

EL CORDERO Y EL LEÓN. CIENCIA Y RELIGIÓN EN STEPHEN JAY GOULD

MARIANO ARTIGAS

SUMARIO: 1. PASIÓN POR LA CIENCIA. 2. MAGISTERIOS QUE NO SE SUPERPONEN. 3. EL ZORRO Y EL ERIZO. 4. EL CORDERO Y EL LEÓN. 5. LA EVOLUCIÓN ANTE LOS TRIBUNALES. 6. GOULD, LA EVOLUCIÓN Y LA IGLESIA CATÓLICA. 7. ¿ES SUFICIENTE MANS? 8. UN EQUILIBRIO DIFÍCIL. 9. UN CIENTÍFICO HUMANISTA.

Resumen: En dos de sus últimas publicaciones, el famoso biólogo Stephen Jay Gould, de la Universidad de Harvard, muerto en 2002, analizó las relaciones entre las ciencias, las humanidades y la religión. Su propuesta de dos «magisterios que no se superponen» (ciencia y religión), ha alcanzado un eco muy amplio, y por lo general ha sido criticada desde ambas perspectivas. Aquí se analiza la propuesta, resaltando sus aspectos válidos y los que podrían precisarse mejor, y se intenta mostrar que constituye un punto de partida válido para establecer un diálogo desde el respeto a la diversidad, que es, sin duda, lo que Gould deseaba.

Palabras clave: Ciencia, Religión, Evolución.

Abstract: In two of his latest books, Stephen Jay Gould, the famous biologist of Harvard University, who died in 2002, dealt with the relationship between the sciences, the humanities, and religion. His proposal of two «non-overlapping magisteria» (science and religion) has reached a wide echo, and has been generally criticized from both perspectives. Here this proposal is analyzed, highlighting its valid aspects and those that could be explained better, in an attempt to show that it is a valid point of departure in order to establish a dialogue that respects the diversity, which is surely what Gould wanted.

Keywords: Science, Religion, Evolution.

En la primera quincena de agosto de 2004 me encontraba en Nueva York trabajando en un libro sobre ciencia y religión. Buscaba un buen título. David Gallagher, que cocina muy bien y además es filósofo, me sugirió «El cordero y el león». La verdad es que no me convencía mucho, pero David decía que en los Estados Unidos todo el mundo conoce esa frase bíblica y su sentido. Hicimos la prueba buscando la frase en Internet (en inglés, claro está: «The Lion and the Lamb»), y ante mi sorpresa salieron 7.760 páginas. Me paseé por varias y comprobé que David tenía razón: la frase es muy popular en USA. Pero decidí no usarla como título del libro cuando encontré que ya existen varios libros en el mercado que tienen ese título. Sin embargo, me parece que es un buen título para este artículo.

¿Dónde se encuentra la frase «el león y el cordero»? Mi amigo David sabía que se encuentra en el profeta Isaías, en un pasaje donde se anuncia una futura paz y, para describirla, se dice que el cordero y el león estarán juntos sin ningún problema. Nos costó encontrarla, y comprobamos que no se habla del cordero y el león, sino del lobo y el cordero; mejor dicho, de más animales: «Entonces el lobo convivirá con el cordero, el leopardo se tumbará con el cabrito, ternero y león joven engorarán juntos, y un niño pequeño los guiará. La vaca pacerá con la osa, sus crías se recostarán juntas, y el león, como el buey, comerá paja. El niño de pecho jugará junto al agujero del áspid y el destetado meterá su mano en la madriguera de la víbora. Nadie hará mal ni causará daño en todo mi monte santo, porque la tierra estará llena del conocimiento del Señor, como las aguas que cubren el mar»¹. Es una bella descripción poética de un paraíso futuro.

La frase viene como anillo al dedo para hablar de una relación pacífica entre ciencia y religión, siguiendo la propuesta que hizo Stephen Jay Gould en dos de sus últimos libros.

1. PASIÓN POR LA CIENCIA

En la segunda quincena de agosto de 2004 me desplazé de Nueva York a Boston para trabajar en otro libro con un profesor de la Univer-

1. Is 11, 6-10: *Sagrada Biblia*, Antiguo Testamento, Libros proféticos, EUNSA, Pamplona 2002, 101-102.

sidad de Boston. Hice un par de visitas a la Universidad de Harvard, al otro lado del río. Los de Harvard dicen que su Universidad no está en Boston. El otro lado del río ya no es Boston, es Cambridge (de Massachusetts, claro). Cuando entré en el Museo de Historia Natural pensé en Gould, que era director del Museo de Zoología de la Universidad de Harvard y tenía allí su despacho.

Stephen Jay Gould nació en Nueva York el 10 de septiembre de 1941. En 1967 se incorporó al claustro docente de la Universidad de Harvard, y allí siguió toda su vida, hasta que murió el 20 de mayo de 2002. A los 40 años tuvo un cáncer y los médicos le anunciaron que le quedaban pocos meses de vida. Puso todo su empeño y talento, que no era pequeño, para sobrevivir. Pero no pudo con un segundo cáncer veinte años después. Cuando murió se acababan de cumplir cien años desde que su abuelo materno, un inmigrante judío húngaro, llegara a Nueva York, precisamente el 11 de septiembre de 1901 (justo cien años antes del fatídico 11 S).

Gould era un brillante escritor y un gran trabajador. Publicó 21 libros. Diez de ellos están basados en los artículos que escribió sin interrupción, durante 300 meses, para la revista mensual *Natural History*. Era un maestro de la divulgación. Pero también se hizo famoso en 1972 por su contribución a la teoría de la evolución, como autor, junto con Niles Eldredge, de la teoría del «equilibrio puntuado». Gould veía la evolución como una sucesión de largos períodos en los que las especies apenas cambian («equilibrio»), pero esos largos equilibrios se encuentran alternados («puntuados») por intervalos de cambios profundos. Esta idea parece oponerse a la explicación darwinista que contempla la evolución como el resultado de la acumulación de muchos pequeños cambios. Sin embargo, hoy día se admite que ambas perspectivas pueden compaginarse.

La brillantez y la pasión están siempre presentes en los escritos de Gould. No sólo en los ensayos más breves, sino también en los libros más sistemáticos. Tardó veinte años en completar su gran obra, que pudo ver publicada poco antes de morir: un libro titulado *La estructura de la teoría evolutiva*, que en su versión original tiene 1.433 páginas. Nadie discute la capacidad de Gould para llevar la ciencia al gran público, pero sólo el tiempo permitirá contemplar con perspectiva sus contribuciones a la ciencia y las polémicas que mantuvo con otros biólogos.

2. MAGISTERIOS QUE NO SE SUPERPONEN

En el terreno religioso, Gould se manifestó agnóstico. Algunas de sus ideas pueden chocar con la ortodoxia religiosa. Sin embargo, defendió una posición de no oposición entre ciencia y religión, que expuso principalmente en dos de sus últimos libros.

El primero y más famoso se titula en castellano *Ciencia versus religión. Un falso conflicto*² (lo citaré por la versión castellana, mediante la abreviatura: CVR). En las primeras páginas, Gould expone su idea central:

No veo de qué manera la ciencia y la religión podrían unificarse o siquiera sintetizarse, bajo un plan común de explicación o análisis; pero tampoco entiendo por qué las dos empresas tendrían que experimentar ningún conflicto. La ciencia intenta documentar el carácter objetivo del mundo natural y desarrollar teorías que coordinen y expliquen tales hechos. La religión, en cambio, opera en el reino igualmente importante, pero absolutamente distinto, de los fines, los significados y los valores humanos, temas que el dominio objetivo de la ciencia podría iluminar, pero nunca resolver (CVR, 12).

Sobre esa base, Gould propone un principio básico que en el original inglés denomina NOMA («Non-Overlapping Magisteria»), y se ha traducido en castellano como MANS («magisterios que no se superponen»):

Propongo que encapsulemos este principio básico de la no interferencia respetuosa (acompañado de un diálogo intenso entre los dos temas distintos, cada uno de los cuales cubre una faceta fundamental de la existencia humana) enunciando el principio de los magisterios que no se superponen, al que para abreviar denominaré MANS. Confío en que mis colegas católicos no se tomarán a mal esta apropiación de un término común en su discurso, pues un magisterio (del latín, *magister*, o maestro) representa un dominio de autoridad en la enseñanza (CVR, 13).

2. S.J. GOULD, *Ciencia versus religión. Un falso conflicto*, Crítica, Barcelona 2000. El título original es diferente: *Rocks of Ages. Science and Religion in the Fullness of Life*, Ballantine Books, New York 1999.

La amistosa propuesta de Gould no ha conseguido una aceptación general, y ha recibido numerosas críticas. Muchas han puesto de relieve que la religión, al menos en el caso del cristianismo, no se reduce (como parece proponer Gould) a una orientación ética, sino que pretende enseñar verdades acerca de la realidad. Este tipo de crítica proviene de gente religiosa que considera demasiado reducido el ámbito que Gould atribuye a la religión, y también de gente que se manifiesta contraria a la religión precisamente porque opinan que tiene pretensiones injustificadas acerca de la realidad.

3. EL ZORRO Y EL ERIZO

Poco después de la muerte de Gould se publicó otro libro que había dejado acabado, en el que también examina las relaciones entre ciencia y religión dentro de un marco más amplio, el de las relaciones entre la ciencia y las humanidades. Tampoco en este caso coinciden el título original y el de la versión castellana, lo cual no tiene nada de particular si se tiene en cuenta que Gould solía escoger para sus libros títulos muy fuera de lo común que resultan difíciles de traducir. La versión castellana (que citaremos abreviadamente como ZE), se titula *Érase una vez el zorro y el erizo. Las humanidades y la ciencia en el tercer milenio*³.

El zorro es la ciencia, y el erizo son las humanidades. Gould dedica el Prefacio de su libro a presentar a sus dos protagonistas, y lo hace con detenimiento, tomando pie de la *Historia de los animales* publicada en 1551 por el sabio suizo Konrad Gesner y acudiendo a otros datos eruditos. El zorro simboliza el ingenio y la astucia, y el erizo simboliza la perseverancia. Erasmo los relacionó en una frase latina que puede traducirse: «El zorro planea muchas estrategias, el erizo conoce una sola estrategia, grande y efectiva». Gould comenta:

Los zorros deben su supervivencia a una cómoda flexibilidad y a la habilidad de reinención, a un talento misterioso para reconocer (muy

3. S.J. GOULD, *Érase una vez el zorro y el erizo. Las humanidades y la ciencia en el tercer milenio*, Crítica, Barcelona 2003. El título original es: *The Hedgehog, the Fox, and the Magister's Pox. Mending the Gap between Science and the Humanities*, Harmony Books, New York 2003.

pronto, mientras todavía existen posibilidades) que un camino elegido no producirá frutos... Los erizos, en cambio, sobreviven porque saben exactamente lo que desean, y mantienen la senda escogida con una persistencia inmutable, resistiendo penas y calamidades, hasta que los adversarios menos comprometidos acaban finalmente por abandonar (ZE, 6).

Gould se manifiesta de acuerdo con lo que dice su colega de Harvard, Edward Osborne Wilson, en su libro *Consilience*: «La mayor empresa de la mente siempre ha sido y siempre será el intento de conectar las ciencias con las humanidades»⁴. Sin duda, es urgente conseguir una síntesis de los enormes progresos de las ciencias y de la perspectiva humanística, si no queremos vivir en un mundo esquizofrénico. Pero Wilson y Gould proponen distintos enfoques para conseguir ese objetivo. Para Wilson, todo se reduce, en último término, a biología: incluso la ética y la religión. Gould afirma que las estrategias en ambos casos son diferentes: «realizan cosas distintas, cada una de ellas igualmente esencial para la humanidad» (ZE, 6-7). Gould propone una integración que responda al lema nacional de los Estados Unidos, *e pluribus unum* (uno compuesto de muchos), y que consiga en el terreno intelectual lo que la democracia americana ha conseguido en el plano social, o sea, la integración en una única nación de una gama muy extensa de geografías, climas, ecologías, economías, idiomas, grupos étnicos y capacidades. Se trata de «hacer honor a las dos maneras, ambas realmente diferentes e igualmente necesarias, y después unirnos a ellas con todo respeto, al servicio de un objetivo común» (ZE, 10).

4. EL CORDERO Y EL LEÓN

Gould es consciente de las tensiones, antiguas y profundas, que han existido entre las ciencias y las humanidades. En concreto, se refiere a la tesis del conflicto entre ciencia y religión, popularizada a finales del siglo XIX por John W. Draper y Andrew D. White. Según esta tesis, ciencia y religión siempre han estado en conflicto, o mejor dicho, la religión siempre se ha opuesto al progreso científico, y la ciencia ha pro-

4. E.O. WILSON, *Consilience. La unidad del conocimiento*, Galaxia Gutenberg, Barcelona 1999, 15.

gresado abriéndose paso frente a los prejuicios religiosos. Se trataría de dos caminos opuestos e incompatibles. El agnóstico Gould recuerda que, como los demás jóvenes de su generación que asistieron a las escuelas públicas, fue educado en esas ideas, y comenta:

El origen de este influyente modelo puede hacerse remontar, de manera general, a un fuerte movimiento anticlerical en el seno del racionalismo de finales del siglo XIX y, más específicamente, a dos de los grandes éxitos de la historia editorial del siglo XIX, a pesar de los objetivos completamente diferentes de los dos libros. En 1874, el médico e historiador aficionado J.W. Draper publicó su *Historia del conflicto entre la ciencia y la religión*. Una generación más tarde, Andrew Dickson White, el primer presidente de la Universidad de Cornell, publicó su obra magistral en dos volúmenes, *Una historia de la guerra de la ciencia con la teología en la Cristiandad*.

Draper, siguiendo una lamentable tradición en la historia del prejuicio americano, escribió su libro como un «viejo estadounidense» protestante, temeroso de la influencia católica, expresada en particular en los orígenes extranjeros y proletarios de la mayoría de católicos norteamericanos...

... White, un teísta dedicado y ecuménico, escribió su libro para persuadir a sus colegas creyentes de que los avances beneficiosos e imparables de la ciencia no representaban ninguna amenaza para la religión genuina, sino sólo para dogmas y supersticiones anticuados (ZE, 101-102).

Los libros de Draper y White se han publicado, y se siguen publicando, en numerosas ediciones. Sean cuales fueren las razones más profundas de sus autores, esos libros transmiten un mensaje que, para el lector normal, es muy simple: ciencia y religión son incompatibles. Gould comenta:

Este modelo de guerra entre la ciencia y la religión... falla en sus dos posibles razones de ser: como antítesis defendible en la lógica y como descripción precisa en la historia (ZE, 102).

Y a continuación remite a su libro *Ciencia versus religión* que, según Gould, más que una idea original suya, expresa el consenso de la gran mayoría de científicos y teólogos profesionales. En pocas palabras:

No puede existir una oposición dicotómica en la lógica porque la ciencia y la religión tratan de aspectos de la vida humana que son muy diferentes (e igualmente importantes), el principio que he denominado MANS, como acrónimo de los «magisterios que no se superponen», o autoridades docentes, de la ciencia y la religión. La ciencia intenta registrar y explicar el carácter objetivo del mundo natural, mientras que la religión se esfuerza con cuestiones espirituales y éticas acerca del significado y de la conducta adecuada de nuestras vidas. Simplemente, los hechos de la naturaleza no pueden dictar un comportamiento moral o un significado espiritual correctos (ZE, 103).

En otros lugares he hablado del «salto metodológico» que existe entre la ciencia, la filosofía y la teología, sin negar que existan elementos comunes (siempre utilizamos el razonamiento y la experiencia). Draper y White recorren la historia, y presentan múltiples casos de conflicto entre ciencia y religión. No es éste el lugar para analizar detenidamente esos libros. Me limitaré a señalar que deforman seriamente el caso Galileo, que es, sin duda, el conflicto principal que se ha dado entre ciencia y religión. Gould afirma al respecto:

Incluso el relato canónico de la retractación obligada de Galileo en 1633 no puede sostenerse como un episodio en una guerra entre la ciencia y la fe (ZE, 104).

¿Podemos concebir un mundo en el que ciencia y religión convivan pacíficamente como el cordero y el león en la imagen popular de la profecía de Isaías? Gould defiende que ése es el objetivo a conseguir. No debería ser tan difícil. Gould recuerda, con razón, que la mayoría de los científicos y teólogos profesionales no se plantean especiales conflictos que, sin embargo, persisten en la opinión popular gracias a la difusión que siguen teniendo los escritos de Draper, White, y otros autores más recientes que defienden la tesis del conflicto. Y no es que Gould cierre ingenuamente los ojos a la realidad. Más bien sucede todo lo contrario.

5. LA EVOLUCIÓN ANTE LOS TRIBUNALES

En efecto, los casos principales de presunto conflicto entre ciencia y religión son dos: el caso Galileo y el evolucionismo de Darwin. Me

acabo de referir al caso Galileo y a cómo lo presenta Gould⁵. Si pasamos al evolucionismo, Gould es un testigo cualificado, en sentido estricto, ya que fue llamado como experto científico para testificar ante el juez Overton, cuando se celebró en 1981 el célebre juicio de Arkansas.

En 1981, la cámara legislativa del Estado de Arkansas, en los Estados Unidos, aprobó una ley que ordenaba que, en las escuelas públicas, se dedicara igual tiempo a la «ciencia de la creación» y a la «ciencia de la evolución». En este caso y en otros semejantes, la iniciativa provenía de los «creacionistas científicos», grupos fundamentalistas protestantes que se oponían a la evolución y pretendían colocar en su lugar una «ciencia» basada en la Biblia. La ley se aprobó casi sin debate, y el gobernador la firmó. La reacción fue inmediata. La ley fue recurrida por gentes muy diversas, que incluían líderes religiosos y, entre ellos, los obispos católicos. Esto provocó el juicio presidido por el juez William Overton. El juez Overton tenía que determinar si la «ciencia de la creación» era realmente ciencia, y para ello comparecieron como testigos una serie de científicos de gran prestigio relacionados con la evolución. Uno de ellos fue Stephen Jay Gould. Finalmente, Overton sentenció que la «ciencia de la creación», tal como la presentaban los creacionistas científicos, no era ciencia en el sentido habitual en que se considera ciencia la biología y, dentro de ella, la teoría de la evolución.

La sentencia de Overton es larga y constituye un auténtico tratado de filosofía de la ciencia, ya que explica cuáles son las características que debe poseer una actividad para ser considerada como ciencia. Gould escribió:

La brillante y bien argumentada decisión del juez Overton es el más acabado documento legal que se haya escrito sobre esta cuestión... Las definiciones de ciencia que da el juez Overton son tan convincentes y están expresadas con tanta claridad que podemos utilizar sus palabras como modelo para nuestras propias actas⁶.

Esa sentencia significó una fuerte derrota de los «creacionistas científicos». En su testimonio ante el juez Overton, Gould fue muy cla-

5. Se encuentra una descripción detallada del caso Galileo en: W.R. SHEA y M. ARTIGAS, *Galileo en Roma*, Encuentro, Madrid 2003.

6. S.J. GOULD, «*Brontosaurus*» y *la nalga del ministro*, Crítica, Barcelona 1993, 391.

ro en contra de los creacionistas científicos, y mantuvo la misma actitud siempre que se tratan esos temas. Por tanto, su propuesta de convivencia pacífica entre ciencia y religión no obedece a ignorancia de los problemas ni a indiferencia.

6. GOULD, LA EVOLUCIÓN Y LA IGLESIA CATÓLICA

Gould sabía perfectamente que los «creacionistas científicos» son una opinión minoritaria que no representa ni a las principales corrientes protestantes ni tampoco a la posición oficial de la Iglesia católica, a la que dedicó cierta atención en sus escritos.

La mayoría de los teólogos profesionales, así como numerosas afirmaciones explícitas realizadas a lo largo de los últimos cincuenta años de declaraciones papales, desde el conservador Pío XII a Juan Pablo II, apoyan la factualidad de la evolución, y reconocen que no existe aspecto de naturaleza empírica que pueda poner en cuestión el papel legítimo de la religión en ámbitos éticos y espirituales ajenos a la lógica y autoridad de la ciencia. En lugar de ello, la lucha pública contra la evolución la han llevado a cabo una minoría, pequeña aunque vociferante y localmente poderosa, de fundamentalistas (ZE, 105).

Antes de publicar su libro sobre ciencia y religión, Gould ya había publicado un ensayo titulado «Magisterios que no se superponen»⁷. Como de costumbre, el ensayo está lleno de anécdotas. Gould comienza recordando unos días que pasó en el Vaticano en 1984, invitado a una sesión de la Academia Pontificia de Ciencias. Durante un almuerzo, un grupo de sacerdotes le preguntaron por los «creacionistas científicos» americanos. No veían problema en compaginar la evolución con la fe católica, y se preguntaban si la batalla de los creacionistas contra la evolución se debía a que había aparecido alguna nueva dificultad científica frente a las teorías evolutivas. En un coloquio que duró media hora, Gould les explicó que

7. Se encuentra en: S.J. GOULD, *La montaña de almejas de Leonardo*, Crítica, Barcelona 1999, 243-255.

«la evolución no ha encontrado ningún problema intelectual; no ha aparecido ningún argumento nuevo. El creacionismo es un problema doméstico de la historia sociocultural americana, un movimiento disidente, una astilla (por desgracia más bien una viga en la actualidad), de fundamentalistas protestantes que creen que todas y cada una de las palabras de la Biblia han de ser literalmente ciertas, sea lo que sea que tal afirmación pueda significar». Todos nos marchamos satisfechos, pero me quedé ciertamente pensativo ante la anomalía de mi papel como judío agnóstico, intentando dar seguridades a un grupo de sacerdotes de que la evolución seguía siendo cierta y era completamente consistente con la creencia religiosa⁸.

Gould prosigue narrando que en una ocasión un estudiante en Harvard le preguntó si se podía creer en Dios y a la vez aceptar la evolución:

De nuevo, tragué enérgicamente, cumplí con mi deber intelectual y le tranquilicé, diciéndole que la evolución era a la vez cierta y enteramente compatible con las creencias cristianas; que es una posición que sostengo sinceramente, pero que sigue siendo una situación rara para un judío agnóstico⁹.

En este contexto, Gould comenta el mensaje de Juan Pablo II a la Academia Pontificia de Ciencias, el 22 de octubre de 1996. El Papa afirmó que la evolución cuenta con sólidas pruebas provenientes de diferentes campos y es consistente con la doctrina católica, con tal que no se la confunda con algunas interpretaciones ideológicas que niegan la espiritualidad humana. Gould se extiende en comentarios sobre los antecedentes, especialmente en la encíclica *Humani generis* de Pío XII, y no escamotea puntos en los que encuentra dificultades, como el alma humana o el monogenismo, además de recordar claramente que él es agnóstico. Pero concluye que su idea de los «magisterios que no se superponen» le parece correcta y deseable. Él mismo afirma que no adopta esa posición como una solución fácil y pacificadora, sino como fruto de un convencimiento auténtico y como manifestación de una actitud de colaboración que le parece importante.

8. *Ibid.*, 243-244.

9. *Ibid.*, 244.

7. ¿ES SUFICIENTE MANS?

Como era de esperar, la propuesta de Gould ha provocado respuestas de todo tipo. La principal es la siguiente: bien, Gould tiene razón al colocar ciencia y religión en dos niveles diferentes, pero eso no basta. El problema es más complejo. Gould se queda en la superficie cuando reduce la religión a los asuntos éticos: la mayoría de la gente no reconocería ahí su religión, porque normalmente la religión pretende decir muchas más cosas y no se reduce a una ética.

Una crítica de este estilo ha sido formulada en la *Boston Review* por H. Allen Orr, biólogo y autor de brillantes reseñas de libros¹⁰. Sin embargo, antes de entrar en su crítica, Orr alaba a Gould porque no ha incurrido en algunos clichés que son habituales entre los científicos pero también son completamente falsos. Orr se felicita, ante todo, de que Gould no incurra en fáciles concordismos relativamente frecuentes en nuestra época, ni tampoco en el cliché del conflicto, cuyo principal argumento él mismo (Orr) desmonta en pocas palabras advirtiendo que, cuando se dice que la historia se caracteriza por el avance de la ciencia y la retirada de la religión, se olvida que la religión está ahí desde siempre y la ciencia ha llegado sólo en una época moderna. Antiguamente la Iglesia representaba la autoridad religiosa, secular e intelectual de Occidente, y necesariamente ha tenido que ceder posiciones. Cuando se comienza con un monopolio, a la larga sólo puede haber cambios en una dirección. Orr también recuerda que no son pocos los científicos que son, a la vez, personas religiosas, incluso entre los de primera fila, aunque esto suele ser ignorado en el ambiente actual.

Pero después llega el momento de la crítica. Orr se pregunta por qué Gould propone una distinción tan tajante entre ciencia y religión. Visto el asunto desde la ciencia, la cosa está clara: Gould quiere defender a la ciencia de los excesos de algunos fundamentalistas religiosos, como los creacionistas de Arkansas. Orr encuentra más difícil comprender por qué Gould quiere defender a la religión de los excesos de la ciencia, pero encuentra una respuesta. Gould ha dedicado mucho esfuerzo a criti-

10. H. ALLEN ORR, «Gould on God. Can religion and science be happily reconciled?», *Boston Review*, September/October 1999, en: <http://www.bostonreview.net/BR24.5/orr.html> (consultado el 26 de septiembre de 2004).

car el cientificismo, o sea, lo que se pretende hacer pasar por ciencia cuando en realidad no lo es. Gould se ha embarcado en polémicas, criticando lo que juzga como excesos de la sociobiología, que parece reducir al ser humano a biología, y del determinismo genético, que concede una importancia excesiva a la herencia genética poniendo en peligro la auténtica personalidad humana. Orr comenta que a Gould le cuadran muy bien frases del tipo «los objetivos imperialistas de muchos científicos».

Orr se muestra de acuerdo con Gould en su crítica del cientificismo. Pero la cosa no acaba ahí. Los excesos del cientificismo no justifican, sin más, la aceptación de verdades religiosas. Y, según Orr, los argumentos que Gould utiliza para legitimar la religión dejan bastante que desear. Por una parte, Gould aplica la doctrina aristotélica del justo medio entre los extremos, pero olvida que Aristóteles la propuso para los problemas éticos, no para determinar dónde se encuentra la verdad. Por otra parte, Gould identifica de modo demasiado simple religión con ética, como si no existieran preocupaciones éticas fuera de la religión, y se limita a afirmar que la ética se ha desarrollado principalmente en contextos religiosos y que, en el fondo, toda discusión ética tiene un cierto tono religioso.

Además, Gould (siempre según Orr) completa su doctrina añadiendo que la naturaleza no nos proporciona respuestas a nuestros problemas morales. Las respuestas no están «ahí fuera». Se encuentran dentro de nosotros. Sólo podemos encontrarlas mediante una especie de introspección, pero eso es un asunto personal. Ésa es la explicación de que, según Gould, ciencia y religión no puedan jamás entrar en conflicto.

Según Orr, lo que Gould llama «religión» podría llamarlo también «humanismo secular», porque no dice nada acerca de Dios, de misterios, de verdades de fe; en definitiva, de los elementos que la mayoría de la gente entiende como «religión». Pero Orr todavía expone una objeción más sutil a la posición de Gould.

Esa objeción es que, en realidad, la religión de que habla Gould es una religión fabricada por la ciencia, porque es la ciencia, según Gould, quien nos dice que somos el resultado accidental de una historia que podía haber sucedido de otro modo, o sea, que no somos el resultado de ningún plan: por eso tenemos que buscar el sentido de nuestra vida en

nosotros mismos. De acuerdo con un comentario de Michael Ruse, Orr comenta:

Por consiguiente, la posición de Gould no es tanto «Dad al César lo que es del César y a Dios lo que es de Dios», como «Dad al César lo que es del César y a Dios lo que César dice que puede tener».

La crítica a Gould es, por tanto, doble. Por una parte, se le acusa de presentar una religión desdibujada, reducida a ética, carente de elementos fundamentales en lo que normalmente se llama religión (en concreto, carente de verdades que se proponen para ser aceptadas y creídas). Por otra parte, se le acusa de que esa religión desdibujada es lo que queda cuando se desarrollan coherentemente las ideas de Gould. ¿Son acertadas esas críticas?

8. UN EQUILIBRIO DIFÍCIL

Al menos, son comprensibles. A veces, Gould parece dejar lugar sólo para lo comprobable por la ciencia. En su primer libro de ensayos, publicado en 1977, Gould suscribía una cita de Freud según la cual «la humanidad ha tenido que soportar en el transcurso del tiempo y de manos de la ciencia, dos grandes ultrajes contra su ingenuo amor por sí misma». El primero sería que la Tierra no es el centro del universo. «El segundo se produjo cuando la investigación biológica privó al hombre de su particular privilegio de haber sido especialmente creado, relegándole a descendiente del mundo animal»¹¹. Gould dedicaba un artículo a «demostrar» que no existe el alma humana, bajo el título *Una cuestión de grado*. Ahí se podía leer:

estamos tan atados a nuestra herencia filosófica y religiosa que seguimos buscando algún criterio de división estricta entre nuestras capacidades y las del chimpancé... Se han puesto a prueba multitud de criterios, y, uno tras otro, han fracasado. La única alternativa honrada es admitir la existencia de una estricta continuidad cualitativa entre nosotros y los chimpancés. Y ¿qué es lo que salimos perdiendo? Tan sólo un anticuado con-

11. S.J. GOULD, *Desde Darwin*, Hermann Blume, Madrid 1983, 15.

cepto del alma para ganar una visión más humilde, incluso exaltante, de nosotros mismos y nuestra unidad con la naturaleza¹².

Comentando este pasaje, en un libro publicado en su primera edición en 1984, escribí:

Desde luego, no parece que Gould esté atado a una herencia filosófica y religiosa que incluya el alma espiritual. Según cuenta él mismo, fue educado por su padre en las doctrinas marxistas (en Nueva York), aunque no se califica como marxista. Es posible, pues, que esté realmente atado a una filosofía cuasi-religiosa pero de signo nada espiritualista; y, de hecho, sus referencias al alma y a Dios suelen ser más bien negativas¹³.

Al cabo de veinte años, no encuentro motivo para cambiar este comentario. Gould era agnóstico; nunca lo disimuló, y en el castillo de sus ideas no existe lugar para el alma espiritual ni para Dios. Esto no le impide, sin embargo, respetar las ideas religiosas y defender que se respeten.

Una de las ideas que se repiten en los escritos de Gould es que el ser humano no es el resultado de una evolución dirigida hacia su aparición en la Tierra. Gould presenta la evolución como un proceso en el cual desempeña un papel fundamental el azar. La evolución ha estado llena de elementos contingentes e impredecibles. Podía haberse desarrollado en otras direcciones, y nosotros no estaríamos aquí reflexionando sobre ella. En un artículo de 1994, Gould lo subrayaba con fuerza. Afirmaba que la idea fundamental de su artículo era que el desarrollo de la evolución no ha tenido una dirección fija:

la senda real (de la evolución) en cuanto tal *no está en absoluto determinada* por nuestra teoría general de la evolución... La historia incluye demasiado caos... la historia comprende también excesiva contingencia... Contra la opinión según la cual la historia de la vida es un proceso predecible y de complejidad gradualmente creciente a través del tiempo, existen tres rasgos prominentes del registro paleontológico, en torno a los cuales vertebraremos el resto del artículo. Se trata de los siguientes: la constancia de la complejidad modal a lo largo de la historia de la vida; la

12. *Ibid.*, 53.

13. M. ARTIGAS, *Las fronteras del evolucionismo*, 6.ª ed. revisada y aumentada, EUNSA, Pamplona 2004, 61. Esta cita es idéntica al original de la primera edición de 1984.

concentración de los hitos principales en breves explosiones separadas por prolongados intervalos de relativa estabilidad, y el papel de las condiciones externas (por encima de todas, las extinciones en masa) a la hora de arruinar las pautas de las épocas «normales». Estas tres características, combinadas con temas más generales de caos y contingencia, requieren un nuevo marco para conceptualizar la historia de la vida, razón por la cual este artículo se cierra con sugerencias para una nueva iconografía de la evolución¹⁴.

Y en concreto, la aparición del ser humano sobre la Tierra respondería a ese mismo patrón contingente e impredecible:

El hombre no apareció en la Tierra porque la teoría evolutiva prediga su presencia fundándose en axiomas de progreso y complejidad neural creciente. Los seres humanos surgieron, por contra, en virtud de un resultado fortuito y contingente de miles de acontecimientos trabados, cada uno de los cuales pudo haber tenido lugar de manera diferente y haber dirigido la historia hacia una senda alternativa que no hubiera conducido a la conciencia¹⁵.

Quizás esto explique la animosidad que parece inspirar a Gould cuando trata de Teilhard de Chardin, a quien critica con dureza (Teilhard es el campeón de una evolución dirigida hacia una meta bien determinada). En cualquier caso, Gould vuelve a citar a Freud y afirma:

Sigmund Freud acostumbraba decir que las grandes revoluciones de la historia de la ciencia compartían un rasgo singular y paradójico: derrocar la arrogancia humana de los pedestales en que se había subido. Copérnico desplazó nuestro hogar desde el centro hasta la periferia; Darwin nos relegó a un «origen animal» y Freud, con el inconsciente, hizo añicos el mito del hombre racional.

En este sentido freudiano, la revolución darwinista sigue siendo incompleta. Aunque se acepta el hecho de la evolución, la mayoría continúa mostrándose reacia a abandonar la confortable idea de evolución entendida como progreso o preñada al menos con un principio básico de avance;

14. S.J. GOULD, «La evolución de la vida en la Tierra», *Investigación y ciencia*, n. 219, diciembre 1994, 55-56.

15. *Ibid.*, 55.

progreso que haría predecible, si no inevitable, la aparición de la conciencia humana. No destruiremos el pedestal mientras continuemos defendiendo, como principio fundamental, el progreso o la adquisición de complejidad creciente, mientras no aceptemos la posibilidad de que *Homo sapiens* constituya una ramita minúscula, surgida en el último momento, del arbusto frondoso de la vida; un pequeño brote que no aparecería una segunda vez si pudiéramos replantar el arbusto desde su semilla¹⁶.

A primera vista, esto parece difícil de conciliar con la idea cristiana según la cual el ser humano ha sido creado por Dios a su imagen y semejanza, de tal modo que responde a un preciso plan divino. Sin embargo, no es tan incompatible. En repetidas ocasiones a lo largo de los siglos, la Iglesia católica ha enseñado oficialmente que Dios es libre al crear, también al crear el ser humano. Podíamos no haber existido. Incluso contando con que Dios ha querido que existamos, ese querer divino no tiene por qué traducirse en una evolución que se desarrolla necesariamente de modo determinista. El azar es real, porque en la naturaleza existen muchas líneas causales independientes y ninguna ley determina que deban cruzarse dos o más de ellas en un momento preciso. Pero para Dios no hay azar, porque Dios es la Causa Primera de todo lo que existe, y todo cae bajo su poder, también lo que sucede de modo azaroso, casual o contingente.

9. UN CIENTÍFICO HUMANISTA

Gould no era teólogo, ni pretendía serlo. Aunque dedicó esfuerzo para documentarse cuando le interesaba, nunca trató estos temas con la perspectiva propia del filósofo o del teólogo. Su perspectiva era la de un científico humanista, con buenos conocimientos de historia de la ciencia y con un interés real en los problemas humanos. Sin embargo, a su modo, dejó testimonios claros de que su posición era más sólida de lo que algunos parecen dar a entender. En concreto, aunque el alma y Dios no formaban parte de su repertorio personal, Gould admite expresamente que pudieran formar parte legítimamente del repertorio de otras personas.

16. *Ibid.*, 61.

Más en concreto, Gould no reduce la religión a ética. Vale la pena repetir, en sus propias palabras, que

la religión se esfuerza con cuestiones espirituales y éticas acerca del significado y de la conducta adecuada de nuestras vidas. Simplemente, los hechos de la naturaleza no pueden dictar un comportamiento moral o un significado espiritual correctos (ZE, 103).

Está claro que Gould habla de elementos relacionados pero distintos: por una parte, de cuestiones espirituales y éticas («spiritual and ethical questions» en el original), y por otra, del significado y la conducta de nuestra vida («the meaning and proper conduct of our lives»¹⁷). En la misma línea, afirma que la ciencia no puede poner en cuestión

el papel legítimo de la religión en ámbitos éticos y espirituales ajenos a la lógica y autoridad de la ciencia (ZE, 105) («the legitimate role of religion in ethical and spiritual domains outside the logic and authority of science»¹⁸).

De nuevo se distinguen, aunque vayan juntos, los ámbitos ético y espiritual, y se subraya, esta vez de modo explícito, que sobrepasan el ámbito de la ciencia.

Me parece posible concluir que la propuesta de Gould sobre la coexistencia pacífica de ciencia y religión en dos ámbitos distintos es una propuesta razonable, interesante y seria. El filósofo o el teólogo podrían desear más profundidad, y todos podemos encontrar dificultades y puntos que requerirían una mayor precisión. Pero en cuanto propuesta de un científico convencido de lo que dice y que expresa las cosas desde la mentalidad de quien está inmerso en la ciencia, se podría tomar como un punto de partida válido para establecer un diálogo desde el respeto a la diversidad. Que es, sin duda, lo que Gould deseaba.

Mariano ARTIGAS
Facultad Eclesiástica de Filosofía
Universidad de Navarra
PAMPLONA

17. S.J. GOULD, *The Hedgehog, the Fox, and the Magister's Pox*, 87.

18. *Ibid.*, 89.