

John Herschel y Charles Darwin

Emilio Alfaro

Instituto de Astrofísica de Andalucía (CSIC)

La Astronomía y la Evolución caminan juntas a lo largo de este año 2009. La coincidencia del cuarto centenario de las primeras observaciones de Galileo por el telescopio y el bicentenario del nacimiento de Darwin o el ciento cincuenta aniversario de la publicación de "El Origen de las Especies" han hecho de este 2009 un año dedicado al conocimiento y difusión de ambas disciplinas. Durante tiempo centradas, una en los cielos y otra en la vida en la Tierra, hoy día se reúnen en campos tales como el estudio del origen de la vida o de la posibilidad de que exista vida en el cosmos, objetos de esa rama común que es la Astrobiología.

Y en este año dedicado a la Astronomía y a la Evolución es momento de recordar como ambas disciplinas se tendieron lazos allá por el siglo XIX de la mano de dos grandes protagonistas: John Herschel y Charles Darwin.

John Herschel impulsó el desarrollo de la fotografía astronómica descubriendo nuevas técnicas de fijación e incorporando la nueva tecnología a la vieja astronomía, pero fue, sobre todo, un científico moderno y un líder intelectual en su tiempo. Nombrado miembro de la Royal Society de Londres en 1813, con sólo 21 años, por sus originales trabajos en Matemáticas, incorporó el estudio sistemático del hemisferio Sur a la astronomía europea, completando varios catálogos del cielo norteño con los objetos observados desde Ciudad del Cabo. Allí se interesó vivamente por la historia natural, lo que le llevó a considerar el problema del origen de las especies como "el misterio de los misterios" y a publicar el capítulo de *Geografía Física* en la octava edición de la *Enciclopedia Británica*, donde expuso sus ideas acerca de la evolución. Obtuvo cinco medallas de la Royal Society, la orden de caballero, la presidencia de la British Association y de la Royal Astronomical Society. En 1830 ya había plasmado la esencia de su pensamiento científico en la obra *A preliminary discourse on the study of the natural philosophy*. (*Un discurso preliminar sobre el estudio de la Filosofía Natural*).

Un ejemplar de este libro cayó en manos de un estudiante de Cambridge llamado Charles Darwin, quien algunos años después proclamó en su *Autobiography* que ningún otro libro excepto la *Personal Narrative* de Alexander von Humboldt le había influido tan profundamente en su formación como naturalista. Darwin fue herscheliano en su construcción del origen de las especies, teniendo su selección natural el marchamo de *vera causa* de la evolución y aplicando la argumentación de analogía en su análisis de los procesos de selección natural y artificial. Pero sobre todo fue un entusiasta admirador del pensador, del filósofo de la ciencia, lo que le llevó a escribir en el prefacio del libro *Sobre el origen de las especies*: "Estos hechos me parecieron arrojar un poco de luz sobre el origen de las especies, ese misterio de los misterios como ha sido llamado por uno de nuestros mayores filósofos".

Herschel estaba incluido en la lista de los primeros receptores del *Origen de las especies*, quienes recibieron su ejemplar acompañado de una carta de presentación por

parte del autor. Sin embargo, la respuesta del astrónomo no fue lo entusiasta que Darwin esperaba, como se deduce de la carta que escribió al geólogo Charles Lyell: "Me ha llegado por otros canales, que Herschel dice de mi libro 'que es una ley hecha a tontas y a locas (higgledy-piggledy)'. No sé que quiere decir con exactitud pero evidentemente es muy despectivo".

El diseño inteligente de Herschel chocaba frontalmente con el materialismo filosófico de Darwin, quien en su carta de agradecimiento al recibo de la *Geografía Física* del primero escribe: "[... no puedo ver ningún diseño en las variaciones estructurales de los animales en su estado natural, donde aquellas que fueron útiles para el animal se preservaron, y aquellas otras inútiles o perjudiciales fueron eliminadas. Pero debo pedirle disculpas ya que esto le incomoda".

Estos hombres se encontraron en Ciudad del Cabo cuando el *Beagle*, comandado por el capitán Fitz Roy atracó en ese puerto al final del otoño austral de 1836. Para Darwin fue una fecha memorable, tal como recuerda su diario, y representa uno de esos momentos singulares y felices en la historia del pensamiento humano. El científico europeo más brillante de aquellos tiempos, impulsor de la Nueva Astronomía, maestro de filósofos, junto a un, todavía desconocido, joven naturalista que le profesaba una profunda admiración, en una remota escala de uno de los viajes que más han influido la historia de la ciencia y en presencia de un aristócrata de la Marina, genuino representante del imperio y precursor fallido del pronóstico meteorológico.

Darwin y Herschel se volverían a reunir, pero esta vez para siempre. John Herschel murió el 11 de mayo de 1871, a los 79 años y fue enterrado en la Abadía de Westminster. Darwin falleció el 19 de abril de 1882, a los 73, y sus restos reposan igualmente en dicha abadía, justo al lado de los de Herschel. Ambas tumbas son adyacentes y muy cercanas a la de otro de los más grandes científicos de todos los tiempos, Isaac Newton.