas de molestias en las que no puedo hacer nada. De esta manera, he perdido también en esta ocasión dos meses enteros consecutivos. Debido a esta debilidad, y a que mi cabeza se encuentra frecuentemente aturdida, soy incapaz de dominar nuevos temas que requieren profundos pensamientos y solo puede tratar los viejos asuntos. En ningún momento he sido pensador o escritor. Lo que haya hecho en el dominio de la ciencia se debió solamente a mis largos estudios, a la paciencia y a la laboriosidad.

Además, nunca he pensado muy sistemáticamente sobre la religión en relación con paciencia, o en la moral en relación con la sociedad, y sin fijar mi atención con constancia sobre tales extremos durante un largo período, me siento realmente incapaz de escribir nada que valga la pena de ser enviado al *Índex*".

Más de una vez me pidió que manifestara sus puntos de vista sobre religión y, como regla general, no tuvo reparos en hacerlo en cartas privadas. Así, en una respuesta a un estudiante holandés (2 de abril de 1873) escribió:

"Estoy seguro de que me disculpará por escribirle tan ampliamente cuando le he manifestado que he estado mal hace tanto tiempo, y me encuentro ahora lejos de mi casa reponiéndome.

Es imposible responder brevemente a su pregunta; y no estoy seguro de poder hacerlo aun escribiéndole con alguna extensión. Puedo decirle que la imposibilidad de concebir que este grande y maravilloso Universo, con nuestras personas conscientes, surge por casualidad, me parece a mí que es el principal argumento de la existencia de Dios, pero nunca llego a determinar si este argumento tiene un valor real. Sé que si admitimos la existencia de una Causa Primera, la mente todavía anhela saber cuándo llegó y cómo surgió. Tampoco puedo pasar por alto la dificultad que surge de la inmensa cantidad de sufrimiento que existe en todo el mundo. También me siento inclinado a remitirme hasta cierto punto al juicio de tantos hombres capaces que han creído profundamente en Dios, pero aquí de nuevo me doy cuenta de que ese es un argumento endeble. La conclusión más segura me parece a mí que es que to-

do el tema se halla más allá del alcance de la inteligencia humana, pero el hombre puede hacer lo que es su deber".

De nuevo en 1879 se dirigió a él de similar manera un estudiante alemán. Por pedido de mi padre, la carta fue contestada por un miembro de la familia:

"El Sr. Darwin me pide que le diga que recibe tantas cartas que no puede responderlas todas.

Considera que la teoría de la evolución es completamente compatible con la creencia en Dios, pero que usted debe recordar que diferentes personas tiene diferentes definiciones de lo que se entiende por Dios".

Sin embargo, esto no satisfizo al joven alemán, quien de nuevo escribió a mi padre, y recibió de él la siguiente respuesta:

"Soy un hombre viejo, muy ocupado y con poca salud, y no puedo gastar el tiempo respondiendo a sus preguntas *in extenso*, ni tampoco pueden ser contestadas. La ciencia nada tiene que ver con Cristo, excepto en lo que respecta a que el hábito de la investigación científica hace al hombre prudente para admitir las pruebas. Personalmente, no creo que haya ocurrido nunca ninguna revelación. En cuanto a la vida futura, cada hombre debe juzgar por sí mismo entre las vagas probabilidades antagónicas".

Los pasajes que siguen ahora son extractos, algo abreviados, de una parte de su *Autobiografía*, escrita en 1876, en la que mi padre manifiesta la historia de sus ideas religiosas:

"Durante esos dos años me sentí inclinado a pensar mucho sobre la religión. Mientras estuve a bordo del *Beagle* fui completamente ortodoxo y recuerdo que algunos de los oficiales se burlaban cordialmente de mí (aunque también eran ortodoxos) porque citaba la *Biblia* como una autoridad incontrovertible en algunos puntos relacionados con la moral. Supongo que era la novedad del argumento lo que les divertía.

Pero gradualmente en ese tiempo, esto es de 1836 a 1839, llegué a comprobar que el Antiguo Testamento no era más digno de crédito que los libros sagrados indostánicos. Entonces, continuamente surgía ante mi pensamiento una gran pregunta que no podía desterrar: ¿puede creerse que si Dios fuese a hacer ahora una revelación a los indostánicos, hubiera permitido que estuviera relacionada con las creencias en Vishnu, Siva, etc. como la cristiandad está relacionada con el Antiguo Testamento? Esto me parecía completamente increíble.

Reflexionando más ampliamente en que para hacer creer a cualquier hombre sano los milagros en que se apoya la cristiandad sería un requisito imprescindible presentar las pruebas más claras de los mismos –y que cuanto más conocemos las leyes fijas de la naturaleza, menos creíbles resultan los milagros; que los hombres en aquel tiempo eran ignorantes y crédulos hasta un grado casi incomprensible para nosotros; que no puede demostrarse que los Evangelios hayan sido escritos simultáneamente con los acontecimientos; que difieren en muchos detalles importantes, demasiado importantes a mi parecer, para que se puedan admitir como las acostumbradas inexactitudes de los testigos oculares; por reflexiones tales como estas, en fin, que no menciono por creer que tienen la menor novedad o valor, sino porque influyeron sobre mí, llegué gradualmente a no creer en el cristianismo como una revelación divina. El hecho de que muchas falsas religiones se hayan difundido sobre grandes extensiones de la Tierra como el fuego griego, ha ejercido alguna influencia sobre mí.

Pero me sentía muy poco inclinado a abandonar mis creencias; estoy seguro de esto porque puedo recordar muy bien como muy frecuentemente inventaba ensueños en los que se descubrían, en Pompeya, o en cualquier otra parte, viejas cartas entre distinguidos romanos o manuscritos que confirmaban de la manera más sorprendente todo lo que estaba escrito en los Evangelios. Pero al dar más libre alcance a mi imaginación hallé cada vez más difícil inventar pruebas que bastaran para convencerme. Este descreimiento se deslizó sobre mí a una velocidad muy pequeña, pero al final fue completo. La velocidad fue tan lenta que no sentí ninguna angustia.

Aunque no pensé mucho en la existencia de un Dios personal hasta una época considerablemente posterior de mi vida, daré aquí las vagas conclusiones a las que he llegado. El

viejo argumento de la concepción de la naturaleza que daba Paley³⁵, que al principio me parecía tan concluyente, fallaba ahora que se había descubierto la ley de la selección natural. Ya no podemos argüir por más tiempo, por ejemplo, que el bello gozne de una concha bivalva, debe de haber sido hecho por un ser inteligente lo mismo que la bisagra de una puerta por el hombre. No parece haber más cálculo en la variabilidad de los seres orgánicos y en la acción de la selección natural que en la manera en que sopla el viento. Pero ya he examinado este asunto al final de mi libro denominado *La variación de los animales y plantas bajo la acción de la domesticación*³⁶, y el argumento que se dio allí nunca ha sido, que yo sepa, contestado.

Pero pasando por alto las bellas adaptaciones sin límites con las que por todas partes tropezamos, puede preguntarse: ¿cómo puede explicarse la ordenación generalmente beneficiosa del mundo? Algunos escritores están tan impresionados por la cantidad de sufrimiento que existe en la Tierra que, teniendo en cuenta a todos los seres sensibles, se preguntan si hay más miseria o felicidad; si el mundo, en su conjunto, es bueno o malo. A mi parecer, predomina decididamente la felicidad, pero esto sería muy difícil de probar. Si mi conclusión fuera verdadera, armonizaría bien con los efectos que se podrían esperar de la selección natural. Si todos los individuos de cualquier especie tuvieran habitualmente que sufrir en un grado extremo, desdeñarían el propagar su especie, pero no tenemos ninguna razón

35 William Paley (1743-1805). Filósofo y teólogo utilitarista británico, recordado por su analogía del relojero y sus argumentos para demostrar la existencia de Dios en su obra *Teología natural*. En esta obra, sistematiza un argumento anticipado por otros teólogos. Se trata del diseño inteligente, revelado por la organización de los organismos e ilustrado por la analogía del relojero: si encontráramos un reloj abandonado, la compleja configuración de las partes nos llevaría a concluir que todas las piezas han sido diseñadas para un mismo propósito y dispuestas para un uso concreto, y que alguna inteligencia superior debió de hacerlo. (N. del E.)

36 Mi padre pregunta si hemos de creer que las formas de los fragmentos de roca que los hombres reúnen para construir sus casas están predestinadas por ello. Si no, ¿por qué habríamos de pensar que las variaciones de los animales o plantas domésticos está preordenadas para el bien del cultivador? “Pero si abandonamos el principio en un caso... no podemos asignar ni una pizca de razón al pensamiento de que las variaciones semejantes en la naturaleza y el resultado de las mismas leyes generales, que han sido la base, a través de la selección natural, de la formación de los animales más perfectamente adaptados del mundo, inclusive el hombre, fueran intencional y especialmente guiadas.” *Variation of Animals and Plants under Domestication*, 1ª ed., Vol. II, pág. 431. (N. del A.)

para pensar que esto ha ocurrido nunca, por lo menos frecuentemente. Además, algunas otras consideraciones nos inducen a pensar que todos los seres sensibles han sido formados así para gozar, como regla general, de la felicidad.

Los que piensan, como lo hago yo, que todos los órganos corpóreos y mentales (excepto aquellos que no son ni ventajosos ni desventajosos para el poseedor) de todos los seres se han ido desarrollando por medio de la selección natural, o la supervivencia de los más aptos justamente con el uso o la costumbre, admitirán que estos órganos han sido formados para que sus poseedores puedan competir con éxito con otros seres y aumentar de esta manera su número. Ahora bien, un animal puede ser inducido a proseguir el curso de la acción que sea más beneficiosa para su especie haciéndole sufrir dolores, hambre, sed o temor, o por medio del placer, como al comer o al beber, y en la programación de las especies, etc., o por ambos medios combinados, como en la búsqueda de alimento. Pero el dolor o el sufrimiento de cualquier clase que sea, si se prolonga demasiado, ocasiona una depresión y disminuye el poder de acción, no obstante estar bien adaptado para que los seres se protejan contra cualquier peligro súbito. Por otra parte, las sensaciones agradables pueden prolongarse sin que ocasionen ningún efecto deprimente; al contrario, estimulan a todo el organismo para una acción aumentada.

En consecuencia, ha sucedido que la mayor parte de los seres sensibles, por medio de la selección natural, se ha desarrollado de tal manera que las sensaciones agradables vienen a ser sus guías naturales. Vemos esto en el placer por el ejercicio, aun a veces por el gran ejercicio del cuerpo, o de la mente, en el placer de nuestras comidas diarias, y especialmente en el placer derivado de la sociabilidad y del amor a nuestras familias. La suma de todos estos placeres, los cuales son habitual o frecuentemente periódicos, dan –yo difícilmente puedo dudarlo– a la mayor parte de los seres sensibles una mayor cantidad de felicidad que de desgracia, aunque muchos pueden, en ocasiones, sufrir enormemente. Tal sufrimiento es perfectamente compatible con la idea de la selección natural, que no es perfecta en su acción, pues tiende solamente a hacer a cada especie lo más apta posible en la batalla por la existencia con las otras especies, en circunstancias maravillosamente complejas y cambiantes.

Nadie niega que haya una gran cantidad de sufrimiento en el mundo. Algunos han tratado de explicar esto, en relación al hombre, imaginando que sirve para su mejoramiento moral. Pero el número de hombres en el mundo no es nada en comparación con el de todos los otros seres sensibles, y estos sufren a menudo extraordinariamente sin ningún mejoramiento moral. Este viejísimo argumento de la existencia del sufrimiento contra la existencia de una Primera Causa Inteligente, me parece a mí muy fuerte; mientras que, como acabo de señalar, la presencia de muchos sufrimientos concuerda bien con la idea de que todos los seres orgánicos se han desarrollado mediante la variación y selección natural.

En la actualidad el argumento más usual de la existencia de un Dios inteligente surge de la profunda convicción interna y de los sentimientos que experimenta la mayor parte de las personas.

Al principio, por sentimientos análogos a los que acabo de referir, fui llevado (aunque no creo que el sentimiento religioso haya estado nunca vigorosamente desarrollado en mí) a la firme convicción de la existencia de Dios y de la inmortalidad del alma. Escribí en mi *Diario*, mientras estaba en medio de la grandeza de la selva brasileña: 'No es posible dar una idea adecuada de los elevados sentimientos de maravilla, admiración y devoción que llenan o animan nuestra mente'. Recuerdo bien mi convicción de que hay algo más en el hombre que la simple respiración de su cuerpo, pero ahora las escenas grandiosas no darían lugar a que ninguno de esos sentimientos y convicciones surgiesen en mi pensamiento. Verdaderamente, puede decirse que soy lo mismo que un hombre que se ha vuelto daltónico y a quien la creencia universal de los hombres en la existencia del rojo hace que su presente pérdida de percepción no pueda considerarse, en modo alguno, como una prueba de valor.

Este argumento sería válido si todos los hombres de todas las razas tuvieran la misma convicción íntima de la existencia de Dios, pero nosotros sabemos que este no es ni con mucho el caso. Por tanto, no puedo comprender por qué tales convicciones y sentimientos íntimos han de ser de ningún peso como prueba de que realmente existe. El estado de ánimo que al principio provocaban en mí las grandes escenas, y que estaba íntimamente relacionado con la creencia en Dios, no difería esencialmente de

lo que se llama a menudo el sentido de lo sublime; y por muy difícil que pueda ser el explicar la génesis de esta sensación, difícilmente puede adelantarse como un argumento de la existencia de Dios, lo mismo que ocurre con las vigorosas aunque vagas sensaciones similares despertadas por la música.

Con respecto a la inmortalidad, nada me demuestra (tan claramente) que es un pensamiento fuerte y casi instintivo, como la consideración de la idea, sustentada ahora por la mayor parte de los físicos, de que el Sol y los planetas llegarán con el tiempo a ser demasiado fríos para permitir la vida, a menos que algún gran cuerpo se estrelle contra el Sol y le dé una nueva vida. Creyendo, como lo pienso yo, que el hombre será en un futuro distante una criatura mucho más perfecta de lo que es en la actualidad, es un pensamiento intolerable el de que él y todos los otros seres sensibles estén sentenciados a una aniquilación completa tras este largo y lento progreso continuado. Para aquellos que admiten la inmortalidad del alma humana, la destrucción de nuestro mundo no les parecerá tan espantosa.

Otra fuente de convicción de la existencia de Dios, relacionada con la razón y no con el sentimiento, me pareció que tenía mucho más peso. Esta se desprende de la extraordinaria dificultad o más bien imposibilidad de concebir este inmenso y maravilloso Universo –inclusive el hombre, con su capacidad de reflexionar sobre el pasado y el futuro– como el resultado de una continuidad ciega o de la necesidad. Cuando reflexionaba de esta manera, me sentía inclinado a considerar una Causa Primera, dotada de una inteligencia en ciertos aspectos análoga a la del hombre, y entonces sí merecí ser llamado teísta. Esta conclusión estaba firmemente arraigada en mi mente, por lo que puedo recordar, por el tiempo en que escribí *El origen de las especies*, y desde entonces ha venido debilitándose gradualmente con muchas fluctuaciones. Pero entonces surge la duda: ¿se le puede creer a la mente del hombre –que se ha desarrollado, a mi parecer, a partir de una mente tan rudimentaria como la que poseen los animales inferiores– cuando imagina tan grandes conclusiones?

No puedo pretender arrojar la última luz sobre problemas tan profundos. El misterio del comienzo de todas las cosas es insoluble para nosotros, y yo, por lo menos, debo estar contento de seguir siendo un agnóstico”.



ESCRITORIO DE DARWIN, EN SU CASA DE DOWN, HOY CONVERTIDA EN MUSEO.

Las siguientes cartas repiten hasta cierto punto lo que acabamos de transcribir de su autobiografía. La primera se denomina *Los límites de la ciencia: un diálogo*, y fue publicada en el *Macmillan's Magazine*, en julio de 1861:

“11 de julio de 1861

Srta. Julia Wedgwood:

Alguien nos ha enviado el *Macmillan's Magazine* y debo decirle lo mucho que admiro su artículo, aunque al mismo tiempo debo confesarle que no he podido seguirla claramente en algunas partes, lo cual probablemente se debe principalmente a que no estoy acostumbrado en modo alguno a la sucesión metafísica del pensamiento. Veo que usted entendió perfectamente mi libro³⁷ y que tuve un gran éxito con mis críticos. Las ideas de la última página han cruzado vagamente por mi mente varias veces. Por causa de varios corresponsales

37 Se refiere a *El origen de las especies*. (N. del A.)

me he visto obligado últimamente a pensar, o más bien, a tratar de pensar, en algunos de los principales puntos examinados por usted. Pero el resultado ha sido para mí un laberinto –algo semejante al pensamiento sobre el origen del mal al que usted alude–. Nuestra mente se rehúsa a considerar que este Universo, tal como es, no ha sido ideado: sin embargo, donde cabría esperar más planeamiento, esto es, en la estructura de un ser sensible, cuanto más pienso sobre el tema menos pruebas puedo ver de que haya habido algo planeado. Asa Gray y algunos otros consideran cada variación, o al menos cada variación beneficiosa (que el Dr. Gray compararía con las gotas de agua³⁸ que no caen sobre el mar sino sobre la tierra, para fertilizarla), como si hubieran sido dirigidas providencialmente. Sin embargo, cuando yo le pregunto si considera cada variación de la paloma de las rocas, mediante las cuales el hombre ha hecho por acumulación una paloma buchona o de cola en abanico, como providencialmente ideadas para la diversión del hombre, no sabe qué contestar; y si él o cualquier otro admiten que estas variaciones son accidentales, en cuanto a lo que concierne al propósito (por supuesto no accidentales en cuanto a su causa y origen), entonces no puedo ver ninguna razón para que clasifiquen la acumulación de variaciones mediante las cuales se ha formado el magníficamente adaptado pájaro carpintero, como ‘ideadas providencialmente’. Porque sería fácil imaginarse que el buche dilatado de la paloma buchona o la cola de la paloma de cola en abanico tenían alguna utilidad para los pájaros en estado salvaje con sus peculiares hábitos de vida. Estas son las consideraciones que me dejan perplejo respecto al providencialismo, pero no sé si a usted le interesa oírlos”.

38 Se refiere a la metáfora del Dr. Gray sobre la gota de agua, que aparece en el ensayo *Darwiniana*: “Toda la vida animal de un país depende completamente de la vegetación, y la vegetación depende de la lluvia. La humanidad procede del océano, es elevada de su superficie mediante el calor de sol y arrastrada al interior de los países por el viento. Pero aquella multitud de gotas que vuelven a caer en el océano están tan desprovistas de causa final como las variedades incipientes que no conducen a nada. ¿Ha de suponerse por tanto que la lluvia que se otorga al suelo con tal orden y regularidad no está destinada a sustentar la vida animal y vegetal?”. (N. del A.)

Refiriéndose al tema del providencialismo, escribió (julio de 1860) al Dr. Gray:

“Unas palabras más sobre las ‘leyes ideadas’ y los ‘resultados involuntarios’. Veo un pájaro que necesito para comer, tomo mi escopeta y lo mato. Hago esto *intencionalmente*. Un pobre hombre que se encuentra bajo el árbol resulta muerto por un rayo. ¿Piensa usted (realmente me gustaría oírlo) que Dios *intencionalmente* mató a este hombre? Muchas o la mayor parte de las personas piensan esto; yo no puedo ni quiero. Si usted cree eso, ¿cree que cuando una golondrina atrapa a un mosquito, Dios había establecido que esa particular golondrina atrapase a ese particular mosquito en ese particular instante? Yo creo que el hombre y el mosquito están en la misma categoría. Si no están previstas las muertes ni del hombre ni del mosquito, no veo ninguna razón convincente para creer que su primer alumbramiento o producción sea necesariamente intencional”.

Y, luego a William Graham Sumner³⁹:

“Down, 3 de julio de 1881

Estimado señor:

Espero que no piense que es una intrusión de mi parte si lo felicito cordialmente por el placer que me ha ocasionado la lectura de su admirable y bien escrito *Credo de la ciencia*, aunque todavía no lo he concluido, pues ahora que soy viejo leo muy lentamente. Hace muchísimo tiempo que ningún otro libro me había interesado tanto. Su obra debe de haberle costado varios años de esfuerzo y mucha labor intensa, sacrificando todos sus ratos libres por el trabajo.

Probablemente no esperaba que nadie estuviese por completo de acuerdo con usted en tan profundos temas; y hay

39 William Graham Sumner (1840-1910). Profesor estadounidense de la Universidad de Yale. Darwinista social, autor de numerosos ensayos sobre economía, historia, política, sociología y antropología. (N. del A.)

algunos puntos en su libro que yo no puedo digerir. El principal es el de que la existencia de las llamadas leyes naturales implica un propósito. No puedo comprenderlo. Sin mencionar el que muchos suponen que algún día se demostrará que las diversas grandes leyes se desprenden inevitablemente de alguna ley simple, tomando las leyes tal como las conocemos ahora y considerando la Luna, donde la ley de gravitación –y, a no dudarlo, la de la conservación de la energía– o la teoría atómica, etc., etc. son válidas, no puedo comprender que haya entonces necesariamente un propósito.

¿Habría intención en los menores organismos aislados, desprovistos de conciencia, que existan en la Luna? Pero yo no he tenido práctica en el razonamiento abstracto y puedo estar completamente desviado. Sin embargo, usted ha expresado mi convicción íntima, aunque mucho más viva y claramente de lo que hubiera podido hacerlo yo, de que el Universo no es el resultado de la casualidad⁴⁰. Pero entonces siempre surge en mí la terrible duda acerca de si las convicciones de la mente humana, que se ha desarrollado a partir de la mente de los animales inferiores, son de algún valor o acaso absolutamente seguras. ¿Crearía alguien en las convicciones de la mente de un mono, si es que hubiera alguna convicción en tal mente? En segundo lugar, pienso que podría argumentar en contra de la enorme importancia que usted atribuye a las opiniones de nuestros más grandes hombres; yo estoy acostumbrado a reflexionar mucho acerca de hombres de segunda, tercera y cuarta categoría, de gran importancia, sin embargo, por lo menos en cuando a la ciencia se refiere. Finalmente, podría demostrarle que la lucha por la selección natural ha hecho más, y continúa haciéndolo, por el progreso de la civilización, de lo

40 El Duque de Argyll (*Good Words*, abril de 1885) ha recordado unas pocas palabras sobre el tema intercambiadas con mi padre en el último año de su vida: "... en el curso de esta conversación le dije al Sr. Darwin, respecto de algunos de sus notables trabajos como *Fertilización de las orquídeas*, *La formación de humus vegetal por la acción de las lombrices de tierra* y algunas otras observaciones que hizo de los maravillosos planes que existen para ciertos propósitos en la naturaleza, que era imposible considerarlos sin comprender que fueran el efecto y la expresión de una inteligencia. Nunca olvidaré la respuesta del Sr. Darwin. Me miró muy duramente y dijo: 'Bien, eso a veces se me ocurría a mí con fuerza abrumadora, pero en otros tiempos'. Luego, sacudiendo la cabeza vagamente, agregó: 'Parece irse borrando'". (N. del A.)

que usted parece estar inclinado a admitir. ¡Recuerde el peligro que las naciones de Europa corrieron, no hace tantos siglos, de ser arrolladas por los turcos, y lo ridícula que parece ahora esa idea!

Las razas llamadas caucásicas, más civilizadas, han batido al vacío turco en la lucha por la existencia. Mirando hacia atrás en el mundo, a no mucha distancia, ¡qué número infinito de razas inferiores han sido eliminadas por las razas más civilizadas en toda su extensión! Pero no escribiré más y no mencionaré los muchos puntos de su trabajo que me han interesado enormemente. En verdad, tengo motivos para disculparme por las molestias que le he ocasionado con mis impresiones y mi única excusa es la excitación que ha despertado en mi mente la lectura de su libro.

Quedando, estimado señor, suyo afectísimo”.

Darwin hablaba poco de estos asuntos y yo no puedo contribuir con ningún recuerdo de sus conversaciones que agregase algo a la impresión que acabamos de dar a su actitud hacia la religión⁴¹.

Sin embargo, algunas ideas más sobre sus puntos de vista pueden recogerse de las observaciones circunstanciales hechas en sus cartas.

41 El Dr. Aveling ha publicado el resumen de una conversación mantenida con mi padre. Creo que los lectores de este folleto (*Las opiniones religiosas de Charles Darwin*, Free Thought Publishing Company, 1883) pueden ser inducidos a error viendo más parecido del que realmente existía entre la posición de mi padre y la del Dr. Aveling; y digo esto a pesar de mi convicción de que el Dr. Aveling relata con toda imparcialidad sus impresiones de las opiniones de mi padre. El Dr. Aveling trató de demostrar que los términos “agnóstico” y “ateo” son prácticamente equivalentes –que un ateo es alguien que, sin negar la existencia de Dios, no tiene Dios, ya que verdaderamente no está convencido de la existencia de la divinidad–. Las réplicas de mi padre implican su preferencia por la actitud no agresiva de “agnóstico”. El Dr. Aveling parece considerar la ausencia de agresividad de las opiniones de mi padre como una distinción poco esencial entre ellas y las suyas propias. Pero, a mi juicio, son precisamente las diferencias de este tipo las que lo distinguían tan completamente de la clase de pensadores a la que pertenece el Dr. Aveling. (N. del A.)

CRONOLOGÍA DE LA VIDA Y LA OBRA DE DARWIN

- 1809 Nace el 12 de febrero. Sus padres son Robert Darwin y Susannah Wedgwood.
Jean-Baptiste de Lamarck publica *Filosofía zoológica*.
- 1817 Muere su madre.
- 1825 Inicia estudios de Medicina en la Universidad de Edimburgo.
- 1826 Lee la *Zoonomía*, de su abuelo Erasmus Darwin. Inicia estudios de Zoología con el doctor Robert Grant, quien le expone las ideas de Lamarck.
Thomas Robert Malthus publica la sexta y definitiva edición de *Ensayo sobre el principio de la población* (cuya primera edición se conoció en 1798).
- 1828 Ante su apatía respecto de la Medicina, su padre le ordena que interrumpa sus estudios. Tras analizar las obras teológicas de William Paley, decide estudiar Teología en la Universidad de Cambridge.
- 1829 En Cambridge establece amistad con el reverendo John Stevens Henslow y se apasiona por las Ciencias Naturales.
Muere Lamarck.
- 1830 Lee a Alexander von Humboldt. Se publica el primer volumen de *Principios de geología*, de Charles Lyell.
- 1831 Termina sus estudios en Cambridge y acepta participar como naturalista en una expedición de relevamiento geográfico alrededor del mundo. El 27 de diciembre zarpa a bordo del *Beagle*, bajo el mando del capitán Robert Fitz-Roy.
- 1832 Después de explorar las costas patagónicas y las islas Malvinas, el *Beagle* se interna en los mares de Tierra del Fuego y permanece durante semanas en las cercanías del cabo de Hornos a consecuencia de un huracán.

- 1834 Se embarca en un segundo crucero del *Beagle* por las aguas de Tierra del Fuego y participa de un relevamiento de las costas del océano Pacífico en Sudamérica.
- 1836 Después de cinco años de navegación, el *Beagle* vuelve a Inglaterra. Se incorpora a la Sociedad Geológica.
- 1837 Se establece en Londres, donde prepara la publicación de su reseña del viaje.
- 1839 Se casa con su prima, Emma Wedgwood. Publica la primera edición de *Viaje de un naturalista alrededor del mundo*. Recopila las notas del viaje y publica el primer volumen con el título de *Zoología del viaje del Beagle*. Los otros tres tomos aparecerán en los tres años siguientes. Se incorpora a la Sociedad Real.
- 1842 Publica *Geología del viaje del Beagle*. Redacta el primer esbozo de la teoría de la evolución. Abandona Londres para establecerse en Down.
- 1844 Redacta en forma provisoria un ensayo sobre la teoría de la evolución que no está destinado a la publicación.
- 1848 Muere su padre, Robert Darwin.
- 1851 Publica las dos primeras monografías sobre los cirrípedos; las otras dos aparecerán en 1854.
- 1852 Herbert Spencer publica un ensayo sobre el evolucionismo titulado *La hipótesis del desarrollo*.
- 1858 Lee en la Sociedad Linneana una nota sobre la evolución por selección natural, y presenta otra de contenido análogo que Alfred Wallace le envió desde Indonesia.
- 1859 Publica la primera edición de *El origen de las especies*.
- 1860 Se producen las primeras reacciones violentas contra las tesis evolucionistas, entre ellas, una virulenta conferencia del obispo William Wilberforce.
- 1862 Publica *Fertilización de las orquídeas*.
- 1863 Thomas Henry Huxley publica *El puesto del hombre en la naturaleza*, de claro sello darwiniano.
Lyell publica *La antigüedad del hombre*, en el cual se acepta, con algunas reservas, las tesis evolucionistas.
- 1864 Recibe la medalla "Copley", el más alto reconocimiento de Gran Bretaña al mérito científico.
- 1868 Publica *Variaciones de los animales y las plantas bajo domesticidad*.

- 1871 Publica *Sobre la expresión de las emociones en el hombre y en los animales*.
- 1877 Es nombrado doctor *honoris causa* de la Universidad de Cambridge. Publica *Las diferentes formas de flores en plantas de la misma especie*.
- 1880 Escribe *El poder del movimiento en las plantas*.
- 1881 Publica *La formación de humus vegetal por la acción de las lombrices de tierra*. Completa su breve *Autobiografía o Recuerdos del desarrollo de mi mente y mi carácter*, que será publicada unos años más tarde.
- 1882 Muere en Down el 19 de abril, después de algunos días de enfermedad. Los personajes más destacados de la ciencia británica y figuras internacionales asisten a los funerales. Su cuerpo está sepultado en la Abadía de Westminster.

ÍNDICE

Prólogo: Charles Darwin, un gigante con dimensión humana, por el Dr. Sebastián Apesteguía.....	7
Nota preliminar, por Francis Darwin.....	15
Autobiografía, por Charles Darwin	17
La vida cotidiana de mi padre, por Francis Darwin.....	71
La religión de Charles Darwin, por Francis Darwin.....	105
Cronología de la vida y la obra de Darwin.....	121



Fundación de Historia Natural Félix de Azara

La publicación de esta colección cuenta con el apoyo y asesoramiento técnico-científico de la Fundación de Historia Natural Félix de Azara, una organización no gubernamental y sin fines de lucro creada el 13 de noviembre del año 2000, con el objetivo de contribuir a la conservación de la naturaleza y de los bienes culturales; al desarrollo de la ciencia; y al adecuado uso sustentable de los recursos naturales.

Desde sus inicios –y actualmente a través del Departamento de Ciencias Naturales y Antropología - CEBBAD de la Universidad Maimónides– apoya proyectos de investigación y conservación; promueve la edición de libros, monografías, guías de campo y publicaciones periódicas; fomenta la gestión y la educación ambiental, la divulgación científica y los trabajos vinculados a la historia y la filosofía de la ciencia; contribuye a la formación y conservación de colecciones; posee una biblioteca especializada; proyecta un moderno museo de historia natural; efectúa exposiciones; realiza trabajos de campo; organiza y auspicia congresos y jornadas; da cursos y conferencias; y en pocas palabras desarrolla todo tipo de emprendimientos que contribuyan al estudio y la conservación del patrimonio natural y cultural.

Interactúa con más de 800 instituciones en todo el mundo y ha establecido más de treinta convenios de cooperación con organizaciones nacionales e internacionales.

Para alcanzar sus fines busca el consenso entre los distintos sectores de la sociedad - organismos gubernamentales y privados, instituciones académicas y sociales, etc.- y cuenta con el apoyo de organismos internacionales, empresas, fundaciones y donantes particulares.

La Fundación rinde homenaje en su denominación a Félix de Azara (1742-1821), un verdadero ilustrado del siglo XVIII que se mostró deseoso de adquirir conocimientos y mejorar el mundo que lo rodeaba. Así lo manifestó claramente durante su actuación en la región rioplatense entre 1782 y 1801. En esos años se dedicó a los estudios zoológicos (particularmente de aves y mamíferos), geográficos, cartográficos, etnográficos e históricos. El nombre Félix de Azara es además común al área de principal desenvolvimiento de la Fundación, que es la región rioplatense: Argentina, Paraguay y Uruguay.

 **Universidad Maimónides**

Departamento de Ciencias Naturales y Antropología
CEBBAD - Instituto Superior de Investigaciones
Universidad Maimónides

Valentín Virasoro 732 (C1405BDB)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Teléfono: 011-4905-1100 (int. 1228).

E-mail: secretaria@fundacionazara.org.ar

Página web: www.fundacionazara.org.ar

Otros títulos de nuestra editorial

LA CIUDAD ENCANTADA DE LA PATAGONIA

La leyenda de los Césares
PEDRO DE ANGELIS (COMP.)

INDÍGENAS Y MISIONEROS EN LA PATAGONIA

*Huellas de los salesianos en la
cultura y religiosidad de
los pueblos originarios*
MARÍA ANDREA NICOLETTI

LA CONQUISTA DE LAS QUINCE MIL LEGUAS

*Ensayo para la ocupación definitiva
de la Patagonia (1878)*
ESTANISLAO S. ZEBALLOS

SOLO, RUMBO A LA CRUZ DEL SUR

*El crucero del "Lehg"
a través del Atlántico*
VITO DUMAS

VIAJE DE EXPLORACIÓN EN LA PATAGONIA AUSTRAL

(1885-1886)
LUIS JORGE FONTANA

EXPLORACIÓN DE LA PATAGONIA NORTE

*Un viajero inglés en el
Nahuel Huapi (1862-1863)*
GUILLERMO E. COX

CAUTIVO EN LA PATAGONIA

*Un norteamericano en la
tierra de los "gigantes" (1849)*
BENJAMIN FRANKLIN BOURNE

DIARIO DE LA PATAGONIA

*Notas y reflexiones
de un naturalista sensible*
CHARLES DARWIN

RESEÑAS DE LA PATAGONIA

*Andanzas, penurias
y descubrimientos de
dos pioneros de la ciencia*
FLORENTINO Y CARLOS AMEGHINO

ABORÍGENES DE LA PATAGONIA

*Los Onas: tradiciones,
costumbres y lengua*
JOSÉ MARÍA BEAUVOIR

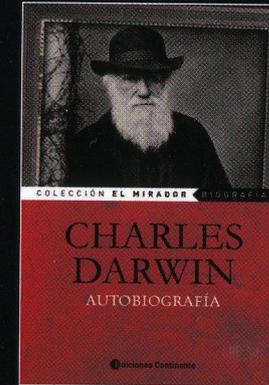
EXPEDICIÓN A LA PATAGONIA

*Un viaje a las tierras
y mares australes
(1881-1882)*
GIACOMO BOVE

DESCRIPCIÓN DE LA PATAGONIA

*Geografía, recursos, costumbres y
lengua de sus moradores (1730-1767)*
THOMAS FALKNER

De la colección de **PAPELES JPG**
en <http://padron.entretemas.com.ve>



OTROS TÍTULOS
EN ESTA EDITORIAL

Thomas Falkner
**Descripción de
la Patagonia**

Geografía, recursos, costumbres
y lengua de sus moradores
(1730-1767)

George C. Musters

Vida entre los Patagones

Un año de excursiones desde
el estrecho de Magallanes
hasta el río Negro (1869-1870)

Auguste Guinnard

**Tres años entre
los patagones**

Apasionado relato de un
francés cautivo en la Patagonia
(1856-1859)

A. de Viedma y B. Villarino

Diarios de navegación

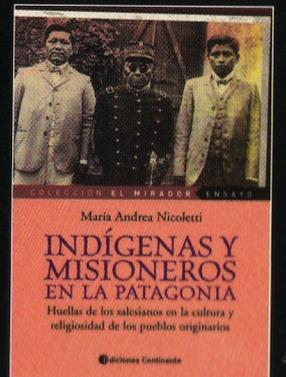
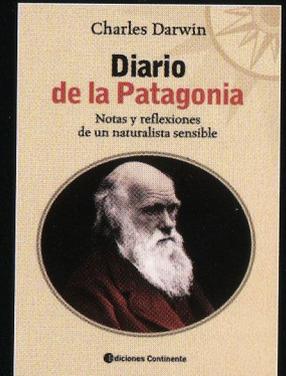
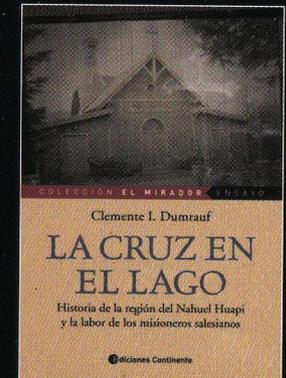
Expediciones por las costas
y ríos patagónicos (1780-1783)

F H N
FUNDACIÓN
DE HISTORIA NATURAL
FELIX DE AZARA

Ediciones Continente

Pavón 2229 (C1248AAE) Buenos Aires
Tel. (54-11) 4308-3696 Fax (599) 4990

OTROS TÍTULOS EN ESTA EDITORIAL



Ediciones Continente