

Las piedras falaces de Marrakech

STEPHEN JAY GOULD

Crítica, Barcelona, 392 págs.

Trad. de Joandoménec Ros

Acabo de llegar. El final de un principio en la historia natural

STEPHEN JAY GOULD

Crítica, Barcelona, 456 págs.

Trad. de Joandomènec Ros

---

## Últimas entregas

Carlos López-Fanjul  
1 febrero, 2004

La ciencia y sus cultivadores son frecuentemente tachados de herméticos por un sector del público, real o presuntamente ilustrado, denunciador continuo de la falta de puentes que, si se pusieran a su disposición, permitirían un tránsito más fluido y menos áspero entre «las dos culturas». Esta actitud, en buena medida exculpatoria, sólo pretende disimular la indiferencia endémica por el tema, opción a la que cualquiera tiene perfecto derecho, más que llamar la atención sobre la carencia de medios que faciliten la comprensión de la materia ajena, cuya utilización, todo hay que decirlo, requiere un cierto esfuerzo intelectual. Al contrario, la divulgación científica actual no sólo es abundante sino también, en muchas ocasiones, excelente.

Ejemplo sobresaliente, en cantidad y calidad, son los diez volúmenes <sup>1</sup> impresos entre 1977 y 2002 donde se recopilan los artículos publicados mensualmente en la revista *Natural History* por el paleontólogo norteamericano Stephen Jay Gould, fallecido pocos meses después de la aparición de la última entrega. Cada uno de ellos ha contribuido eficazmente a transmitir su cualificada opinión científica sobre múltiples y controvertidas facetas de la biología evolutiva de una manera airosa, precisa y asequible. Prueba de ello es su extraordinario éxito editorial en numerosos idiomas. En esta reseña me ocuparé de los dos últimos títulos de la serie (*Las piedras falaces de Marrakech* [PFM] y *Acabo de llegar* [ALL]).

La mayor parte de esos artículos tienen una estructura semejante, comenzando por la exposición de un tema anecdótico que, a continuación, se enlaza con el motivo propiamente científico que se trata de analizar. En palabras de su autor: «Utilizaría mis intereses humanísticos e históricos como un puerto "de uso fácil" para llevar a los lectores al mundo accesible de la ciencia» (PFM, pág. 10). Como excepción, PFM y ALL incluyen, respectivamente, seis y diez artículos muy cortos, probablemente añadidos para alcanzar una cabalística suma en una fecha predeterminada: «el número 300 para el número del milenio de enero de 2001» (PFM, pág. 9).

En su última contribución, Gould ha querido resaltar la importancia de su obra divulgadora, manteniendo que su calidad no ha hecho otra cosa que mejorar con el paso del tiempo: «Cuando afirmo que ya no me gusta mi primer libro, *Ever since Darwin*, que lamentablemente sigue siendo popular, no lo digo debido a que buena parte de su contenido se haya visto invalidado [...] o porque su estilo de carácter juvenil ahora me avergüence, sino más bien porque ahora encuentro que estos ensayos son demasiado genéricos al carecer del estilo más personal que, según creo, desarrollé más tarde» (ALL, pág. 14). Para el que esto escribe, que comenzó reseñando los primeros títulos de la serie en la revista *Libros* y ha seguido haciéndolo en la sucesora *Revista de libros* <sup>2</sup>, lo que se advierte a lo largo de esos veinticinco años no es una tendencia progresiva sino una pérdida continuada de atractivo y amenidad asociada a un incremento gradual de la longitud de los artículos por prolijidad y verbosidad. Ambas secuelas son consecuencia de la inexorable acción corrosiva del tiempo, que redundará en una creciente desconexión entre el tema introductorio y el central de una estructura ensayística explotada en demasía. Sea como fuere, el ingenio del que Gould ha dado repetidas pruebas no ha dejado de manifestarse en sus dos últimas aportaciones, de obligada lectura para los aficionados al evolucionismo. Por dar una muestra, destacaré los ensayos biográficos sobre tres científicos franceses de la Ilustración (Buffon, Lavoisier y Lamarck; PFM: 4-6) y cuatro centroeuropeos de los siglos XIX y XX (Von Baer, Agassiz, Haeckel y Freud; ALL: 8 y 22), junto con los que analizan la dimensión del tiempo evolutivo (PFM: 21-22), discuten el posible subjetivismo del concepto de

adaptación al medio (ALL: 23-24), exponen la flexibilidad de los sistemas genéticos (PFM: 18-19), o tratan de las repercusiones sociales de los conceptos biológicos (ALL: 26-27), temas a los que el autor ha aplicado su esfuerzo en obras más extensas <sup>3</sup>.

Por preferencias personales, quiero comentar con cierto detalle el artículo titulado «Ante todo, no causar daño» (PFM: 20), dedicado a ilustrar cómo las especulaciones de los expertos, incluso los más eminentes, pueden no ser otra cosa que la expresión de prejuicios personales y, por ello, totalmente descabelladas. El protagonista de la historia, John B. S. Haldane (1892-1964), fue uno de los tres constructores del entramado matemático que constituye el núcleo del neodarwinismo y uno de los científicos más agudos de su tiempo. Por otra parte, fue un individuo sumamente contradictorio, cuya atracción por el riesgo físico se manifestó tanto en el campo de batalla, siendo uno de los oficiales de la infantería británica más condecorados en la Primera Guerra Mundial, como en su constante disponibilidad a servir de conejillo de indias en experimentos peligrosos, entre otros los que trataban de determinar los efectos deletéreos de los gases utilizados en esa contienda. Todo esto, sin embargo, no le impidió ser director del diario comunista *Daily Worker* durante diez años ni finalizar su vida como ciudadano de la India, dedicado casi exclusivamente a la ciencia y la causa pacifista. Típico de Haldane fue publicar en 1925 un librito titulado *Calínico o una defensa de la guerra química*, precisamente el mismo año en que el uso bélico de gases nocivos fue prohibido por la Convención de Ginebra. En él sostiene que la guerra seguirá haciéndose con metralla y con gases, pero prefiere los últimos por ser «un arma basada en principios humanitarios, teniendo en cuenta la muy pequeña proporción de muertos, en relación con las bajas causadas en toda guerra» (pág. 53). Esta proposición, un tanto absurda, va acompañada de otra no menos irreflexiva, basada en la supuesta mayor resistencia a los gases de algunas poblaciones humanas de origen africano: «obtener tropas de color que fueran todas resistentes al gas mostaza [...] mandadas por blancos bastante resistentes» (pág. 61). Nadie se libra por completo de la incesante coacción del entorno y, por ello, sólo cabe atribuir al automatismo esa manifestación inoportuna de racismo tan característica de la clase dirigente de un imperio colonial, a la que nuestro personaje pertenecía por nacimiento pero de la que se había apartado con rotundidad. Más sorprendente es que un especulador tan fecundo como Haldane fuera incapaz de imaginar las consecuencias inmediatas de la carrera de armamentos, por no mencionar la obtención de la bomba atómica, de la que opina que «la esperanza de construir tal aparato parece tan remota que, cuando algún sucesor mío hable a su auditorio de pasar un día de fiesta en la Luna, aquél seguirá siendo todavía un problema no resuelto» (pág. 31). Como anécdota mencionaré que *Calínico* <sup>4</sup> fue traducido al castellano en 1926, formando parte de una colección cuyo propósito editorial era presentar «un cuadro luminoso de las perspectivas futuras que se ofrecen a la humanidad», y añadiré que Haldane publicó en 1937 una carta titulada *Genetics in Madrid* <sup>5</sup>, donde relata la conversación mantenida en esa ciudad con sus colegas españoles durante un bombardeo que califica de considerablemente más intenso que los sufridos por los londinenses durante el período 1914-1918, visita de la que también da cuenta una novela de Arturo Barea <sup>6</sup>.

Gould ha sido un extraordinario divulgador y, como es lógico, ha utilizado esa vía para difundir sus discrepancias con la versión simplista del neodarwinismo que pretende explicar la diversificación espacio-temporal de la vida mediante la acción única y ubicua de fuerzas selectivas adaptadoras que operan a nivel individual sobre un substrato genético de expresión rígida. Sin embargo, debe

señalarse que muchas de las opiniones de Gould se derivan de las investigaciones de ciertos grupos teóricos, cuyo pensamiento es bastante más ecléctico que el de otros sectores neodarwinistas. Dichos especialistas admiten sin repugnancia alguna que la unidad de selección no es única, aunque discrepen sobre la importancia relativa de las consecuencias de la acción selectiva cuando ésta opera simultáneamente en diferentes niveles jerárquicos (genes, individuos o grupos de distinta índole). También aceptan sin reservas las dificultades, a veces insuperables, que surgen a la hora de atribuir una mayor calidad adaptadora a una variante de un determinado rasgo. Ni siquiera postulan que la velocidad del cambio evolutivo sea uniforme, aunque supongan que éste es típicamente gradual y lento. La parte más original de las ideas gouldianas es su teoría de los «equilibrios interrumpidos», que se encuadra entre las que proponen que los agentes macroevolutivos, a los que se atribuye la diversificación de las categorías taxonómicas de orden superior al de especie, son distintos de los microevolutivos, causantes de la diferenciación entre las poblaciones de una misma especie. Es fácil y poco comprometido decir que esta cuestión y las anteriores se aclararán el día en que se disponga de datos adecuados pero, entretanto, no queda otra salida que interpretar la información actual a la luz de los modelos exploratorios disponibles, es decir, mediante el deslinde entre lo que es o no posible cuando actúan determinados mecanismos. Este es el punto flaco de todas las hipótesis que pretenden desligar la macroevolución de la microevolución, porque los mecanismos designados para que ocurra la primera, por ejemplo, aquellos en los que la unidad de selección es la especie, tienen en general escasa trascendencia, aunque no quepa descartar su intervención en algunos casos particulares que pudieran ser importantes. Cualquier científico está en su derecho de calificar su postura de extensión de la precedente o de ruptura con lo anterior, pero la de Gould, tal y como se presenta en su última obra de carácter doctrinal, *The structure of evolutionary theory* (2002)<sup>7</sup>, se aproxima más a una concepción neodarwinista flexible, en los términos especificados más arriba, de lo que su autor estuvo dispuesto a admitir. En todo caso, su obra, tanto la divulgadora como la más técnica, ha contribuido a difundir una representación del proceso evolutivo mucho más amplia y rica que la suministrada tanto por libros de texto elementales como por vulgarizaciones folletinescas del darwinismo.

---

<sup>1</sup>. Traducciones: *Desde Darwin* (1983), *El pulgar del panda* (1983), *Dientes de gallina y dedos de caballo* (1984), *La sonrisa del flamenco* (1995), «*Brontosaurus*» y *la nalga del ministro* (1993), *Ocho cerditos* (1994), *Un dinosaurio en un pajar* (1997), *La montaña de almejas de Leonardo* (1999) y las dos que son objeto de esta reseña. Los tres primeros títulos fueron publicados por Blume (Madrid) y los siguientes por Crítica (Barcelona), que también ha suministrado versiones del segundo (1994) y el tercero (1995).

<sup>2</sup>. «Siempre con Darwin», *Libros* 27 (1984), págs. 9-10; «Paradojas evolutivas», *La Gaceta del Libro* 16 (1985), pág. 24; «Variaciones y tendencias», *Revista de libros* 17 (1998), págs. 30-31; «Veinte años después», *Revista de libros* 34 (1999), págs. 18-20.

<sup>3</sup>. *La falsa medida del hombre* (Barcelona, Antoni Bosch, 1984), *La vida maravillosa* (Barcelona, Crítica, 1991), *La grandeza de la vida* (Barcelona, Crítica, 1997).

<sup>4</sup>. John B. S. Haldane, *Calínico o una defensa de la guerra química* (Madrid, Revista de Occidente, 1926). Las citas corresponden a esta versión.

5. John B. S. Haldane, «Genetics in Madrid», *Nature*, 20 (1937), pág. 331.
6. Arturo Barea, *La forja de un rebelde. 3.La llama* (Madrid, Turner, 1977, pág. 275).
7. Será publicado próximamente en castellano por Tusquets.