

---

# Alfred Russell Wallace\*

Hugo Diego Blanco

Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades  
Universidad Autónoma de Puebla

En un salón particularmente amplio del museo de la ciudad británica de Derby, una joven estudiante de biología observa los alargados brazos del esqueleto de un orangután, camina alrededor de la vitrina, esquiva el reflejo de su propio rostro y después abre una pequeña libreta blanca para anotar las características óseas de aquel mamífero. En esa misma libreta se encuentra escrita la frase de un poeta religioso, con la que la joven estudiante imagina las posibilidades del trabajo y la habilidad de los naturalistas del siglo XIX: "Las cuatro estaciones del hombre son el oido, la vista, la palabra y el tacto". El mundo de la naturaleza para ser expresado mediante palabras necesita antes ser escuchado, observado, sentido. La exploración de ríos, islas, selvas no es sólo un método de investigación sino también una disposición que antecede a cualquier conocimiento. La estudiante de biología admira el esqueleto del orangután aunque ignora la historia que se encuentra encerrada en aquella vitrina. No sabe que un naturalista inglés convirtió a la isla de Borneo en escenario de sus afanes científicos y que en el año de 1855 navegó innumerables veces entre los signos de admiración y las preguntas que lo acompañaban en su viaje por el río Sarawak colecciónando mariposas y disparando con su escopeta a cuanto primate se cruzaba por su camino. Alfred Russell Wallace había experimentado las mismas sensaciones cuando algunos años antes viajó en una expedición de similares objetivos por el río Amazonas en busca de peces, insectos y aves al lado de su amigo Henry Walter Bates. Las amistades son otra de las formas del destino y en

las conversaciones entre Wallace y Bates se reunieron la voluntad con la entomología y las expectativas con las exploraciones de campo. Esencial enseñanza fue la que adquirió Wallace de Bates sobre todo si recordamos que el primero tuvo que abandonar la escuela a los catorce años de edad y educar su espíritu mediante la lectura y las conversaciones con amigos inteligentes.

El itinerario del esqueleto del orangután muestra de diversas maneras las múltiples relaciones de la ciencia con la naturaleza. La distancia que existe entre un animal que se desplaza con saltos y a través de lianas por los inmensos árboles de Borneo y el esqueleto clasificado con sustantivos latinos en un museo británico revela al mismo tiempo la transformación de la naturaleza en objeto de estudio y la intención del estudio de las transformaciones de la naturaleza. El esqueleto de un orangután se convierte así en un objeto que tiene historia y que presupone una aventura existencial e intelectual. Porque Alfred Russell Wallace no sólo tuvo que leer el diario que Darwin escribió en un laboratorio flotante como lo fue el *Beagle* y el *Ensayo sobre el principio de la población* de Thomas Robert Malthus para reflexionar y convertir en suyos los temas de la historia natural; también se vio precisado a viajar, naufragar, caminar, cazar, ir en busca de la complejidad del mundo para entonces si admirar la naturaleza como si se tratara de un libro abierto en donde los insectívoros y los roedores, los quelonios y los marsupiales son signos del idioma de la historia natural y todos los topos y los chacales, las tortugas y los elefantes son palabras de un lenguaje que es necesario traducir e interpretar. Un científico que es al mismo tiempo un cazador, y un explorador que es al mismo tiempo un

\*Prólogo al libro *El Archipiélago Malayo*, de Alfred R. Wallace, que publicará el CONACULTA.

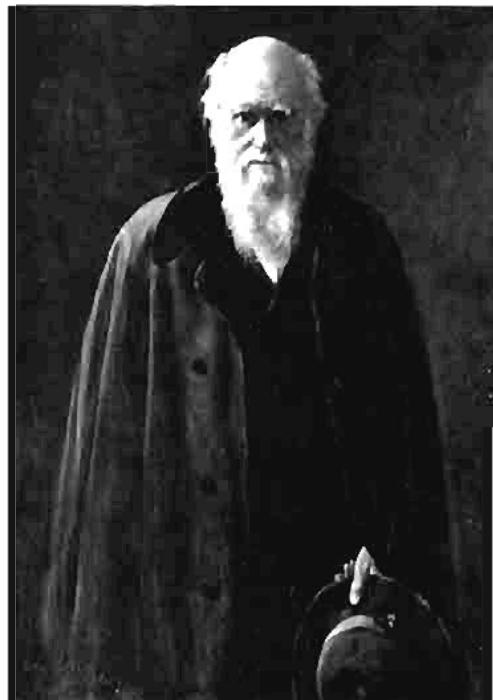
taxidermista. Los libros, la selva, los pantanos y las montañas son su laboratorio. *El Archipiélago Malayo* fue escrito por Wallace después de un viaje de exploración que realizó entre 1854 y 1862. Esta obra constituye una pieza importante en la historia de la teoría de la evolución y de la biología moderna, de ahí la relevancia de la presente edición que es la primera que se hace en lengua española. *El Archipiélago Malayo* nos ofrece además un acceso privilegiado al episodio singular, motivo de variadas controversias, y que se refiere a la relación entre Wallace y Darwin y la paternidad de la teoría de la selección natural y el origen de las especies pues fue precisamente Ternate, capital de la isla Halmahera en las Molucas, el lugar desde donde Wallace envió a Darwin el 12 de marzo de 1858 un pequeño ensayo y una carta en donde resumía su interpretación de la teoría de la selección natural y la evolución de las especies casi dos años antes de que Darwin publicara *El origen de las especies*. El 18 de junio de 1858, cuando Darwin ha leído ya la carta y el ensayo de Wallace, el naturalista del *Beagle* hace partícipe de su asombro y, en cierta medida, desasosiego a Charles Lyell, el autor de los

*Principios de geología*. Lyell había recomendado a Darwin en diferentes ocasiones la pertinencia de publicar un resumen de sus teorías antes de dar a conocer la monumental obra que pensaba escribir. Esto es lo que explica el tono y ciertas frases con las que el autor de *La descendencia del hombre y la selección sexual* se dirige a Lyell. "Sus palabras —escribe resignadamente Darwin— se han cumplido con creces: debería haberme anticipado. Eso dijo usted cuando le expliqué aquí mi teoría de que la 'selección natural' depende de la lucha por la existencia." Pero Darwin había hecho de la paciencia el sustento de su método de trabajo y desde su regreso del viaje a bordo del *Beagle* en 1836 dedicó buena parte de su tiempo al estudio comparativo de millares de especies diferentes así como a la realización de minuciosos estudios que si bien anudaban sus experiencias de observador y teórico de la naturaleza no abordaban de manera directa el estudio de la evolución. Darwin había publicado otros libros antes de escribir *El origen de las especies* en 1859. Veinte años antes, las librerías de Londres exhibieron en sus escaparates la primera edición del célebre *Diario de las investigaciones sobre la geología y la historia natural de los países visitados durante el viaje del H.M.S. Beagle, bajo el mando del capitán Fitz Roy de 1832 a 1836*. Los cinco volúmenes de su *Zoología* aparecieron entre 1840 y 1843 y los tres volúmenes de las *Observaciones geológicas* hechas sobre el *Beagle* salieron de la imprenta de 1842 a 1846. Tras ocho años de investigaciones Darwin presentó la monografía sobre los *Cirrípedos* en cuatro volúmenes que fueron editados de 1851 a 1854. Cuando llegó a Down, en el condado de Kent, la carta de Wallace en 1858, Darwin había ocupado ya varios años en el estudio de la selección natural y la evolución de las especies. "Nunca he visto una coincidencia más sorprendente —confesaría a Lyell. ¡Si Wallace tuviera la copia de mi esquema hecha en 1842 no podría haberlo resumido mejor! Sus mismos términos son ahora los títulos de mis capítulos." No exagera Darwin cuando califica de asombrosa la coincidencia de sus ideas con las de Wallace pues no sólo los razonamien-



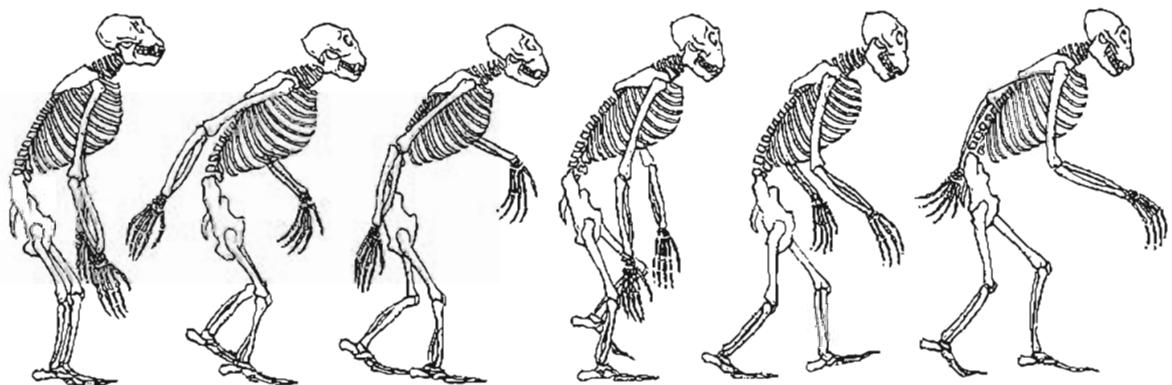
Alfred Russell Wallace (1823-1913).

tos sobre los procesos de la naturaleza eran semejantes sino también las palabras con las que se referían a ellos. Wallace había publicado en *Annals and Magazine of Natural History* en 1855 un ensayo titulado "Sobre la ley que ha regido la introducción de nuevas especies". Darwin leyó con interés dicho trabajo y dirigió al propio Wallace algunos comentarios en una carta fechada en Moor Park, el 1 de mayo de 1857. Darwin inicia su misiva agradeciendo a Wallace las líneas que éste le había escrito desde las Célebes el 10 de octubre del año anterior. Con estas referencias podemos entender que una línea de correspondencia estimulante existía entre el sobrio científico nacido en Shrewsbury el 12 de febrero de 1809 y cuyo abuelo –Erasmus Darwin– fue en su época un reconocido filósofo de la naturaleza y el vivaz naturalista nacido en 1823 que lo mismo se entusiasmaba por el socialismo de Robert Owen que por el espiritismo. Cuando Darwin inició el viaje a bordo del *Beagle*, Wallace tenía tan sólo nueve años y en aquel tiempo sobrevivía con dificultades al lado de una familia pobre y numerosa en Monmouthshire, en el sur de Gales. De la respuesta de Darwin a Wallace, podemos detenernos en un párrafo que anuncia ya el cruce de preguntas y conclusiones que compartieron ambos pensadores en el origen de la teoría de la selección natural y la evolución de las especies. "Deduzco claramente de su carta y aún más de su trabajo publicado en los *Annals* hace un año o más, que nuestro razonamiento ha sido en gran medida semejante y que hemos llegado a conclusiones parecidas." Wallace y Darwin se encontraban lejos de las construcciones de árboles genealógicos de la descendencia animal que habían ocupado la atención de destacados filósofos de la naturaleza que les antecedieron. Ambos consideraban únicamente como una curiosidad en la historia del pensamiento la opinión de Empédocles, según la cual, la unión casual de las partes del cuerpo de los animales terminó por formar los organismos conocidos. De esta forma una especie de improvisada danza reunió manos, cabeza, dedos, antebrazos, pies y realizó las más diversas combinaciones. Siguiendo el juicio con el que Julian



Charles Darwin (1809-1882).

Huxley inicia su libro sobre Darwin, en donde afirma que la teoría de la evolución fue un descubrimiento que revolucionó los dominios de la biología, podemos detenernos a considerar la circunstancia que llevó a dos pensadores a resolver de la misma forma un problema que habían acometido por diferentes caminos. Más que una feliz coincidencia, el encuentro intelectual entre Wallace y Darwin es un acontecimiento que subraya la originalidad de los procesos de pensamiento en donde las influencias culturales y la capacidad de análisis y seducción son sólo la punta de un iceberg prodigioso. En cierto sentido, la noticia que Darwin recibió al leer la carta de Wallace en 1858, debió de haber sido considerada como un acontecimiento previsible más que como una sorpresa, pues un año antes el mismo Charles Darwin escribía a Alfred Russell Wallace una carta que es necesario tomar en cuenta: "Respecto del trabajo en los *Annals*, estoy de acuerdo en la certeza de su ensayo, casi palabra por palabra y me atrevería a decir que coincidiría usted conmigo en que es muy raro descubrir en uno un asentimiento tan absoluto a un trabajo teórico; porque es lamentable el modo en que cada hombre saca sus propias diferentes conclusiones de idénticos hechos". En la misma correspondencia Darwin recuerda



que hacia más de veinte años que había iniciado su primer cuaderno de notas "sobre la cuestión de cómo y en qué modo se diferencian mutuamente las especies".

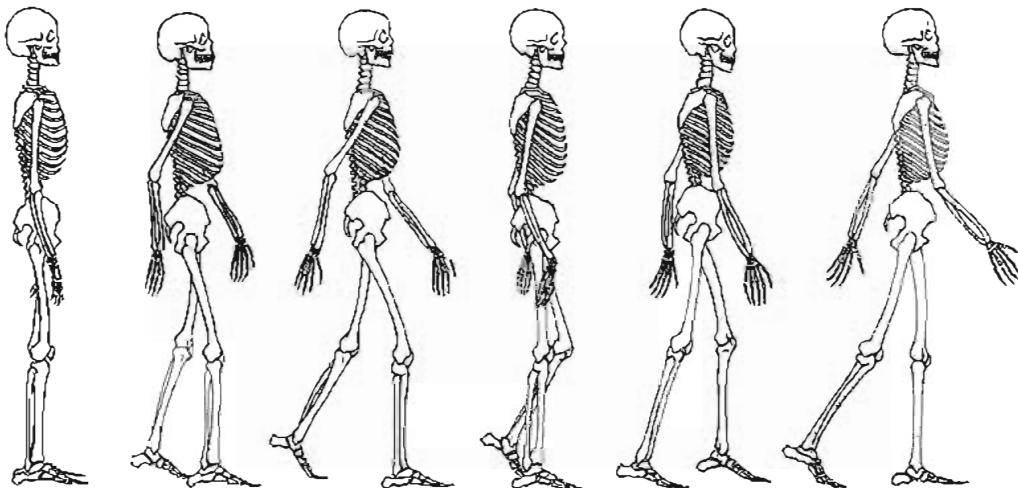
Conociendo estas cartas resulta paradójico que la expedición de Wallace al archipiélago malayo despertara en Darwin singulares expectativas y que el producto de dichas expectativas haya sido en algún momento el abatimiento y la tristeza del naturalista del *Beagle*. Escuchemos las opiniones de Charles Darwin sobre este asunto:

No sabía que pensaba usted permanecer tanto tiempo en el archipiélago malayo, me gustaría beneficiarme con la publicación de sus viajes allí antes de que salga mi libro, pues sin duda recogerá una enorme cosecha de datos... Me asombra saber que espera usted estar fuera todavía tres o cuatro años más. ¡Qué maravillosa cantidad de cosas habrá visto y qué zonas tan interesantes, el gran archipiélago malayo y las partes más ricas de Sudamérica!

Un año después, el mismo Darwin confesaba a su consejero y amigo Lyell sus sentimientos después de haber leído el resumen de la teoría de Wallace: "He escrito esta carta lleno de tristeza, y lo hago ahora para poder olvidarme del asunto algún tiempo, estoy agotado de tanto meditar... Mi buen y querido amigo, perdóneme esta estúpida carta dictada por sentimientos estúpidos". Wallace ignoraba el efecto que había producido su correspondencia y continuaba su recorrido por el grupo de islas de las Molucas, incre-

mentando sus colecciones de mariposas y aves entre la espesura de Buru, Makian y Ternate. En *Las musas de Darwin* José Sarukhán ha recreado las condiciones en las que Alfred Russell Wallace escribió su original ensayo *Sobre la tendencia de las variedades a diferenciarse indefinidamente de los tipos originales*. El escenario dista mucho de parecerse a la sala de lectura de la biblioteca del Museo Británico pues Wallace ocupa una choza frágil y deteriorada por un inclemente tifón que se ha enseñoreado del mar de las Molucas. Pero eso no es todo, Wallace delira y ha padecido intermitentes fiebres los últimos cinco días provocadas por un ataque de malaria y que la quinina administrada por el doctor Perkins apenas empieza a controlar. En las alucinaciones febriles se reproducen con imágenes desproporcionadas las obsesiones intelectuales de Wallace. José Sarukhán ha descrito con literaria emoción, en *Las musas de Darwin*, algunas escenas en donde Wallace transita de las convulsiones a los ataques de lucidez:

La angustiante imagen de la enorme araña, los cientos de ejemplares de mamíferos, aves, reptiles, insectos y peces que había cazado con su rifle y sus redes, empezaban a desfilar en un escenario lleno de palmas, al parecer bailando o saltando al compás de una tonada que solamente podía distinguir en forma de un ondulante zumbido; él era el único asistente a ese espectáculo... el desfile duró horas y los animales, sólo uno de cada especie, parecían no terminar de aparecer por el lado derecho del escenario...



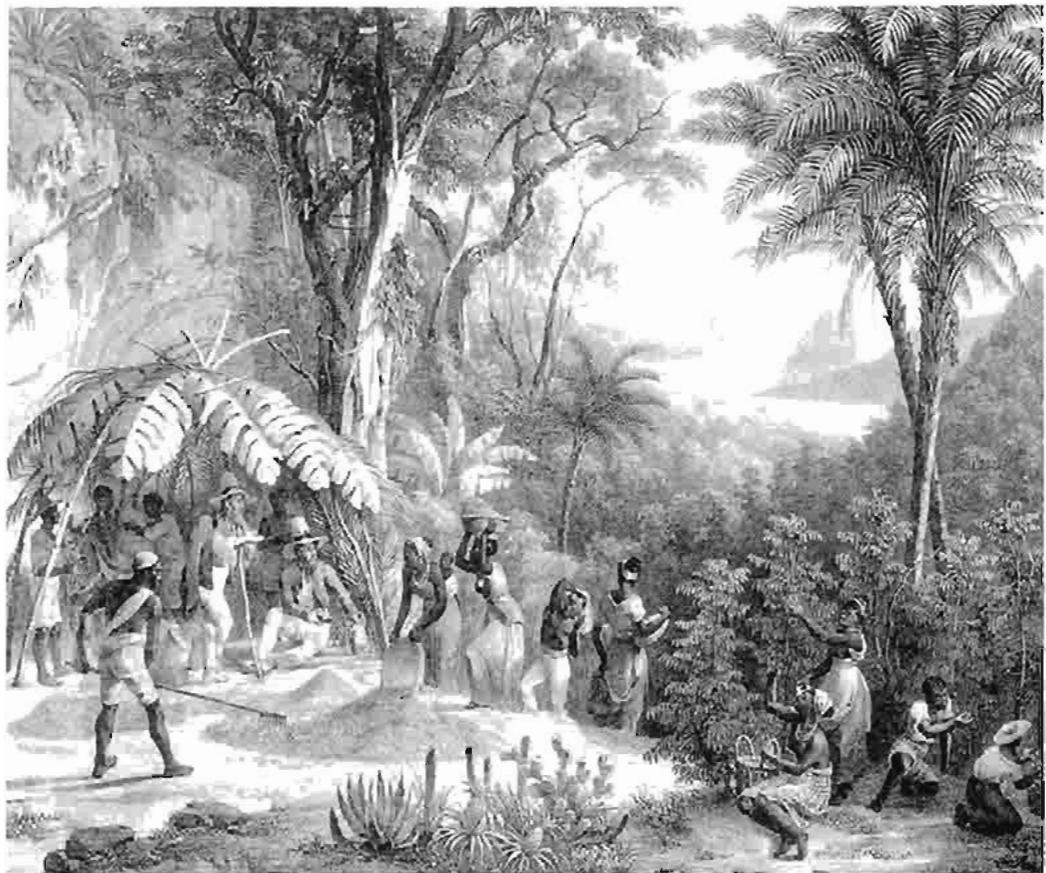
La enfermedad y el padecimiento interrojan al científico autodidacta que desde muy joven hizo de la lectura uno de sus más privilegiados métodos de educación, porque antes de lograr sus hallazgos en el libro abierto de la naturaleza, Wallace encontró en ciertos libros las señales que su intuición e inteligencia convertirían en los principios de la teoría de la selección natural. Además del libro de Malthus sobre el principio de la población y el diario del viaje de Darwin a bordo del *Beagle*, la *Geología* de Lyell y *Vestigios de la historia natural de la Creación* de Robert Chambers fueron lecturas propicias. Fue también un libro –el de Humboldt sobre sus viajes a México y Sudamérica– el que terminó por convencerlo de la necesidad de emprender una expedición por el Amazonas, empresa que llevó al cabo entre los años de 1848 y 1852 al lado de su amigo Henry Walter Bates quien, tiempo después, también colaboraría con Darwin.

Sin saber por qué, Wallace tuvo que reconocer que la fatalidad fue otra invitada en el viaje por el Amazonas. En los primeros años permaneció quieta y al final del itinerario hizo acto de presencia. El buque en el que regresaba a Londres se incendió y la tripulación corrió el riesgo de perecer en el accidente. Junto con la embarcación se hundió una colección de miles de aves disecadas, escarabajos y mariposas, cuadrúpedos y caracoles de tierra. El fuego y el mar guardaron para sí los secretos de una colección de Historia Natural pero no fueron lo

suficientemente implacables para desanimar a un hombre que creía más en su voluntad que en sus ideas. De Wallace se sabe que en el curso de su vida pudo creer en las ideas socialistas de Owen y también en los milagros de la virgen de Lourdes. Fue simpatizante de la frenología, es decir, aquella teoría de Gall según la cual, el carácter y las facultades mentales de los hombres se podían definir partiendo de la conformación anatómica del cerebro, y aunque al final de su vida recibió una pensión del gobierno inglés, existió una época en la que pensaba que el Estado no debería apoyar las investigaciones científicas, por la misma razón que no tiene la obligación de apoyar a las fábricas de alfombras, pues ambas son actividades particulares que pueden ser sostenidas por quienes se dedican a ellas. En la *Historia de las teorías biológicas*, E.M. Radl juzga la influencia que las debilidades espiritistas de Wallace tuvieron en su pensamiento al final de sus días:

Según opinión de Wallace Dios, el creador, ha intervenido tres veces en la historia del mundo. La primera vez, al crear la sustancia viviente; la segunda cuando, después de haber alcanzado esta sustancia un grado más alto, le inculcó la conciencia, y la tercera, cuando le dio al hombre el alma.

Pero Wallace siempre supo escuchar la voz íntima de los ríos y las selvas y gracias a sus ideas y a pesar de ellas pudo observar el mismo movimiento en la naturaleza que Dar-



win, pragmático y mesurado, identificó. En el capítulo que Daniel J. Boorstin dedica a los pensadores que iniciaron la tarea de *Clasificar toda la creación*, podemos encontrar las palabras con las que el propio Wallace describe su principal hallazgo que llegó a convertirlo en coautor de la idea de la selección natural.

Sufria graves accesos intermitentes de fiebre —recuerda Wallace— y cada día tenía que acostarme durante varias horas cuando no sobrevenían las oleadas de calor y de frío sucesivas; en ese tiempo no tenía nada más que hacer que pensar sobre temas que me interesaban particularmente. Un día algo me hizo recordar los *Principios de la población* de Malthus, que había leído doce años antes. Reflexioné sobre esa clara exposición de los “controles positivos del crecimiento”, enfermedades, accidentes, guerras y hambre, que mantenían el aumento de la población de las razas salvajes en un porcentaje muy inferior al de los pueblos más civilizados. Entonces se me ocurrió qué esas causas o sus equivalentes actuaban de manera continua también en el caso de los animales y, dado que los animales crían por lo general a un ritmo mucho más rápido que el de

los hombres, la destrucción natural atribuible a estas causas debe ser enorme para que no se dispare el número de ejemplares de cada especie... pues de lo contrario, hace mucho tiempo que el mundo estaría atestado de los animales que se reproducen con mayor rapidez..

Desde su viaje a bordo del *Beagle* Darwin quedó profundamente impresionado por el tema de la modificación de las especies animales. Cuando sus amigos más cercanos le propusieron que diera a conocer un resumen de sus descubrimientos, él mismo reconoció que iba muy despacio debido en parte a su mala salud, pero también a que era “un trabajador muy lento”. Si comparamos las dos noches que Wallace ocupó para escribir su ensayo sobre la selección natural con los tres meses que Darwin invirtió para escribir únicamente el capítulo sobre el hibridismo, podemos entender por qué Darwin trabajó más de veinte años en sus investigaciones para poder escribir *El origen de las especies*. Pero seguramente Darwin no fue justo en la apreciación del ritmo “lento” de su trabajo, pues de no haber sido por la perse-

verancia y la paciencia con la que acumuló evidencias que después sirvieron para ilustrar con ejemplos sus ideas, ninguna genial propuesta sobre la selección natural podía haber sido escuchada por una comunidad de naturalistas que estaban más que convencidos de la inmutabilidad de las especies. "Es una bajeza por mi parte preocuparme de la prioridad", escribió Darwin a su confidente Hooker. Por su parte, Wallace recordó en los siguientes términos el razonamiento que lo llevó a coincidir con Darwin.

¿Por qué mueren algunos animales y viven otros? La respuesta era evidente, los mejor dotados eran los que vivían. Los más sanos eran los que escapaban a los efectos de la enfermedad; de los enemigos, los más fuertes, rápidos, o astutos; del hambre, los mejores cazadores o los que digerían mejor y así sucesivamente. Entonces se me ocurrió de repente que este proceso automático necesariamente había de mejorar la raza, porque de cada generación inevitablemente morirían los inferiores y quedarían los superiores, es decir que sobrevivían los mejor dotados. Esperé con ansia a que me pasara la fiebre para poder comenzar a tomar notas con el fin de escribir un artículo sobre este tema.

Fue gracias a la intermediación de Lyell que Darwin pudo salir de su estado de desasosiego y resolver de una manera conveniente el asunto de la "prioridad". La respuesta de Lyell intentaba en primer lugar proteger el trabajo de Darwin y defender su propiedad como teórico de la selección natural, en segundo lugar pretendía reconocer el mérito de Wallace en la formulación de dicha teoría y en tercer lugar vencer la propia negativa de Darwin quien consideraba deshonroso publicar su resumen después de haber leído el de Wallace. Los sentimientos de Darwin se encontraban cautivos en una ambigua circunstancia; por un lado lo abatía la tristeza al darse cuenta de que estaba a punto de perder la prioridad en los estudios que le habían ocupado la mayor parte de su vida, y por otro lado temía que la publicación en esos momentos de sus ideas pudiera interpretarse como una actitud deshonesta. "Wallace podría decir –conjeturaba Darwin– no pensó usted en publicar un extracto de sus teorías hasta que recibió mi comunicación. ¿Es justo que se aproveche de que yo, libremente y sin que usted me lo pidiera, le informara de mis ideas y que impida de este modo que yo me adelante?" Aunque Darwin había escrito un resumen de sus ideas en 1844, sólo dos personas podían testificar este hecho pues aquél pensó que aún no era oportuno publicarlo. Años después, también Asa Gray conoció las ideas de Darwin sobre el tema de la selección natural a través de una carta. Fue en esas condiciones en las que Darwin escribió a Lyell:

Me gustaría muchísimo publicar ahora un resumen de mis teorías generales, en doce páginas más o menos; pero no logro convencerme de que puedo hacerlo honradamente. Wallace no dice nada de publicarlo, le adjunto su carta. Pero como yo no había pensando sacar a la luz resumen alguno, ¿puedo hacerlo honradamente aunque Wallace me haya enviado un esquema de su doctrina? Preferiría quemar mi libro entero antes de que él u otro cualquiera pensara que he obrado indignamente. ¿No cree que el hecho de que él me haya enviado el esquema me ata las manos? ... Nuestra única diferencia reside en que yo llegué a mis conclusiones a partir de los efectos de la selección natural en los animales domésticos



Alexander von Humboldt a la edad de veintiséis años. Dibujo de François Gérard. 1795.

cos. Me gustaría enviar a Wallace una copia de mi carta de Asa Gray, para demostrarle que no le he robado su teoría.

El primero de julio de 1858 fueron presentados ante la *Linnean Society* por Sir Charles Lyell y Sir J.D. Hooker el ensayo de Wallace, fragmentos del esquema de Darwin escrito en 1844 y parte de una carta dirigida por el propio Darwin al doctor Asa Gray. Junto a las comunicaciones científicas que los socios de la *Linnean Society* escucharon aquel día, también pudieron enterarse de las circunstancias del caso gracias a una carta preliminar que Charles Lyell y Joseph Hooker leyeron.

Mr. Darwin estimó tan grande el valor de las teorías que en él se exponían –apuntan Lyell y Hooker– que propuso en una carta obtener de Mr. Wallace la autorización que le permitiera publicar el ensayo lo más pronto posible. Convinimos de total acuerdo en este primer paso con la condición de que Mr. Darwin no ocultara del público, como quería, la memoria que él había escrito sobre el mismo tema que, como ya dijimos, uno de nosotros había leído detenidamente en 1844, y cuyo contenido habíamos conocido ambos en secreto durante muchos años. Cuando expusimos esto a Mr. Darwin, él nos dio permiso para utilizar su memoria como consideráramos conveniente, etcétera; y al adoptar nuestra presente determinación de presentar aquella a la *Linnean So-*

*ciet*y, le explicamos que no sólo tenemos en cuenta las relativas pretensiones de prioridad de él y de su amigo, sino los intereses de la ciencia en general.

Debido a la originalidad del tema, los hombres de ciencia que escucharon aquella noche las teorías de Darwin y Wallace apenas si esbozaron los perfiles de una tímida discusión; de hecho, como el mismo Darwin llegó a reconocer, ambas comunicaciones “llamaron muy poco la atención”. Hooker tenía la razón al afirmar que en aquellos días la vieja escuela de naturalistas necesitaba un poco de tiempo para armarse y organizar el contraataque. Sólo un profesor de Dublín se ocupó de aquella reunión, pero en su reseña anotó que lo que contenían aquellas comunicaciones podía considerarse como falso lo que se quería pasar por nuevo y viejo lo que se encontraba de verdadero. El profesor de Dublín ignoraba que el día en que Lyell y Hooker leyeron los trabajos de Darwin y Wallace se convertiría, años después, en un momento fundamental en la historia de la ciencia moderna.

Al leer *El Archipiélago Malayo* ingresamos a una parte importante de aquella historia y nos acercamos también al mundo de las experiencias y las ideas de un pensador que no convirtió la verdad en complacencia: Alfred Russell Wallace.

