

## Guillermo Coronado Alfred Russel Wallace

Alfred Russel Wallace nace el 8 de enero de 1823, en Usk, Monmouthshire, en el seno de una familia de pocos recursos. Abandona muy temprano sus estudios (a los 14 años), y trata de seguir la carrera de agrimensor *-surveyor-*, dado los proyectos de construcción de aquellos tiempos. Se desempeña como maestro de escuela en Leiceter y conoce, en 1844, a un naturalista aficionado, Henry Walter Bates (1825-1892), especializado en escarabajos y mariposas. De acuerdo con su propia versión, lee ávidamente la **Personal Narrative** de Humboldt y el **Ensayo sobre el principio de la población** de Malthus. Antes leyó los **Principios de Geología** de Lyell, los **Vestigios de la creación** (cuyo autor era Chambers, aunque apareció como anónimo en aquellos tiempos,) y el **Diario de viaje** de Darwin.

Para cumplir con su vocación de naturalista, viaja en 1848 a Brasil, en compañía de Henry Walter Bates. Permanece en la cuenca del Amazonas por cuatro años, principalmente en labores de recolección de ejemplares exóticos, con los que se gana la vida. Ambos hacen importantes observaciones sobre el fenómeno del mimetismo, ampliando su alcance de simple mecanismo de ocultamiento al fenómeno de aparentar formas amenazadoras. Durante su viaje de retorno a Inglaterra, el 6 de agosto de 1852, el barco se incendia y Wallace pierde todas sus colecciones, excepto algunas notas y dibujos. Luego Wallace escribe un libro acerca de su aventura en Brasil, **Travels on the Amazon and rio Negro**, que no se convierte en un éxito de ventas, pero le otorga cierto prestigio como naturalista.

En 1854, Wallace emprende nuevamente un viaje de exploración y recolección de especímenes, navegando al archipiélago Malayo y las islas de las Indias Orientales. Esta aventura se prolonga por ocho años. El resultado científico, indiscutiblemente wallaciano, es la propuesta de una distribución geográfica de las especies, a partir de los mamíferos, que sirve de base a la zoogeografía moderna. Las seis regiones wallacianas tienen validez no solamente para los mamíferos sino para las otras clases de seres vivientes, excepto para los moluscos.

En Borneo, Wallace escribe su trabajo “On the law which has regulated the introduction of new species”, publicado en **Annals and Magazine of Natural History**, 1855, que no tiene gran impacto, pero es reconocido por unos pocos naturalistas, entre ellos, Lyell y Darwin, según se desprende del intercambio epistolar con el último. “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. 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 coincidirá 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. Este verano hará veinte años (!) que comencé mi primer cuaderno de notas, sobre la cuestión de cómo y en qué modo se diferencian mutuamente las especies” (Darwin a Wallace, 1 mayo de 1857. La misma referencia a su trabajo de casi veinte años sobre la cuestión, aparece en carta de diciembre del mismo año). En este texto de 1855, Wallace se manifiesta como un evolucionista convencido, pero no es capaz de proporcionar efectivamente la ley o mecanismo que rige tal transformación de las especies. En efecto, la ley que propone no cumple con su función de explicación. “Cada especie aparecida ha coincidido en el tiempo y en el espacio con otra especie preexistente muy relacionada con ella”. Con esto se está ante la situación de distinguir entre la aceptación del hecho de la transformación de las especies y la explicación teórica del mismo.

Mientras sufre una crisis de salud por fiebres intermitentes, en Ternate, archipiélago Malayo,

Wallace escribe un breve ensayo sobre la evolución de las especies titulado, “Sobre la tendencia de las variedades a diferenciarse indefinidamente de la forma original”, febrero de 1858. En este breve trabajo, Wallace sí formula la ley o mecanismo de la evolución. Es decir, ofrece la explicación del fenómeno de la evolución, gracias a la lucha por la existencia. En sus propias palabras, así lo recuerda en su libro autobiográfico, **My life**: “ En febrero de 1858... el problema (de la evolución) acudió a mi mente, y algo me indujo a pensar en las restricciones positivas descritas por Malthus en su **Ensayo sobre la Población**, obra que yo había leído hacía unos años y que me había producido una impresión profunda y permanente. Estas restricciones -guerra, enfermedad, hambre, etc.- , pensé, deben actuar tanto sobre los animales como sobre el hombre. Entonces pensé en la multiplicación enormemente rápida de los animales, haciendo que las restricciones resulten mucho más eficaces en ellos que en el caso del hombre, y mientras estaba considerando vagamente este hecho, súbitamente cruzó por mi mente la idea de la supervivencia de los más aptos, la idea de que los individuos eliminados por estas restricciones debían ser en su conjunto inferiores a aquellos que sobrevivían. Bosquejé el borrador de mi artículo... y lo envié por el próximo correo al señor Darwin”.

Efectivamente, el 12 de marzo, lo envía a Darwin para que si lo considera de valor lo traslade a Lyell, para recabar también su opinión. A mediados del año, 18 de junio, el documento llega a manos de Darwin, ocasionándole gran conmoción porque con el mismo se cumple la advertencia de sus amigos, según la cual alguien podría anticipársele si no publicaba sus ideas sobre el tema, a pesar de poseer una explicación completa desde hacía aproximadamente veinte años. La inmediata carta de Darwin a Lyell lo refleja para la posteridad, cuando dice “Querido Lyell: Hace un año aproximadamente me recomendó usted que leyera un ensayo de Wallace, publicado en los **Annals**, que le había interesado; cuando le escribí sabía que habría de complacerle y se lo dije. Hoy me ha enviado lo adjunto pidiéndome que se lo dirija. Creo que merece la pena leerlo. ... Nunca he visto una coincidencia más sorprendente. ¡Si Wallace tuviera la copia de mi bosquejo manuscrito hecho en 1842 no podría haberlo resumido mejor! Sus mismos términos son ahora los títulos de mis manuscritos. Por favor, devuélvame el manuscrito; él no ha manifestado su deseo de que yo lo publique, pero naturalmente, voy a escribir ofreciéndolo a alguna revista. De este modo, mi originalidad, cualquiera que sea, va a quedar destruida, pero mi libro, si es que tiene algún valor, no sufrirá deterioro, ya que todo el trabajo consiste en la aplicación de la teoría. ...” (Darwin a Lyell, 18 de junio de 1858)

El ensayo se presenta, sin autorización previa de Wallace, junto con textos y cartas de Darwin referentes al mismo tema, a la Sociedad Linneana de Londres, en sesión del primero de julio de 1858, por Lyell y Hooker quienes estuvieron presentes en su lectura. Ambos justificaron la presentación afirmando que “estos caballeros, en forma independiente y en ignorancia el uno del otro, han concebido la misma ingeniosa teoría que explica la aparición y perpetuación de variedades y formas específicas en nuestro planeta, y pueden ambos reclamar el mérito de ser los primeros pensadores en esta importante línea de investigación. Ninguno de los dos ha publicado sus puntos de vista, aunque nosotros hemos presionado constantemente al señor Darwin desde hace muchos años para que publique sus ideas; ahora ambos han puesto sus trabajos sin reservas en nuestras manos... para que sean presentados ante la Sociedad Linneana”. Posteriormente Hooker describe el evento así: “el interés suscitado fue intenso, pero el tema era demasiado nuevo y amenazador para que la vieja escuela se alistara sin armarse antes. Después de la reunión hubo una tímida discusión: el apoyo de Lyell, y también en cierto modo el mío, puesto que yo era su lugarteniente en el asunto, intimidó bastante a los socios, que de otro modo se hubieran precipitado contra la teoría. Contábamos también con la ventaja de estar familiarizados con los autores y el tema”. Ambos trabajos aparecen publicados en el **Journal of the Proceedings of the Linnean Society**.

Quienes justifican la presentación de los textos de Wallace y Darwin ante la Sociedad Linneana aducen que las dificultades del correo en ese entonces no hacían viable una rápida

consulta previa a Wallace en Malasia. Otros insisten en que la verdadera razón de la presentación conjunta era el deseo de proteger la prioridad darwiniana, afectando los derechos del indefenso naturalista en lejanas tierras. Pero el conflicto de prioridades se resuelve fácilmente si se toman en cuenta las observaciones del joven naturalista que se consideran más adelante.

Lo importante, sin embargo, es que Darwin no puede retrasar más la publicación de sus ideas en el libro que prepara desde hace varios años. Por ello en pocos meses resume y afina sus manuscritos, que serían una especie de bosquejo introductorio a su posterior obra más extensa, esto es, más concordante con la obra originalmente planeada. Este documento intencionalmente preliminar será el **Origen de las especies** (Noviembre 24 de 1859), el cual finalmente será una obra autónoma, pues Darwin abandona sus planes de publicar el libro más extenso que siempre planeaba, y un clásico de las ciencias para la posteridad.

Wallace regresa en el año de 1862 a Inglaterra. La comunidad científica se halla inmersa en la polémica en torno al libro de Darwin, en especial, su teoría de la evolución por selección natural, al contrario de la mínima reacción a la lectura y posterior publicación conjunta de los textos de 1858. Pero para él, Wallace, esta es la discusión de la teoría de Carlos Darwin, no la de ambos, como lo expresa tajantemente en lo que sigue: “Por lo que se refiere a la teoría de la selección natural siempre afirmaré que se trata de su teoría y exclusivamente suya. Usted ha elaborado esta teoría con detalles en los yo no hubiera pensado nunca en muchos años. Yo tuve un ‘un momento lúcido’ sobre el tema, y mi trabajo no habría convencido a nadie, a lo sumo solamente hubiera sido considerado como una especulación ingeniosa. Su libro, por el contrario, revoluciona las ciencias naturales y ha arrastrado a los mejores cerebros de nuestra época”. (Hemleben, Darwin, pp 107). La misma valoración de los méritos de Darwin y propios expresa Wallace en carta de 1887, cuando recuerda todo el asunto.

Wallace acuña el término darwinismo para reconocer la prioridad y trabajo fundamental de Darwin en la elaboración de la teoría de la evolución por selección natural. Lo emplea como título de su libro sobre la evolución publicado en Londres, en 1889, bajo el título de **Darwinism, An Exposition of the Theory of Natural Selection with Some of its Applications**.

Es importante notar que Alfred Russel Wallace no fue partidario de la aplicación de la teoría de la evolución creada por él y Darwin a la cuestión antropológica, dado que asumía una diferencia esencial entre lo humano y lo biológico, entre el espíritu y el cuerpo. Le parecía, en consecuencia, inválido el traslado de las leyes aplicables al mundo biológico al reino humano. Wallace resume su posición sobre este asunto al cierre de su libro ya mencionado: “Así encontramos que el darwinismo, aun llevado hasta sus últimas consecuencias lógicas, no está en contradicción con la creencia en una parte espiritual de la naturaleza del hombre, sino que le ofrece un decidido apoyo. Nos muestra cómo se puede haber desarrollado el cuerpo humano partiendo de formas inferiores, según la ley de la selección natural; pero también nos enseña que poseemos dotes intelectuales y morales que no se habrían podido desarrollar por este camino, sino que tienen que tener otro origen, y para este origen sólo podemos encontrar la causa en el mundo espiritual invisible”. (Es de notar que esta es la reciente interpretación del asunto por una importante religión occidental)

Desde su regreso a Inglaterra, en 1862, Wallace se dedica a publicar sus investigaciones y conclusiones más significativas para mantenerse económicamente. Por ejemplo, hace públicos sus trabajos relativos a la distribución geográfica de los animales, y escribir también sobre muy diferentes tópicos. Igualmente, se dedica a la tarea de ofrecer conferencias públicas sobre tales temas. A los ochenta años, el gobierno le otorga una pequeña pensión honorífica.

Al final de su vida, alejándose de las tendencias de la ciencia normal, Wallace se interesa por cuestiones relativas al espiritismo y el misticismo, se opone a la vacunación y participa en la

polémica en torno a los supuestos canales en la superficie de Marte.

Alfred Russel Wallace muere el 7 de noviembre de 1913, en Broadstone, Dorset.

### **Bibliografía.**

Darwin, Francis. **The Autobiography of Charles Darwin and Selected Letters.** N.Y.: Dover. 1958.

Eisely, Loren. **Darwin's Century. Evolution and the Men Who Discovered it.** Garden City, New York. Doubleday Anchor book. 1961.

Hemleben, Johannes. **Darwin.** Madrid: Alianza editorial. 1971.

Himmelfarb, Gertrude. **Darwin and the Darwinian Revolution.** New York: W.W. Norton. 1962.

Mason, Stephen F. **A History of the Sciences.** N.Y.: Collier Books. 1962.

Monge-Nájera, Julián. **ABC de la evolución.** San José, C.R.: Euned. 1995.

Papp, Desiderio. **Darwin. La aventura del espíritu.** Madrid: Espasa-Calpe. 1983.

Ruse, Michael. **La revolución darwiniana.** Madrid: Alianza Editorial. 1983.

Sarukhán, José. **Las musas de Darwin.** México: FCE. 1989.

Wallace, A. R. **My life: A record of events and opinions.** Londres: Chapman and Hall. 1905.

Publicado en **InformaTEC**, Instituto Tecnológico de Costa Rica