

Diez días que no conmovieron al mundo

Ricardo Guerrero

En los últimos días de junio de 1858, ocurrieron unos hechos que iban a tener una gran importancia no sólo para la historia de la biología, sino para todo el pensamiento humano. Pero casi todos lo ignoraban hasta que el 24 de noviembre de 1859 fue publicado el revolucionario libro de Darwin.

Londres, durante los meses de verano, suele ser caluroso y húmedo. Y así lo fue durante el mes de junio de 1858. Charles Robert Darwin (Shrewsbury, Shropshire, 12 de febrero de 1809-Downe, Kent, 19 de abril de 1882), que vivía bastante retirado en Downe, al sudeste de Londres, en el condado de Kent, podía disfrutar de un tiempo algo más suave, y sin los agobios de la gran urbe. Además, no estaba lo suficientemente lejos como para no ir a la capital siempre que lo necesitaba (aunque esto ocurría pocas veces), ni para impedir que sus amigos e intelectuales distinguidos de todo el mundo le hicieran frecuentes visitas. Rodeado por su amante y entregada esposa, y por su prolífica descendencia (llegó a tener diez hijos, de los cuales llegaron a adultos siete, cosa no frecuente en la época), llevaba una vida tranquila, de estudio y preparación de libros. No obstante, su estado de salud sufría continuas alteraciones, posiblemente debido a la recurrencia de la enfermedad de Chagas, que había contraído en

Sudamérica, durante su viaje alrededor del mundo en el *Beagle*. Darwin era un científico conocido, que se carteaba con la mayoría de intelectuales de su época y era Fellow de la Linnean Society. Uno de sus corresponsales era un tal Alfred Russel Wallace (1823-1913), que llevaba una vida de aventuras y viajes por las Indias

«Charles Darwin y Alfred Wallace han concebido, independientemente y sin conocimiento el uno del otro, la misma teoría que da cuenta de la aparición y perpetuación de las variedades y de las formas específicas sobre nuestro planeta.»

Orientales. Wallace mostraba una gran curiosidad científica y espíritu de observación y a Darwin le gustaba contestar las cartas remotas del incipiente naturalista.

Pero los últimos días de junio de 1858, ocurrieron unos hechos que iban a tener una gran importancia no sólo para la his-

toria de la biología, sino para todo el pensamiento humano. El 18 de junio, Darwin recibió una carta de Wallace escrita en febrero, donde le pedía que –dada su influencia en los medios científicos de Londres– publicara un «ensayo» corto que adjuntaba a la carta. El ensayo se titulaba: «Sobre la tendencia de las variedades a alejarse indefinidamente del tipo original». Wallace exponía en su texto esencialmente la misma idea sobre el origen de las especies que Darwin estaba madurando desde principios de la década de 1840. Darwin decidió acceder a la petición de Wallace y publicar el ensayo de inmediato. Pero, previamente, consultó todo el asunto con sus dos grandes mentores y amigos, Sir Charles Lyell y Joseph Hooker. Ambos consideraron que Darwin ya tenía la misma idea desde hacía muchos años y que publicar solamente el ensayo de Wallace restaría mérito a su admirado amigo. Darwin había escrito muchas páginas sobre el tema y había acabado numerosos capítulos del libro que estaba preparando con sus observaciones y deducciones sobre el origen de las especies y las causas y resultados de

las variaciones observadas en plantas y animales. Hooker y Lyell, instaron al unísono a Darwin a presentar los dos trabajos en la siguiente reunión de la Linnean Society.

Hubo una circunstancia que propició la rápida lectura, en sólo unos diez días, de ambos trabajos. El botánico escocés Robert Brown (1773-1858), presidente de la Sociedad entre 1849 y 1853, había muerto el 10 de junio. Brown había sido un científico destacado, descubridor del núcleo de las células vegetales y el primero que observó lo que sería conocido después como el *movimiento browniano*, que Einstein explicaría muchos años después. La última reunión del curso 1857-1858 sería la del 17 de junio, pero en ella, y en señal de duelo, solamente se trataron asuntos formales y se concluyó sin la lectura de ninguno de los trabajos previstos (que trataban fundamentalmente sobre botánica y defendían la idea del fijismo o constancia de las especies de Carl Linné).

Dado que Brown era miembro del consejo directivo de la Linnean Society cuando se produjo su muerte, era necesario escoger un sustituto en un plazo de tres meses. Se decidió improvisar una reunión extra para el jueves 1 de julio. Hooker y Lyell escribieron rápidamente una carta de presentación al secretario, John Joseph Bennet, adjuntando los trabajos de Darwin y Wallace. La carta subrayaba que Darwin fue el primero que tuvo la idea, y que era mucho más elaborada que la que ofrecía Wallace. La carta decía:

«Estimado señor,

Los escritos adjuntos, que hemos tenido el honor de comunicar a la Linnean Society y que se relacionan con el mismo asunto, a saber, las leyes que afectan a la producción de variedades, razas y especies, contienen los resultados de las investigaciones de dos infatigables naturalistas, el Sr. Charles Darwin y el Sr. Alfred Wallace.

Estos caballeros han concebido, independientemente y sin conocimiento el uno del otro, la misma hábil teoría que da cuenta de la aparición y perpetuación de las variedades y de las formas específicas sobre nuestro pla-

neta; ambos pueden reclamar honestamente el mérito de ser los pensadores originales en esta importante línea de investigación; pero ninguno de ellos ha publicado sus puntos de vista, aunque el Sr. Darwin ha sido urgido de forma repetida por nosotros a hacerlo y ambos autores han puesto sus trabajos sin reservas en nuestras manos. Pensamos que promovería mejor los intereses de la ciencia que una selección de ellos se expusiera ante la Linnean Society.

Tomándolos en el orden de las fechas, consisten en:

I. Extractos de un trabajo manuscrito sobre Especies,* escrito por el Sr. Darwin, el cual fue bosquejado en 1839 y copiado en 1844; la copia fue

«...A la reunión de 1 de julio solamente asistieron unos pocos miembros, incapaces de percibir el nacimiento de una nueva era en la biología: la teoría de la evolución de las especies por selección natural.»

leída por el Dr. Hooker y sus contenidos se comunicaron posteriormente a Sir Charles Lyell. La primera parte está dedicada a «La variación de los seres orgánicos bajo domesticación y en su estado natural», y el segundo capítulo de esa parte de los extractos referidos, que nos proponemos leer a la Sociedad, se titula «Sobre la variación de los seres orgánicos en estado natural; sobre el significado de la selección natural; sobre la comparación de las razas domésticas y las especies verdaderas».

II. Un resumen de una carta privada dirigida al Profesor Asa Gray [presidente de la American Association for the Advancement of Science], de Boston, Estados Unidos, en octubre de 1857, por el Sr. Darwin, en la cual repite sus puntos de vista y donde

* [Nota de Darwin:] Este manuscrito no fue previsto para publicación y, por consiguiente, no fue escrito con cuidado.—CD, 1858.

muestra que éstos permanecieron inalterados desde 1839 hasta 1857.

III. Un ensayo por el Sr. Wallace, titulado «Sobre la tendencia de las variedades para alejarse indefinidamente del tipo original». Fue escrito en Ternate en febrero de 1858, para la lectura de su amigo e interlocutor Mr. Darwin, y enviado a él con el expreso deseo de que fuese enviado de nuevo a Sir Charles Lyell, para obtener el consentimiento y permitir la publicación del ensayo lo más pronto posible. Este paso lo hemos aprobado ampliamente, siempre que el Sr. Darwin no se retenga en la publicación, tal como estaba fuertemente inclinado a hacer (en favor del Sr. Wallace), de la memoria que él mismo ha escrito sobre este asunto y la cual, como se dijo

antes, uno de nosotros estudió atentamente en 1844, y los contenidos de los cuales hemos guardado ambos en secreto durante muchos años. El Sr. Darwin nos dio permiso para hacer el uso que nos pareciese correcto de su memoria y en adopción de nuestro curso actual, de presentarlo a la Linnean Society, le hemos explicado que no estamos considerando únicamente las demandas de la prioridad de él mismo y su amigo, sino el interés de la ciencia en general; vemos deseable que los puntos de vista fundados en una amplia deducción de los hechos, madurados durante años de reflexión, deberían constituir un objetivo desde el cual otros puedan comenzar, y que, mientras el mundo científico está esperando la comparecencia de la obra completa del Sr. Darwin, algunos de los resultados expuestos en sus trabajos, así como su interlocutor, deberían ser mostrados ante el público.

Humildemente suyos,
Charles Lyell, Jos.D. Hooker.»

La carta se entregó el 30 de junio, un día antes de la reunión, demasiado tarde para que los miembros pudieran leer los dos artículos, en el caso hipotético de que quisieran hacerlo (!). Ni Darwin, ni Wallace pudieron asistir. Darwin estaba enfermo y profundamente afectado por la muerte de uno de sus hijos. Wallace estaba muy lejos, en Indonesia. La carta de Lyell y Hooker y la orden de entrega (y lectura)

La Linnean Society

Esta incapacidad para detectar un movimiento revolucionario de una idea científica, en este caso, de la evolución de las especies, no debe hacernos dudar de la utilidad de las academias científicas «sabias». Antes de que las sociedades científicas nacieran en el siglo XVII (la primera, la Accademia dei Lincei), los hombres de ciencia se encontraban aislados y sólo transmitían sus ideas con otros colegas por correspondencia, un método lento y restringido del conocimiento científico. También se difundían los descubrimientos e ideas en la publicación de libros, cuyo coste provenía del propio investigador. Las colecciones, los libros y artículos necesarios para completar sus estudios eran difíciles de conseguir. Las sociedades científicas nacieron por la necesidad de poner al servicio de un grupo de personas interesadas en un mismo tema toda la información bibliográfica y colecciones disponibles. La Linnean Society de Londres, la sociedad biológica más antigua que existe hoy en día, se fundó en 1788. Comenzó con tres miembros honorarios, 20 miembros, 39 miembros extranjeros y 11 asociados. En la actualidad, la integran unos 2000 miembros de distintas nacionalidades, profesiones y especialidades. Aparte de las sesiones científicas, la Sociedad organiza también muchas sesiones informativas sobre la historia natural y biodiversidad, tanto para sus miembros como para el público culto en general. Durante aproximadamente

los 40 primeros años de su existencia, la Sociedad era el canal principal para la comunicación y la publicación de investigaciones biológicas.

Darwin fue elegido Fellow de la Linnean Society el 7 de marzo de 1854, y fue propuesto por los miembros Thomas Bell (entonces, ya presidente), Sylvester Hanley, Edward Forbes, Robert Brown, John S. Henslow, James J. Bennett y A. White. Al admitir a Darwin se pronunciaron palabras elogiosas sobre lo que el nuevo miembro podía aportar a la corporación. La realidad colmó con creces esos auspicios. Wallace fue elegido miembro de la Sociedad mucho más tarde, el 18 de enero de 1871, cuando ya era una persona reconocida en el estudio de la historia natural. Fue propuesto por los siguientes miembros: George Bentham, H.T. Stainton, J.D. Hooker, A.W. Bennett, S. Stevens, A. Muller, E.W.H. Holdsworth, A. Newton, W.H. Flower, J.W. Dunning, G.R. Gray, y E. Sheppard.

Desde 1854, la sede de la Linnean Society se encuentra en Burlington House, un

espléndido conjunto arquitectónico en pleno centro de Londres, cerca de Picadilly Circus. Son pocos los turistas que se adentran en su patio amplio, ni tan siquiera cuando pasan por delante en la visita obligada al *Eros* (en realidad, *Ángel de la Caridad Cristiana*), escultura de aluminio (una de las pocas de su clase) que se sostiene en equilibrio sobre un solo pie en la plaza que se encuentra un centenar de yardas más allá. Pero los turistas se pierden uno de los conjuntos de ciencia y arte más importantes del mundo: Burlington House alberga la Royal Academy of Art y otras importantes sociedades científicas, la Society of Antiquaries of London, la Royal Society of Chemistry, la Geological Society of London (donde se expone el primer mapa geológico que se dibujó en el mundo) y la Royal Astronomical Society. #



de los trabajos indican claramente el interés de ambos por dar prioridad al trabajo de Darwin (el nombre de Darwin aparece citado diez veces; el de Wallace, cuatro). Los trabajos, leídos en la calurosa tarde londinense fueron tres: 1) Un extracto de un capítulo del libro que estaba preparando Darwin (el cual, insisten Lyell y Hooker, correspondía a un esquema de 1839, que Darwin le había dado a Hooker en 1844). 2). Un resumen de una carta privada dirigida por Darwin al Prof. Asa Gray, de Boston, en octubre de 1857. 3). El ensayo de Wallace, escrito, insisten, en febrero de 1858.

Después de la lectura, que seguramente se prolongó durante más de dos horas, seguían seis trabajos (artículos) sobre botánica que no se habían leído en la reunión

del 17 de junio. Como hemos dicho, los seis demostraban, de nuevo que la afirmación de Linné *Species totae sunt sicut Deus creavit* permanecía incólume, al menos en lo que se refería a las interesantes plantas sobre las que se había trabajado en los Kew Gardens. El sexto trabajo debía ser presentado por el recién nombrado vicepresidente, George Bentham. Sin embargo, la lectura de los trabajos de Darwin y Wallace perturbó tanto a Bentham que no pudo presentar su ensayo en esa reunión. El artículo de Bentham era sobre la flora británica, y apoyaba, de nuevo, la posición de Linné sobre el fijismo de las especies.

A la reunión de 1 de julio solamente asistieron unos pocos miembros, la mayoría botánicos o zoólogos «clásicos», incapaces

de percibir el nacimiento de una nueva era en la biología: la teoría de la evolución de las especies por selección natural. Entre los presentes, algunos estaban mortalmente aburridos por la lectura, otros, sensiblemente perturbados por lo que acababan de oír. Después de la lectura, el presidente, Thomas Bell no dio opción a comentario alguno, y la aburrida sesión concluyó bastante tarde sin nada especial que mencionar. (Véase el recuadro de texto «La Linnean Society».)

El presidente Bell (sexto en ocupar tal cargo; había sucedido a Brown en 1853, y lo conservó hasta 1861) no tenía idea de que la sesión del 1 de julio de 1858 representaba el comienzo de una revolución en la biología, la base de una teoría que cambiaría (aunque él no llegaría a verlo) el

marco intelectual del pensamiento humano. Y buena prueba de ello es que, casi un año más tarde, el 24 de mayo de 1859, Bell se dirigía de esta forma a los Fellows de la Sociedad, en su *Memoria Anual*:

«Señores, el año transcurrido desde que tuve el placer de estar con Vds. con motivo de nuestro Aniversario, [...] no ha vivido ninguno de esos descubrimientos transcendentales capaces de revolucionar la ciencia donde se producen; solamente en ocasiones raras podemos esperar una innovación brillante que tenga un efecto permanente en el carácter de cualquier rama del conocimiento, o que preste un servicio definitivo a la humanidad. Un Bacon o un Newton, un Oersted o un Wheatstone, un Davy o un Daguerre, son un fenómeno raro que aporta la Providencia, con el objeto de producir un cambio enorme e importante en la condición y destino de los humanos.»

Bell ni oía campanas, ni sabía de dónde venía el ruido. Y no podía estar más equivocado: en la reunión del 1 de julio de 1858, la última del año académico, se había presentado la revolucionaria idea de la evolución de las especies, propuesta por Darwin y Wallace, y, como consecuencia, Darwin aceleró la redacción del libro que estaba preparando desde hacía muchos años. Finalmente salió publicado el 24 de noviembre de 1859 con el título *Sobre el origen de las especies por medio de la selección natural, o la preservación de las razas favorecidas en la lucha por la vida* (Londres: John Murray). La publicación del revolucionario libro de Darwin fue un éxito repentino, y la edición entera se vendió el mismo día de su publicación. La gente esperaba ansiosa el libro, y poco después muchas disciplinas y pensadores diferentes (de la biología a la economía, de historiadores a anarquistas) se «impregnaban» de la peligrosa idea de Darwin. Pero todo ello había empezado 17 meses antes, durante los diez días frenéticos anteriores al 1 de julio de 1858. Esos diez días fueron muy agitados para Darwin, Lyell y Hooker, durante los cuales escribieron y prepararon diversas cartas y resúmenes. Pero, fuera de ellos y de sus familiares y amigos más próximos, esos diez días realmente no estremecieron (todavía) al mundo. #

Ricardo Guerrero

FELLOW DE LA LINNEAN SOCIETY

PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA

DE MICROBIOLOGÍA