Veinte años después

Posted on 1 de octubre de 1999 by Carlos López-Fanjul

Los tres primeros espadas del cartel de divulgadores del pensamiento evolucionista vuelven al ruedo, tras una mínima ausencia, brindándonos nuevas faenas. Los temas tratados son todos de la misma divisa, pero cada maestro les da una lidia muy diferente.

Dawkins, primer titular de la cátedra de Divulgación Científica de la Universidad de Oxford, hace bastantes años que ha abandonado la práctica científica, predominando en él la condición de comunicador. Por el contrario, Wilson es, sobre todo, un eminente investigador, aunque sus escarceos divulgadores hayan merecido el Premio Pulitzer en dos ocasiones. En estos respectos Gould ha procurado mantener un pie en cada orilla.

Cada uno de nuestros personajes se ha forjado su particular concepción de la naturaleza del proceso evolutivo. Las de Wilson y Dawkins están formuladas en términos de un ultradarwinismo reduccionista, circunscrito a un modelo genético rígido. De ahí la hipótesis del «gen egoísta», en la que Dawkins asigna al gen el papel principal de unidad de selección y al individuo el de mero comparsa, cuya única función es asegurar el éxito del protagonista; o los postulados sociobiológicos de Wilson que pretenden explicar el comportamiento ético y social mediante modelos semejantes a los de Dawkins aunque, en este caso, la unidad de selección puede ser tanto el gen como el individuo. A su vez Gould es el creador (junto con N. Eldredge) de la teoría de los «equilibrios interrumpidos», cuya exposición suele apelar a mecanismos evolutivos de carácter emergente, en los que la unidad de selección es el grupo. Con ciertas precauciones puede decirse que las aproximaciones reduccionistas (aunque no necesariamente las de Wilson o Dawkins) han venido proporcionando una mejor comprensión de determinados fenómenos evolutivos, sin que ello implique necesariamente la atribución de un contenido esencialista a la unidad de selección postulada en cada caso. Por el contrario, la teoría de los «equilibrios interrumpidos», a pesar de su siempre cuidada presentación, ha quedado reducida a una mera llamada de atención sobre la consideración que debe darse a determinadas regularidades del registro fósil.

Estas discrepancias científicas se han manifestado en una forma que va de la cautelosa reserva que guarda cada uno de los reduccionistas sobre las opiniones del otro, hasta la recíproca hostilidad existente entre éstos y Gould. Para Wilson, Gould no sólo es un agitador marxista, en parte responsable de las agresiones que tuvo que soportar a raíz de la publicación de *Sociobiology: the new synthesis* (1975) (véase el capítulo 17 de *El naturalista,* 1995, *Revista de Libros,* 7-8:39); sino también un científico fracasado: «Su sino [el de la

teoría de los «equilibrios interrumpidos»] demuestra la regla de que, en ciencia, las ideas fallidas sobreviven como fantasmas en los comentarios de los supervivientes» (*The diversity of life,* 1992, pág. 81). Dawkins no se queda atrás y, en *Unweaving the rainbow,* se despacha a gusto en no menos de diez páginas acusando a Gould de charlatán evolucionista, con el agravante de expresar su confianza en que el ataque «no sea tomado como rencor personal» (págs. 193-202). Por su lado, Gould, sin torcer demasiado el gesto, siempre ha tenido a sus contrincantes por corifeos de la peor clase de reduccionismo: «La fascinación generada por la teoría de Dawkins surge de algunos malos hábitos de pensamiento de la ciencia occidental de las actividades […] que llamamos, atomismo, reduccionismo y determinismo» (*El pulgar del panda,* 1983, pág. 96); calificando a la sociobiología como «una línea de investigación social que tan sólo promete absurdos por su negativa a considerar factores no genéticos inmediatos» (*Desde Darwin,* 1983, pág. 290).

Leonardo's mountain of clams es la octava recopilación de los artículos que, desde 1977, publica Gould mensualmente en el *Natural History Magazine* (véase *Revista de Libros,* 17:30-31). Cada uno de estos ensayos comienza con una exposición de motivos eruditos que, a continuación, se desarrollan mediante argumentos parabólicos conducentes a una coda final. El repertorio inicial es extraordinariamente variado, de la escritura maya a los canales de Marte, pasando por el ciervo fósil irlandés, pero su elaboración siempre converge en unos pocos temas. Alrededor de la mitad de los artículos incluidos en el volumen que nos ocupa rematan en la noción gouldiana de una evolución en la que el orden está ausente y, por ello, carece de dirección y no genera progreso.

En términos estrictos la selección natural es un mecanismo que sólo es capaz de proporcionar a los organismos cierta adaptación parcial y pasajera a unas condiciones ambientales intrínsecamente variables y, en consecuencia, las tendencias evolutivas temporales que creemos observar son o transitorias o subproductos ilusorios de un análisis estadístico incompleto. De aquí se desprende la imposibilidad de progreso lineal mantenido a lo largo de una secuencia de linajes suficientemente larga y, también, el que las distintas formas que adopta la vida deban considerarse meros accidentes de un proceso de cambio sin rumbo fijo que produce en todo momento resultados impredecibles e irrepetibles. No todos los especialistas, sin embargo, coinciden con las conclusiones de Gould y, por ejemplo, Wilson mantiene tesis opuestas. Aun reconociendo que la noción de progreso carece en ciertos aspectos de sentido, por cuanto la selección natural no tiene objetivos preestablecidos, el autor de *Consilience* opina que, al menos en determinados linajes, el «progreso evolutivo es una realidad evidente» (pág. 146) si se entiende por tal el incremento temporal en complejidad y capacidad de autocontrol, sin que ello implique un proceso de índole teleológica. Es más, «la consecución humana de la inteligencia superior y de la cultura

figura como la última de las cuatro grandes fases en la historia global de la vida» (pág. 146). La solución, como suele ocurrir, depende de los términos en que el problema se plantee, y ello, queramos o no, es materia de preferencias personales plasmadas en unas premisas que condicionan el resultado final. Esa ambigüedad hace que la mayor parte de los evolucionistas opten por dejar a un lado el concepto de progreso para concentrarse en otros asuntos, quizás menos trascendentes pero científicamente más accesibles y políticamente más correctos. Dicho de otra forma, la aparición del *Homo sapiens* no es predictible ni inevitable, pero ello no obsta para que la superior complejidad y capacidad del cerebro humano sean producto de la evolución. Que de todo esto se deriven enseñanzas morales, como pretenden Wilson, Gould y muchos más, es harina de otro costal.

Si aceptamos que toda tendencia evolutiva es, además de oscilatoria, efímera, debemos reconocer que el mantenimiento de una excelente calidad media, con los inevitables altibajos, en una sucesión de 270 artículos publicados a lo largo de veinticinco años, es excepcional. Varios de los incluidos en *Leonardo's mountain of clams* se cuentan entre los mejores de toda la serie, entre ellos el preferido por su autor, donde se contraponen las atinadas observaciones de Leonardo da Vinci sobre los fósiles, con la utilización que éste hace de aquéllas en apoyo de una arcaizante concepción vitalista del planeta Tierra.

Con la publicación de la obra de Wilson *Sociobiología: la nueva síntesis* puede decirse que se sentaron las bases de una novedosa disciplina, cuyo objeto es el estudio de la base biológica del comportamiento social a la luz del neodarwinismo. En el momento, la aplicación del razonamiento sociobiológico a la especie humana provocó una agria controversia, promovida por ciertos grupos radicales que atribuyeron al nuevo enfoque la condición de un disfraz más entre los que adopta el darwinismo social. Wilson defendió su postura en *On human nature* (1978) y, poco después, trató de reforzarla, con escaso éxito, mediante una modelización matemática de más complejidad que contenido (*Genes, mind and culture,* 1981, y *Promethean fire,* 1983, ambos en colaboración con C. J. Lumsden). A continuación parecía que Wilson había dejado de lado la defensa activa de la sociobiología que, por entonces, ya había sido admitida con todas las bendiciones en el seno del neodarwinismo ortodoxo, para reanudar sus antiguas aficiones: el estudio de la biodiversidad (*Biophilia,* 1984; *The diversity of life,* 1992) y del comportamiento social de los insectos (*The ants,* 1990), hasta el punto de que en su autobiografía (*El naturalista,* 1995) la etapa sociobiológica parecía definitivamente cerrada. Hoy sabemos que este infatigable trabajador, que no se ajusta por menos de ochenta horas semanales, nunca ceja en sus empeños y, muy posiblemente, su estrategia fue la de replegarse a los cuarteles de invierno durante quince años para reemprender el ataque en coyuntura más propicia, esto es, en circunstancias políticamente más correctas.

Consilience es, en buena medida, una versión ampliada de la obra de Wilson publicada entre

1975 y 1983 a la que me acabo de referir. Este título, que acaso hubiera podido traducirse por coherencia, alude a un enfoque cuya aplicación permite obtener explicaciones comunes a hechos y teorías aparentemente dispares. En términos más precisos *Consilience* es un alegato en pro de la unificación de las ciencias, las humanidades e, incluso, la ética, utilizando como elemento cohesivo la versión wilsoniana del corpus neodarwinista. En apoyo de su postura Wilson no recurre, aunque lo parezca, a argumentos científicos sólidos sino que aduce, fundamentalmente, tanto su fe inquebrantable en el reduccionismo, «filo cortante de la ciencia» (pág. 81), como la convicción de que su propuesta acabará por imponerse a pesar de sus detractores: «Siempre ha habido dos tipos de pensadores originales: aquellos que al ver el desorden intentan crear orden, y aquellos que al encontrar orden intentan protestar creando desorden […]. Y en la contienda darwiniana de ideas, el orden siempre gana, porque (simplemente) esta es la manera en que funciona el mundo real» (pág. 66).

Más que divagar sobre el alcance de la noción de unidad de las ciencias y las humanidades, me concentraré en el poder del bálsamo con que se pretende cerrar la brecha que las divide, es decir, en la capacidad de la sociobiología para cumplir dicha misión. El problema no reside en dar o no el espaldarazo científico a la sociobiología animal, que se lo ha ganado hace tiempo, sino en especificar el grado en que sus conclusiones pueden extrapolarse a nuestra especie, lo cual sólo es justificable cuando se trata de atributos compartidos, o bien en establecer la utilidad de las herramientas de la genética cuantitativa a la hora de resolver los problemas planteados.

La aplicación de la genética cuantitativa a poblaciones humanas es muy discutible, porque la estimación de los parámetros pertinentes no suele hacerse en las condiciones prescritas para que tengan validez, sino en otras pretendidamente aproximadas. Por ello no es admisible que después de treinta y dos páginas dedicadas al tema se nos diga que «la genética del comportamiento humano proporciona uno de los eslabones cruciales en la ruta de los genes a la cultura. La disciplina se encuentra todavía en su infancia, y se ve entorpecida por dificultades teóricas y técnicas formidables» (pág. 217). Por otra parte, no basta con probar que una fracción de la variación poblacional de un determinado atributo sea hereditaria sino que es también preciso, para que la selección natural pueda actuar, que las diferentes variantes de una misma disposición confieran a quienes las manifiesten una distinta capacidad de adaptación (eficacia). No obstante, dice Wilson, «hay muchos puntos débiles en la hipótesis de la eficacia genética […]. Puesto que la genética del comportamiento humano se encuentra todavía en su infancia, hay una ausencia casi absoluta de conexiones directas entre determinados genes y el comportamiento que subyace a los rasgos universales de la cultura» (pág. 255). Si todo esto es así, y así parece ser, hubiera sido preferible no tocar el tema, pero ello significaría el desmoronamiento de buena parte del argumento sociobiológico

aplicado al ser humano. En otras palabras, hay base suficiente para la especulación, pero no para el análisis científico.

El original inglés está tan bien escrito que se lee como lo que en realidad es, una amena historia con la que se pretende enseñar deleitando y, a veces, amonestando: «Imaginándonos como dioses y absueltos de nuestra antigua herencia, nos convertiremos en nada» (pág. 436). Tampoco es para tanto.

El libro de Dawkins también alude a la relación entre ciencia y arte, pero no lo hace desde la perspectiva unificadora de Wilson sino intentando demostrar que ambos afanes son complementarios; de aquí el rebuscado título *Unweaving the rainbow,* tomado de un texto de Keats en el que el poeta reniega de Newton por haber despojado al arco iris de su simbolismo, reduciéndolo a un simple fenómeno de dispersión del espectro luminoso. Dawkins dedica el primer tercio de su obra a persuadirnos de que «la ciencia es, o debería ser, inspiración de excelsos poemas» (pág. X), utilizando para ello cuatro ejemplos tomados de la óptica, la astronomía, la acústica y, finalmente, de la biología molecular. Sin rebajar en absoluto su esfuerzo, muy atractivo y sugerente para el científico, dudo mucho que las metáforas elegidas, y no digamos el inevitable lenguaje técnico en que se expresan, apasionen a los cultivadores de las artes a quienes, al fin y al cabo, van dirigidas. Pero, todo hay que decirlo, nada se pierde por intentarlo.

En el segundo tercio Dawkins amplía el tema anterior, previniendo al lego del peligro que supone prestar oídos a cantos de sirena ocultistas, muy inteligentemente resumido en una frase que toma de A. C. Clarke: «Cualquier tecnología suficientemente desarrollada es indistinguible de la magia». Su argumentación en contra de magos, pitonisas y encantadores en general es muy aceptable hasta que, de repente y sin venir a cuento, nos presenta a Gould como máximo embaucador evolucionista y a sí mismo como inspirado cantor de metáforas científicas. He dado al principio de esta reseña una muestra de que las relaciones académicas no siempre son de guante blanco, pero hacía tiempo que no caía en mis manos un ataque *ad hominem* tan desgarrado. Se ve que, en la competencia por lograr la atención del gran público, Dawkins ha perdido los papeles y con ello no hace sino revelar sus puntos flacos.

El último tercio es una apología de su particular visión del reduccionismo evolucionista. Sin embargo, tras más de veinte años en escena, la metáfora del gen egoísta no da ya mucho de sí, como su creador, creo que involuntariamente, reconoce: «El gen egoísta es una imagen metafórica, potencialmente útil pero capaz de confundir si la metáfora de la personificación se interpreta incorrectamente» (pág. 233).

En definitiva *Unweaving therainbow* es una obra escrita en elegante estilo que sólo aporta variaciones sobre un tema excesivamente manoseado, cuya digestión no mejoran las reiteradas descalificaciones personales.

Autor: RICHARD DAWKINS

Autor-2: EDWARD O. WILSON

Autor-3: STEPHEN JAY GOULD

Edicion: Allen Lane-The Penguin Press, Londres

Edicion-2: Galaxia Gutenberg-Círculo de Lectores, Barcelona

Edicion-3: Harmony Books, Nueva York

Paginas-2: 484 págs.

Precio-2: 2.900 ptas.

Titulo: Unweaving the rainbow

Titulo-2: Consilience: la unidad del conocimiento

Titulo-3: Leonardo’s mountain of clams and the Diet of Worms

Traduccion-2: Trad. de J. D. Ros