

## Creacionismo

### ¿El Corán y la Biblia contra la ciencia o a un lado?

Hubert Krivine

*[Este texto es el plan para la introducción al taller sobre el tema que tuvo lugar en la Universidad de verano del NPA, el 23 de agosto de 2010. Se ha mantenido el estilo e incluso las anotaciones propias de una ponencia oral].*

**¿El Corán y la Biblia contra o al lado de la ciencia?** Hay que señalar en primer lugar que son de lejos los libros más difundidos (y en el caso de la Biblia, el más antiguo impreso: fue la motivación de Gutenberg); su importancia es colosal. El Corán y la Biblia contienen afirmaciones sobre las costumbres (esclavitud, lugar de la mujer, homosexualidad, etc.) o las ciencias naturales (Tierra creada en seis días y centro del universo, hombre fabricado con arcilla, etc.) que, leídas con los conocimientos y con una conciencia modernas, parecen bárbaras o de absoluta ignorancia<sup>1</sup>. Pero ésta sería una visión anacrónica.

Para los ateos, no existen los milagros (¡por supuesto!). Estos libros pre-medievales reflejan los saberes, costumbres y creencias de las sociedades primitivas que los vieron nacer. Sería ingenuo querer extraer de ellos cuestiones como la liberación de las mujeres, la teoría de la evolución de las especies, la edad o el movimiento de la Tierra, conceptos completamente extraños en esas épocas.

Para los creyentes, en cambio, como estos libros han sido inspirados -o dictados- por Dios, *“no pueden mentir”*. Escapan de alguna manera a su determinismo socio-histórico. Hay por tanto un verdadero milagro. Entonces, caben dos opciones:

- Lo que los científicos piensan hoy día es falso y será desmentido mañana. La ciencia es parcial, frágil y fluctuante; no así la verdad revelada.
- El *Libro Santo* contiene desde luego la verdad, pero está escondida y debemos aprender a leerla.

O una combinación de ambas.

La primera es la actitud de los “creacionistas”. La segunda, más sutil, desemboca en diversas “lecturas” de la Biblia o “contextualizaciones” del Corán. Por ejemplo, según estos creyentes no-literalistas -que rechazan una lectura directa-, las sectas evangélicas norteamericanas o Bin Laden harían una “mala” lectura de estas obras de referencia, que podría combatirse en nombre de los mismos textos, aunque “bien” comprendidos. Voy a hacer en primer lugar una breve descripción de las posiciones de las religiones monoteístas que se reclaman de la Biblia o del Corán respecto a la ciencia, y de los sabios en relación a los textos sagrados. Desarrollaré en particular la argumentación seguida por Galileo antes de su proceso; demostraré que no ha perdido su actualidad. Pero antes un paréntesis: los clérigos de todas estas religiones dicen ahora que la Biblia o el Corán no son libros de Ciencia y (más recientemente, cf. Finkelstein) que tampoco son libros de Historia. No es esto lo que decían antes (por no hablar del proceso a Galileo en 1633; hasta mediados del siglo XIX el Papado repetía el relato bíblico palabra por palabra, y lo mismo hacía el gran Cuvier). *[Contar cómo Buffon en 1751 tuvo que capitular en su*

*evaluación no católica de la edad de la Tierra ante la Facultad de Teología, declarando con humor que “prefería ser simple antes que ahorcado”, también la historia de Champollion, que fue bautizado, en contra de su opinión, como “salvador de la cronología bíblica”, y su rechazo a llevar el capelo cardenalicio ofrecido por Leon XIII.* Por salir tal vez en su defensa, el problema está en que los libros sagrados contienen afirmaciones de Ciencia y de Historia, que hay que integrar también. Si estas afirmaciones fueran falsas, ¿por qué creer en las demás?

El hecho de que haga falta cierta dosis de interpretación de los libros sagrados es común a los grandes pensadores cristianos, judíos y musulmanes, en el caso de estos últimos por lo menos hasta el siglo XII, fin de la edad de oro árabe: el Corán “*increado*” destronando al Corán “*creado*”. Se podrían multiplicar las citas de San Agustín (cristiano), Maimónides (judío) o Averroes (musulmán). Todos ellos reconocen la coexistencia de un Libro de la Naturaleza y de un Libro Sagrado, obras del Señor. Como Dios lo puede todo excepto la contradicción, estos dos libros no pueden oponerse. Viene entonces el trabajo gigantesco de millares de doctores de la fe, rabinos y otros sabios que escribieron los modos de empleo de los textos sagrados; para los cristianos serán los libros de los Padres de la Iglesia, para los judíos el Talmud, para los musulmanes la Sunna. El tamaño de estos comentarios multiplica en varios miles de veces al de los textos comentados. Para los descreídos -a quienes no hay que escuchar- nada sorprendente: resulta extremadamente largo “demostrar” que dos y dos no son cuatro...

Una advertencia, que considero importante. Existe una relación continua entre la fe del carbonero, practicada por centenares de millones de fieles, y una visión sofisticada “a lo Spinoza” o “a lo Galileo”, muy lejos de cualquier antropomorfismo, compartida por intelectuales. Esta relación es indispensable: sin la fe de los primeros<sup>2</sup>, los segundos no existirían o tendrían un papel marginal. En la tradición de todas las grandes religiones monoteístas se ha limitado de hecho o de derecho este segundo enfoque sólo a los medios ilustrados; el *vulgum pecus* correría el riesgo de perder la fe. Las reacciones de Benedicto XVI o de las autoridades del poder musulmán para ahogar estas “modernizaciones” de sus iglesias se nutren de esta tradición.

¿Cómo opera esta relación? Para todos los creyentes, el poderoso encanto poético que impregna los textos sagrados permite establecer un vínculo entre los lectores elementales y los intelectuales. Después de todo, los lazos que se basan en un imaginario o en sentimientos compartidos son tan efectivos al menos como los basados en la fría razón. Hay que añadir, antes de examinar los problemas de interpretación, los problemas de la misma lengua. Hasta el siglo XVIII, estuvieron prohibidas las traducciones de la Biblia en lengua vulgar (aunque no para los protestantes); el Corán, incomprendible para las tres cuartas partes de musulmanes no arabófonos, está escrito -recordémoslo- en árabe literario arcaico, por tanto de muy difícil acceso. Por eso se necesitan intermediarios...

¿Cómo interpretar? Citemos a Averroes, como típico de la actitud de todos estos comentaristas autorizados:

*“Más aún decimos: no hay enunciado de la Revelación cuyo sentido obvio [directo, primero, evidente; procede del latín “en el camino”; en inglés ha dado obvious] esté en contradicción con los resultados de la demostración, sin que se pueda encontrar, procediendo al examen inductivo de la totalidad de enunciados particulares del Texto revelado, algún otro enunciado cuyo sentido obvio confirme la interpretación, o esté próximo a confirmarla”.*

¿Se quiere decir que, en caso de necesidad, se pueda hacer decir a una *sourata* lo contrario o en todo caso algo distinto a lo que parece afirmar, con tal de que una aserción

suficientemente vaga escrita en otra parte lo confirme?

Como las contradicciones con los balbuceantes conocimientos científicos de la época eran menores, se trataba sobre todo de contradicciones internas al texto (¿Cómo podía haber días antes de la creación del Sol que giraba en torno a la Tierra? ¿Cómo podía Dios pedir a los hombres que matasen a Caín si sólo existían sus padres?) y de un antropomorfismo demasiado acentuado (¿Tenía Dios un cuerpo?, ¿podía enfurecerse?, ¿podía querer vengarse?, etc.).

En el Renacimiento, con Galileo (comienzos del siglo XVII), las contradicciones se volvieron explosivas. La Biblia afirmaba la inmovilidad de la Tierra<sup>3</sup>, cito, dada su importancia:

*“10.12. Entonces Josué [...] habló al Eterno en presencia de Israel;  
'¡Sol, deténte sobre Gabaon,  
Y tú luna, sobre el valle de Ajalon!"  
10.13. Y el sol se detuvo, y la luna suspendió su carrera,  
Hasta que la nación hubo obtenido venganza sobre sus enemigos.  
¿No está así escrito en el libro del Justo?  
El sol se detuvo en medio del cielo,  
Y no se ocultó durante casi todo un día.”*

En cuanto a Galileo, defendía con tesón el modelo de Copérnico que pretendía que la Tierra, como los otros planetas, estaba en movimiento alrededor de un Sol fijo. El asunto tenía importancia: no olvidemos que el dominico Giordano Bruno había sido torturado durante largo tiempo y después quemado vivo en 1600, por haber sostenido esta opinión. *[Contar aquí la historia de la estatua de Giordano Bruno erigida en 1849, destruida después por Pío IX, reconstruida en 1889 a pesar de que León XIII amenazó con abandonar Roma si se volvía a erigir; en 1929, con los acuerdos de Letrán, Pío XI intentó otra vez derribarla, pero Mussolini se opuso...]* La Biblia tal vez no era un libro de Ciencia, pero la Iglesia católica lo ignoró con orgullo hasta final del siglo XIX.

La cuestión de si la Tierra está inmóvil y es el centro del Universo abre una batalla crucial que va a oponer a la Iglesia católica y a Galileo. Como otras muchas batallas históricas, ha sido a veces descrita como una imagen de postal donde un campo atrasado e inculto se oponía a un genio incomprendido y solitario que encarnaba el progreso. Es una visión ingenua, ya que en buena medida fue un combate llevado a cabo en el seno de la misma Iglesia, con la aceptación por todos de sus reglas de juego -la Biblia como palabra divina y por tanto incontestable: hasta el siglo XVIII, los sabios (los intelectuales) eran todos creyentes, incluso hombres de Iglesia, aunque con diferentes responsabilidades. Además, Galileo no estaba aislado, ni mucho menos, ni era ignorado (en este sentido, ¡hay que desconfiar de todos los incomprendidos científicos que se reclaman de Galileo!). Al igual que Kepler, fue honrado como uno de los mejores matemáticos de su tiempo. Durante mucho tiempo fue el protegido de muchos prelados y en particular de Maffeo Barberini, el futuro papa Urbano VIII, quien sin embargo le hizo condenar en 1633.

La crítica necesaria de esta visión ingenua no debe hacernos olvidar que se trata de un giro histórico en la manera de pensar el conocimiento. Galileo lo explica en un famoso pasaje del *Saggiatore* (1623): *“La filosofía está escrita en este libro gigantesco que se abre continuamente a nuestros ojos (hablo del Universo), pero no se lo puede comprender si antes no se aprende a comprender la lengua y a conocer los caracteres en que está escrito. Está escrito en lenguaje matemático.”*

Es una ruptura con la idea dominante de que el Libro de la Naturaleza estaba escrito en lenguaje bíblico que los sabios debían interpretar (¿justificar?). Galileo se burla de

quienes piensan que hay que *“buscar la verdad no en el mundo ni en la naturaleza, sino [...] en la confrontación de los textos”*. En 1613 cae la primera condena de la doctrina de Copérnico, considerada: *“estúpida y absurda, falsa en filosofía y formalmente herética, porque contradice explícitamente, en numerosos párrafos, las sentencias de la Santa Escritura, leída según el sentido propio de las palabras y la interpretación común de los Santos Padres y los teólogos”*.

En 1633 llega la condena explícita de Galileo por haber contravenido esta prohibición y, bajo amenaza de tortura, la abjuración del anciano. ¿Cuál fue la defensa de Galileo? Para él, cada vez que la razón y la experiencia parecen contradecir al Libro Santo, se debe a que se ha interpretado literalmente, sin comprender que había sido escrito para ser comprendido por gente ignorante de la época. Los “errores” que se creen encontrar forman parte de una pedagogía divina inevitable en los tiempos de Moisés, pero el deber de los sabios modernos, si no quieren ridiculizar las Escrituras, es no quedarse prisioneros de ellas. Por eso Dios -aunque infalible- consideró que había que escribir así. En cuanto a los comentarios de los Santos Padres que van en el sentido de la interpretación literal, hay que reconocer -con todo el respeto que se les debe- que eran ignorantes. ¿Acaso no creía Lactancio, aún siendo Padre de la Iglesia, que la Tierra era plana?

*“Se me objeta que todos los Padres, al comentar los pasajes de las Escrituras relativas a esta cuestión, están de acuerdo en interpretarlos en su sentido más simple, atendiendo al puro significado de las palabras, y que por consiguiente no hay lugar para atribuirles otro sentido o a modificar la interpretación común, puesto que eso significaría acusar a los Padres de inadvertencia o de negligencia. Como respuesta, yo reconozco el respeto debido a los Padres, y no sin razón, pero añado que podemos encontrarles una excusa apropiada: si ellos nunca interpretaron las Escrituras en un sentido diferente al que resuena en las palabras utilizadas para abordar estas cuestiones, se debe a que la opinión sobre la movilidad de la Tierra estaba en su época totalmente descartada y que no sólo nadie la discutía por escrito ni la sostenía, sino que ni siquiera era objeto de un debate”*.

En lo que se refiere a *“la salvación del alma”*, sin embargo, como es poco probable que ninguna experiencia lleve nunca la contraria al libro sagrado, Galileo considera más sabio conservar el sentido literal: *“En cuanto a los artículos que se refieren a la salvación y el fundamento de la fe, artículos cuya solidez es tal que no corre nunca el riesgo de ser quebrada por ninguna doctrina válida y efectiva, sería sin duda muy recomendable no añadir otros artículos de fe sin necesidad”*.

¿Se trata de prudencia o de concesión de Galileo con una afirmación que no compromete a nada? No nos atrevemos a hablar de insolencia... ¿En qué se desmarca Galileo de los comentaristas que le precedieron, y de no pocos de los que seguirán después, en particular musulmanes? Él no considera los “dos Libros” como puntos de partida simétricos. Cito:

*“Si se pregunta por dónde comenzar para asegurarse de su falsedad [de la doctrina de Copérnico], si hay que partir de la autoridad de las Escrituras o de la refutación de las demostraciones y de las experiencias de los filósofos y astrónomos, respondo que hay que comenzar por el lugar más seguro y que es a la vez el menos propio para provocar un escándalo. Lo que quiere decir que hay que comenzar por las razones naturales y matemáticas. Porque si las razones que prueban la movilidad de la Tierra muestran ser falaces [...]”*

En este caso, para nuestro sabio florentino, se habrá probado que la simple lectura del

Libro Santo era suficiente y que todo marcha bien, “*pero si estas razones [del movimiento de la Tierra] se revelaran verdaderas y necesarias, no se habría ocasionado con ellas ningún perjuicio a la autoridad de las Escrituras*”.

La conclusión es evidente: “*Por consiguiente, comenzar por los argumentos racionales es una vía segura en todos los casos*”.

En resumen, Galileo, a diferencia de todos los demás:

1, Distingue cuidadosamente entre las afirmaciones falsas de Dios infalible –aunque cometidas con fines pedagógicos– y el error debido a la ignorancia de los doctores de la fe que, como hombres de su época, repiten una lectura textual.

2. No duda en contradecir tal o cual versículo de la Biblia sin el apoyo de otro ni de la autoridad de un dignatario reconocido.

Esta actitud no choca con la ciencia. Para mí, es la única sostenible para los creyentes de los tiempos modernos que no quieren ignorarla.

### ¿Cuáles han sido las posiciones de la Iglesia?

**Sobre Galileo.** Contrariamente a la leyenda, Galileo no ha sido rehabilitado. Es difícil comprender la posición del Vaticano porque todas las declaraciones papales sobre Galileo, como sobre cualquier otro tema, pretender estar en continuidad con las anteriores<sup>4</sup>: cada Papa se refiere positivamente al precedente. ¿Cómo, en esas condiciones, adorar lo que ha sido, casi, quemado? Más exactamente, se trata de deslizamientos progresivos. Sólo se aprecia la evolución de la Iglesia saltándose varios Papas. En clara contradicción con Urbano VIII (en 1633), el Papa Juan Pablo II (en 1992) aprecia al teólogo, aunque desconfía del físico, porque Galileo en su época no podía probar la movilidad de la Tierra, como ya afirmó Bellarmín<sup>5</sup>. Para Juan Pablo II, cito, hubo un “*trágico malentendido*” y “*los errores fueron compartidos*”. La demostración de la movilidad de la Tierra que utilizaba el argumento de las mareas era falsa, y por tanto la Iglesia tuvo la razón al rechazarla; por el contrario, su interpretación de las Escrituras era innovadora y a fin de cuentas saludable para la Iglesia.

Es verdad que el argumento de las mareas jugó un papel importante para nuestro físico y era falso, pero no era el único argumento. La anacrónico es esa (re)lectura del proceso de Galileo: La Iglesia no se opuso a Galileo por sus errores de física<sup>6</sup>, sino porque defendió la primacía de criterio que hoy se caracteriza de científico, sobre el criterio oscurantista, fundada en el Texto sagrado y en la autoridad de los antiguos (Aristóteles y los Padres de la Iglesia).

En su época, nadie vio el error de Galileo: basta con leer detenidamente las cinco páginas de considerandos de la condena: en ninguna parte se cita ningún error de razonamiento, sólo el rechazo de la autoridad de los santos Padres.

### Más en general sobre la ciencia

Digamos un par de palabras sobre cierta evolución de la Iglesia: de forma muy esquemática, se puede distinguir una Iglesia racional, por lo menos desde la baja Edad Media (siglo XIII), que se apoya en Aristóteles, y después una Iglesia anti-racionalista (¿anticientífica?) hasta el siglo XX. Veamos extractos de *Providentissimus Deus*, encíclica proclamada por León XIII en Roma, ante San Pedro, el 18 de noviembre del año 1893:

*“Hoy día, nuestros principales adversarios son los racionalistas, [...] Es demasiado evidente que, igual que las ciencias naturales son apropiadas para manifestar la gloria del Creador grabada en los objetos terrestres, siempre que sean convenientemente*

*enseñadas, también son capaces de arrancar del espíritu los principios de una sana filosofía y de corromper las costumbres cuando son introducidas con intenciones perversas en mentes jóvenes, [...] Los libros enteros del Antiguo y del Nuevo Testamento, en todas sus partes, [...] deben ser vistos como sagrados y canónicos. La Iglesia los tiene por sagrados y canónicos no porque, redactadas por la ciencia humana, hayan sido después aprobadas por la autoridad de dicha Iglesia; no sólo porque encierren la verdad sin error, sino porque, escritos bajo la inspiración del Espíritu Santo, tienen a Dios por autor”.*

No estamos aquí muy lejos de una Biblia que, como el Corán, sería *increada*, es decir, constituida por las palabras de Dios.

La Iglesia de Juan Pablo II es más sutil. Puede llegar a reivindicar trabajos modernos de Isabelle Stengers, de Ilya Prigogine, de Edgar Morin, de mecánica cuántica, la teoría del caos, incluso los teoremas de Gödel, para justificar, con la unción de los mayores sabios, la ininteligibilidad de este bajo mundo sólo desde la ciencia. Antiguamente no se veía contradicción alguna entre el conocimiento de la naturaleza (la física) y el Libro; siendo la verdad una, todo debía concurrir a la admiración de la obra del Señor. Desgraciadamente, los progresos de la ciencia hacen menos evidente esta concordancia, por ello la lucha contra el “cientifismo limitado”. Pero, ¡alabado sea Dios!, la salvación va a venir de las mismas ciencias, cuando éstas -aparentemente- cuestionen el horrible determinismo materialista. Jean-Michel Maldamé, miembro de la “*Academia Pontifical de las Ciencias*” (*sic*), afirma:

*“Las matemáticas no ha dejado de ser perfeccionadas, tanto que hoy la topología permite escribir modelos matemáticos que permiten expresar los fenómenos vitales; filósofos de la naturaleza como Edgar Morin o Prigogine y Stengers lo muestran con brillantez. Si las rupturas con el aristotelismo vienen de antiguo, puesto que comienzan desde el Renacimiento, se ha franqueado otro paso en biología durante estos últimos años. Los modelos procedentes de la ciencia de la información y de la cibernética describen el futuro. Los modelos cibernéticos introducen la teleonomía y restablecen el vínculo con la finalidad. Las ecuaciones de la termodinámica muestran una tendencia natural hacia el orden y dan sentido a expresiones como orden por fluctuación, orden a partir del caos, ya que se han puesto en marcha interacciones según leyes rigurosas expresadas en lenguaje matemático. El futuro es abordado así por la ciencia matematizada”.*

Señalemos, como ya se ha dicho, un cierto paso atrás de Benedicto XVI, tanto en el proceso de Galileo como en el darwinismo. Desde su punto de vista, no hace mal; la religión no debe buscar ser amable, sino “verdadera”: a fuerza de querer adaptarse al siglo, la religión amenaza con disolverse.

He desarrollado más las relaciones de la ciencia con la Iglesia católica que con las religiones protestantes, judías o musulmanas. Por una razón simple: aquella tiene una representación oficial apoyada en una jerarquía bien controlada, con papas y *sub-papas*: cardenales, obispos que obtienen su legitimidad por delegación de San Pedro. Está estructurada como una Internacional (contrarrevolucionaria). Es por tanto relativamente fácil seguir su evolución. No ocurre lo mismo con las otras religiones: por ejemplo, Lutero y Calvino, padres fundadores del protestantismo, condenaron tanto como el Papa el sistema de Copérnico; después, silencio; y muy pronto se puede ver una pléyade de sabios protestantes adherirse sin problemas a la doctrina maldita. Citemos este divertido pasaje de Kepler, protestante y contemporáneo de Galileo:

*“La lengua de Dios es sin duda importante, pero no lo es menos el dedo de Dios. ¿Quién*

*podrá negar que la lengua de Dios ha sido adaptada a su intención y, por ello, a la forma ordinaria de hablar de los hombres? Por tanto, cualquier persona verdaderamente religiosa evitará en lo posible desviar la lengua de Dios de las cosas absolutamente evidentes para que rechace al dedo de Dios en la naturaleza”.*

¡Y apenas hubo reacción de su Iglesia!

El asunto de “los dos Libros” es el problema recurrente de cristianos, judíos y musulmanes. Cada vez que la lectura del *Libro de la Naturaleza* es forzada por la del *Libro sagrado*, el resultado es catastrófico; la Iglesia se ha opuesto sistemáticamente a todos los grandes descubrimientos científicos: a Copérnico sobre el movimiento de la Tierra, a Buffon sobre la edad no bíblica de la Tierra, después a Darwin sobre la teoría de la evolución. *Idem*, aunque se sale de mi tema, sobre las cuestiones de costumbres (parto sin dolor, aborto, contracepción, divorcio). [Ver dos aplastantes testimonios sobre el tema en dos autores creyentes: Georges Minois: “*La Iglesia y la ciencia, historia de un malentendido sobre la enseñanza cristiana en los siglos XIX y XX*” y Nidhal Guessoum: “*Reconciliar el Islam y la ciencia moderna, El espíritu de Averroes, sobre la enseñanza actual en los países musulmanes*”]

Por tanto, ¿el Corán y la Biblia contra la ciencia o al lado?

Leídos por ateos, de la misma manera que leen todos los demás libros, el Corán y la Biblia ofrecen relatos extremadamente poéticos y enredosos que narran historias míticas y afirman una visión arcaica del mundo (físico y moral). De hecho, los descreídos son muy parecidos a los religiosos: éstos consideran a todas las otras religiones (al asirio Baal, el egipcio Ra, Júpiter, etc.) como idolatrías. ¡Todas salvo la suya! La suya, la que le ha sido contada por sus padres, es verdadera, no la heredada de los padres de los otros: los cristianos se burlan de los musulmanes que creen que Dios prefiere que se le sacrifiquen “vacas amarillas y de color liso” y que propagarían la religión bárbara del *Djihad*; pero estos mismos cristianos creen, sin reirse, en la virginidad de María y en el misterio de vino que se convierte realmente en sangre; este Papa que ataca al Corán como esencialmente guerrero no sólo se ha olvidado de las Cruzadas (antiguas y modernas) sino que pretende beatificar a Pío XII que vivió en el fascismo (¡entre 40 y 60 millones de muertos!) un mal menor.

Para los creyentes, si antes insistían en la claridad del texto, ahora se invoca su oscuridad para interpretarlo. Más aún, se identifica oscuridad con profundidad. Tanto en historia, como en física, como en biología, como en moral. Señalemos que esta interpretación sigue evolucionando, no gracias a los textos, sino a pesar de ellos, obligados por los progresos morales y científicos de la sociedad. El trabajo de los comentaristas es por tanto un trabajo permanente de retaguardia para salvar lo que se pueda de la “revelación divina”.

**¿Al lado o contra?** Por su origen, alimentados de antiguas creencias, los Libros sagrados están fuera de la ciencia moderna; por contra, su lectura torpe *ad nauseam* que continúa en el siglo XXI en las *yeshivás* (judíos) o *madrassas* (coránicas) está claramente dirigida en contra<sup>7</sup>: es el aprendizaje de lo irracional, de la autoridad de Dios y más concretamente de sus delegados en la Tierra. Esto afecta a **decenas de millones de jóvenes**.

Este embrutecimiento tiene causas y consecuencias políticas (por ejemplo, la Biblia justificaría la colonización judía de Palestina); pero éste es otro tema. Como también es

otro tema la dinámica de la lucha de quienes piensan combatir el oscurantismo quedándose en el interior de los moldes sagrados. Creo que si no consiguen leer los textos “a lo Galileo”, serán derrotados.

Los “relativistas” científicos, los que consideran que el punto de vista científico no está ni más ni menos fundado que una creencia<sup>8</sup>, hacen el juego a los literalistas religiosos: ¿quién puede creer a científicos que afirman que la tierra tiene 4,55 miles de millones de años de edad, que el *homo sapiens* apareció hace doscientos mil años tras un largo proceso, etc., si la ciencia es una opinión entre otras?

[por redactar]

### **Sobre las razones de creer**

En primer lugar hay razones “indiscutibles”, como la fe y/o la tradición cultural. Es imposible discutir las.

Hay también razones “razonables”, o sea discutibles.

- Para los católicos, están los milagros. La posición oficial es ahora más hipócrita. Se habla más de “testimonios” que de realidad.

- En la Edad Media, el Dios creador y el “primer motor” de Aristóteles: *Quicquid movetur, ab alio movetur* (lo que está en movimiento debe haber sido puesto en movimiento [por Dios]). Galileo y Newton desautorizaron esta teoría, por el principio de inercia, que hace inútil ese “motor”.

- En el siglo XVIII será el resabio del “un poco de ciencia aleja de Dios, mucho lo acerca”, repetido por Pasteur: se descubre la extraordinaria complejidad de la vida. La fábula del reverendo Paley: no hay reloj (los mecanismos sutiles de la vida) sin relojero.

Darwin destrozó este “diseño inteligente” compartido por casi todos los sabios hasta la segunda mitad del siglo XIX. Comprender que los “tiempos profundos” (edad de la tierra estimada en 4,55 miles de millones de años, ¡superior a los 6.000 años de la Biblia!) son a la vez muy difíciles de imaginar pero –¡desgraciadamente!- indispensables para explicar la efectividad del mecanismo darwiniano y por tanto la complejidad de la vida; también muestran la simplicidad del sistema solar (prueba para Newton de la existencia del Creador).

**Concluiré con un diálogo entre Laplace y Napoleón: “Señor de Laplace, en su sistema no encuentro ninguna mención a Dios. Señor, no tengo necesidad de esta hipótesis. [...] Esta hipótesis, Señor, lo explica todo, pero no permite predecir nada. Como sabio, debo proporcionarle trabajos que permitan hacer predicciones”.**

## ANEXO I

La ciencia tiene hoy mala prensa. Una de las razones es que se ha querido tantas veces hacer pasar por verdades científicas "indiscutibles"<sup>9</sup> decisiones con gran carga política. El tránsito es entonces muy rápido: se podría hacer decir cualquier cosa a la ciencia. Además, el gran público sólo conoce la ciencia por sus aplicaciones, mejores o peores; por eso, la euforia que engendró en el siglo XIX da paso hoy al escepticismo, al menos en los países ricos.

Este desencanto, acentuado por el "descubrimiento" de que el progreso científico no coincide necesariamente con el progreso social, explica el éxito de un relativismo mundano, que duda del estatuto particular del conocimiento científico: el enfoque científico, como cualquier construcción humana, no podría escapar a su determinación social. Habría la ciencia de los blancos, de los negros, de las mujeres, de las minorías oprimidas<sup>10</sup>, etc. Pero la ciencia a secas sería una mistificación. Esta desilusión ha favorecido también la vuelta de diversos fundamentalismos religiosos, bien bajo su forma caricaturesca como el creacionismo, o bajo la más presentable variante del "diseño inteligente". Para Galileo, el libro de la Naturaleza estaba escrito en lenguaje matemático. Para los literalistas (defensores de una lectura a la carta de los Libros sagrados), estaría fijado en la escritura de la Biblia o del Corán.

Este nuevo oscurantismo se expresa de forma diferente según los contextos.

Esquemáticamente, asistimos en una parte de los países desarrollados -aunque no exclusivamente<sup>11</sup>- a un rechazo creciente de la ciencia; por otra parte, en los países pobres -aunque no exclusivamente<sup>12</sup>- a un desarrollo de los fundamentalismos religiosos.

**En los países ricos**, el rechazo a la ciencia se nutre de la creencia de que sus aplicaciones industriales o militares serían las consecuencias *ineluctables* del desarrollo científico. Muchas de estas aplicaciones, cuyas motivaciones son de hecho económicas o políticas, afectan a la salud, el empleo<sup>13</sup> o el medio ambiente, con unos efectos que suelen ser considerados negativos o peligrosos. Estas reacciones son saludables. Pero corren el riesgo de volverse estériles si quienes protestan dan por buena la propaganda de los grupos de presión, propaganda que justifica opciones políticas o sociales por necesidades pretendidamente "científicas". Admitir la responsabilidad de "la ciencia" en este tipo de decisiones y por tanto renunciar a utilizarla para cuestionarlas, equivale a capitular en terreno abierto, abandonando la ventaja de la racionalidad al campo contrario.

**En las regiones pobres**, el mantenimiento de la brutal dominación por parte de las principales potencias económicas suscita una reacción natural de defensa de las poblaciones víctimas. En los países de cultura islámica, tras el retroceso de los movimientos nacionalistas laicos, la vuelta de los fundamentalismos religiosos aparece muchas veces como una forma radical de resistencia material y cultural. Por lo demás, la proliferación de sectas evangélicas, pese a sus diferentes implicaciones políticas, asegura la misma función: asociar una ayuda mutua material real con una exigencia de dignidad, incluso de redención moral. No se trata aquí tanto de una regresión respecto a la racionalidad del Siglo de las Luces que estos países no han conocido, o han conocido poco, como de una identificación de esta racionalidad con las "ventajas de la civilización occidental". La necesaria lucha contra las supersticiones religiosas deberá tener en cuenta esta desconfianza.

## ANEXO II

Reina la mayor confusión sobre la palabra ciencia. Puede designar, al menos:

(1) Además de la suma de conocimientos adquiridos, la búsqueda racional de leyes que permitan comprender (y actuar sobre) los procesos de la naturaleza (incluso de la sociedad) y conduzcan a resultados universales, esto es, independientes de la personalidad de quien las enuncia (aunque hoy día sea por lo general masculino, blanco, escritor en inglés y de origen social favorecido); estas leyes son en principio comprobables por cualquier fracción de la comunidad humana.

(2) Las instituciones<sup>14</sup> públicas y privadas dedicadas a organizarla y financiarla (con el peso de los correspondientes intereses sociales y políticos).

(3) El conjunto de consecuencias prácticas de las investigaciones, que van del BCG a la bomba de neutrones, pasando por el maíz transgénico<sup>15</sup>, a veces llamada tecnociencia.

Desde luego, estas tres acepciones están ligadas: la investigación (1) la hacen hombres que viven en sociedad y están hoy día agrupados por lo general en poderosos organismos (2) que deben justificarse socialmente (3). El relativismo está completamente justificado si se aplica a las definiciones (2) y (3) de la ciencia: es muy sano no confundir Investigación con Ministerio de Investigación (o peor aún, Ministro de Investigación), Justicia con Ministerio de Justicia, etc. Pero se puede caer en un escepticismo estéril, o en el oscurantismo, cuando se aplica a la acepción (1) de la ciencia. Bertrand Russell clasificaría probablemente la ciencia en el sentido (1) en la categoría de los "conocimientos", y la de los sentidos (2) y (3) en la de "poder". Estas categorías no son estancas: la efectividad del poder se apoya evidentemente en los conocimientos. Pero las lógicas de desarrollo son distintas, incluso antagónicas. ¡Basta considerar la libre circulación de las informaciones y la cuestión de las patentes!

Bien entendido, la definición (1) representa un ideal. La investigación científica en el primer sentido es el fruto de sabios que son hombres (más raramente mujeres) más o menos imbuidos de los prejuicios de su época. Tomemos un ejemplo casi caricaturesco: cuando Cuvier (uno de los mayores sabios del siglo XIX) habla de los negros como de "*La más degradada de las razas humanas, la de los negros, cuyas formas se aproximan más a la bestia, y cuya inteligencia en ninguna parte se eleva hasta poder llegar a un gobierno regular [...]*", es el Par de Francia de Luis Felipe quien está expresando los prejuicios de su casta; los relativistas concluyen de eso que a la ciencia "se le puede hacer decir cualquier cosa". Pensamos que es mucho más útil hacer el esfuerzo de *demostrar* que con estas opiniones Cuvier abandonó claramente el terreno científico tal como se define en (1). Parece más justo decir que Cuvier ha desvariado. Pero para poder desvariar, hace falta que se haya definido un camino.

## Bibliografía

*Autores con opiniones que no comparto -los títulos son significativos- pero muy bien documentados sobre la naturaleza de la enseñanza en los mundos cristianos y musulmanes. Pueden ser leídos en diagonal.*

Georges Minois, "La Iglesia y la ciencia. La historia de un malentendido". Fayard, 1991.

Nidhal Guessoum, "Reconciliar el Islam y la ciencia moderna. El espíritu de Averroes", Presses de la Renaissance, 2009.

*Autores con quienes comparto puntos de vista sobre la ciencia, la religión y la filosofía.*

Jacques Bouveresse, "Prodigios y vértigos de la analogía. Sobre el abuso de las bellas letras en el pensamiento", Raison d'Agir, 1999. "¿Podemos no creer?", Agone, 2007.

Jean-François Revel, "Historia de la filosofía occidental, de Tales a Kant", Nil, 1994.

Bertrand Russell, "Ciencia y religión".

Alan Sokal y Jean Bricmont, "Imposturas intelectuales", O.Jacob, 1997.

Richard Dawkins, "El relojero ciego"

*Sobre el valor de la Biblia como relato histórico:*

Israel Finkelstein y Neil Asher Silberman, "*The Bible Unearthed: Archaeology's New Vision of Ancient Israel and the Origin of Its Sacred Texts*". Edición francesa: "La Biblia desvelada", Bayard 2002.

"*David and Salomon. In search of the Bible's sacred kings and the roots of western tradition*". Edición francesa: "Los reyes sagrados de la Biblia. En busca de David y Salomón", Gallimard 2006.

Shlomo Sand, "Cómo fue inventado el pueblo judío", Fayard, 2008.

*Una apasionante compilación de las cartas de Galileo defendiendo su visión de la lectura de la Biblia:*

Galileo, "Escritos coperniquianos", LGF-Livre de Poche, 2008.

## NOTAS

1. Aunque sobre las costumbres, tan sólo hace cincuenta años, no parecía muy chocante, por ejemplo, derecho de voto de las mujeres, apertura de un CCP para mujeres casadas, homosexualidad, el delito de adulterio (que existió hasta 1975), etc. ¡Un poco de memoria!
2. Un paralelismo un poco superficial aunque clarificador: Aragón, por ejemplo, sabía que la URSS no era el paraíso en la Tierra, que eso sólo era una imagen, pero no lo decía; por el contrario, centenares de miles de trabajadores (en Europa occidental) lo creían en el sentido literal. (¡No desesperar Billancourt!).
3. También entre los musulmanes, se puede leer en el *hadith* 3124, volumen 4, extraído de *El Auténtico* de Boukhari, que tiene valor de autoridad: *Oh mi Señor! Detén su carrera, para que nos ilumine. El Sol fue entonces detenido, hasta que Alá hubo dado la victoria a su profeta. Pero este hadith no ha jugado en el mundo musulmán un papel análogo al episodio del Libro de Josué para los cristianos. También en la Chanson de Roland hay un relato análogo.*
4. Una especie de infalibilidad de hecho; no tiene nada que ver con la infalibilidad *ex cathedra* en materia de fe o de costumbres.
5. Prelado que hizo quemar a Giordano Bruno, y después "aconsejó prudencia" a Galileo. Fue, sin embargo (¿?), santificado después y nombrado "Doctor de la Iglesia en 1931. Es la mayor distinción: hay millares de santos, pero sólo una treintena de doctores.
6. Es difícil de admitir que se amenace a alguien con la hoguera por un error de cálculo.
7. La ausencia de grandes científicos en España y en Portugal donde la Inquisición fue más terrible, el estancamiento científico del mundo árabe-musulmán tras su edad de oro, la aparición tardía de científicos judíos, pueden tener alguna relación con este embrutecimiento.
8. Este relativismo, muchas veces expresado por la izquierda, representa en general una crítica justificada, aunque desviada, de *aplicaciones* científicas con consecuencias desastrosas. La identificación de la ciencia con sus aplicaciones es tan ridícula como la confusión de la justicia con el Ministerio de Justicia. Véase Anexo II.
9. Lo que es ridículo en sí: lo propio de las ideas científicas es ser verificables, esto es, discutibles.
10. Recordemos que en un contexto más trágico, la ciencia debía ser "aria" bajo Hitler y "proletaria" bajo Stalin.
11. Ver, por ejemplo, el retorno preconizado por algunos a la ciencia "védica" (tradicional) en la India, como opuesta a la llamada ciencia "occidental".
12. Ver, en los Estados Unidos, aunque sea un país rico, la supervivencia o el desarrollo de las sectas.
13. Eso no es nuevo: en el siglo XIX, el sabotaje consistente en bloquear los engranajes para romper la máquina fue descrito como un medio de oponerse al "progreso" de la ciencia.
14. Existe, por ejemplo, una Sociedad Francesa de Física y no, felizmente (por ahora), una Sociedad de Física Francesa. Cuando se añade un adjetivo a la ciencia (aria, alemana, judía, francesa, proletaria, feminista, etc.) se suele querer describir otra cosa.
15. Las discusiones sobre los OGM [Organismos genéticamente manipulados] suelen ser reveladoras de la confusión sobre el tema. Estar a favor o en contra de los OGM me parece un posicionamiento mal definido: es completamente legítimo defender el interés de la investigación en este terreno y mostrarse a la vez hostil a su explotación por Monsanto.