

CONVERSA
CIONES
CON...

Leandro Sequeiros

Un paleontólogo apasionado por tender puentes entre las fronteras de la ciencia, la filosofía y la teología

Carlos Beorlegui. Universidad de Deusto. Bilbao.

Leandro Sequeiros San Román, es un jesuita que desde muy joven ha perseguido y logrado unir su compromiso con la ciencia, la espiritualidad y la construcción de un mundo más justo, y su opción por la causa de Jesús de Nazaret. Nació en Sevilla (1942) y entró en 1959 en la Compañía de Jesús.

Desde muy joven sintió una profunda atracción por la Geología, ciencia sobre la que ha investigado e impartido docencia universitaria en Granada, Zaragoza, Sevilla (centros de Huelva) y Córdoba. A partir de 1997 la vida lo reorientó hacia la filosofía y la teología, dedicándose a impartir materias como Filosofía de la Naturaleza y de la Ciencia, Teoría del Conocimiento y Antropología filosófica en la Facultad de Teología de Granada. Entre sus muchas publicaciones, además de las dedicadas a temas más académicos de sus especialidades, se encuentran libros y artículos dedicados al diálogo entre la ciencia y la teología, como *¿Puede un cristiano ser evolucionista?* (PPC, 2009) y *El diseño chapucero. Darwin, la biología y Dios* (Ediciones KHAFF, 2009).

A la vista de tu currículum y de tu trayectoria profesional, se advierte que has sido siempre una persona muy interesada por transitar entre diversos campos, entre fronteras, moviéndote tanto en el ámbito científico y en la pedagogía investigadora, como en el terreno de la filosofía y la teología. ¿Ha sido algo buscado, o las circunstancias te han llevado a ello? ¿Te ves como una persona con talante de diálogo y de reflexión interdisciplinar, sobre todo entre la ciencia y la fe o la teología?

A veces me pregunto si no he sido un diletante o un anfibio. O un ingenuo. Si he mariposeado por muchos jardines del saber sin profundizar en nada o mi temperamento es renacentista buscando la síntesis imposible del saber. Creo que han sido las circunstancias las que me han ido llevando durante casi toda mi vida. Visto desde la fe, se puede interpretar que el Espíritu me ha ido llevando por caminos que nunca había sospechado.

La vida ha sido para mí una sucesión de sorpresas. Ya desde mi infancia percibí en mí la curiosidad científica por la naturaleza. Me encantaba la biología. Pero recuerdo que con unos diez años escribí un relato a partir de una película de submarinos que vi con mi abuela. Y también desde muy pequeño se despertó en mí la afición al dibujo. Y la lectura de las novelas de Julio Verne (sobre todo, *20.000 leguas de viaje submarino*) fecundó mi fantasía científica.

Ahora, ya jubilado y dirigiendo la mirada hacia atrás, soy consciente de las veredas transitadas y las fronteras transgredidas. Y me siento satisfecho con lo que ha sido mi vida profesional y humana.

¿Te ves como una persona con talante de diálogo y de reflexión interdisciplinar, sobre todo entre la ciencia y la fe o la teología?

Respecto al talante, debo agradecer primero a mis padres y luego a la formación de la Compañía de Jesús y a la de la Universidad el haberme construido intelectualmente suficientemente abierto y dialogante. O, como he dicho, tal vez soy demasiado ingenuo. El carácter interdisciplinar se va adquiriendo con la madurez aunque exige una estructura mental previa y un sentido del humor para flexibilizar las posturas y saber dialogar. La ciencia me ha hecho más flexible sobre las verdades eternas y la filosofía me ha hecho más "perspectivista" en el sentido de Ortega. Existen "verdades" pero solo accedemos a perspectivas de ellas. Nadie las posee en su integridad. Y aquí hay un conflicto en el diálogo con algunas teologías esencialistas.

Cuéntanos cómo han surgido en ti tus dos vocaciones, la intelectual y científica, y la de creyente, encarnada en tu vocación como jesuita.

La verdad es que nunca he considerado que yo tenga una vocación intelectual. Sobre todo en el sentido tradicional que siempre se ha definido. Mi mente es poco especulativa. Tiende más al conocimiento de lo concreto y de lo efímero y transitorio de la realidad natural y social.

Tal vez por eso, en la Compañía de Jesús me facilitaron primero una formación en Medios de Comunicación Social. Hice cursos en televisión española y trabajé en varias emisoras de radio. Eran los años sesenta.

¿Cuál fue tu itinerario posterior?

Posteriormente, me orientaron hacia los estudios de ciencias, y en concreto de ciencias geológicas. Aquí encontré claves fundamentales para reelaborar y reformular conceptos filosóficos y teológicos.

El contacto con el grupo de jesuitas en la Universidad Civil (1970-1980) y su continuidad en ASINJA (Asociación Interdisciplinar José de Acosta) sigue siendo enriquecedor y estimulante.

Haber estado unos años en una escuela de Magisterio, me abrió a la frontera de la didáctica y comunicación de las ciencias. El trabajo en metodología de la investigación en el Instituto de Ciencias de la Educación de Córdoba, me empujó hacia la didáctica universitaria y a una reflexión sobre lo que es el conocimiento científico y cómo se construye en la mente de los alumnos.

Los 13 años en la Facultad de Teología impartiendo Filosofía fueron clave para este proceso de maduración y de síntesis. Es la época en la que se crea la Cátedra Ciencia-Tecnología-Religión en la Universidad Comillas que me espolea a este trabajo interdisciplinar.

Creo que los ocho años en Zaragoza fueron para ti muy importantes

La vida (o la Providencia) me llevó a Zaragoza donde viví en un barrio obrero con mis compañeros de Misión Obrera. Por eso, a pesar de ser profesor de Universidad, desde 1982 me sentí integrado en este colectivo (ahora ya muy disminuido y envejecido) de la Misión Obrera. En mi vida he intentado hacer ciencia, vivir universitariamente y comprometerme con las situaciones de injusticia de nuestro mundo. Tal vez ahí es donde bebe mi espiritualidad, la resonancia interior de mis sentimientos. O como escribió Ignacio de Loyola: "sentir y gustar las cosas internamente".

Tal vez sea este un punto esencial de la espiritualidad de la Compañía: "dejarse afectar... conocer interiormente". La cuestión del cultivo de la interioridad, lo que ampliamente se conoce como "espiritualidad", ha sido esencial en la construcción interior de la síntesis personal.

Algunos solemos utilizar una expresión un tanto pedante: la de "el lugar epistemológico". Nos vivimos interiormente desde las categorías, los valores, los sentimientos, las opciones políticas y religiosas que se van construyendo e interiorizando dentro de nosotros moldeadas por el medio social en el que vivimos. El sujeto va creando la realidad, pero la realidad nos impregna y moldea.

Se tiene con frecuencia la idea de que en el ámbito de los científicos no hay mucho aprecio por la fe y las opciones religiosas. ¿Cómo ha sido tu experiencia personal en este punto: se da un conflicto entre la fe y la ciencia? ¿Has sentido rechazo o respeto entre tus colegas científicos en el ejercicio de tu profesión?

Tu apreciación tiene mucho de verdadera. En los ámbitos científicos (tanto de las llamadas ciencias de la naturaleza como de las ciencias humanas y sociales y las técnicas e ingenierías) no gozan de buena prensa las religiones. Los estudios que se han hecho en muchos países muestran que la comunidad de hombre y mujeres dedicados a la producción de conocimiento, las posturas agnósticas y ateas son más abundantes que en el resto de la población. ¿Es que la vida llamemos "intelectual" está reñida con las experiencias religiosas? ¿Es que es incompatible ser persona religiosa o espiritual y ser una persona que usa su racionalidad para explicar el mundo?

¿Crees que las palabras fe, religión y espiritualidad son sinónimas?

Aquí sería necesario hacer unas precisiones importantes. Usamos indistintamente las palabras fe, religión y espiritualidad. Y son ámbitos diferentes. Sin entrar en debates, en las opiniones que aquí expreso me estoy refiriendo sobre todo a las relaciones entre la visión del mundo del conocimiento científico, de la sociedad del conocimiento, de la llamada "era de la ciencia", y la visión del mundo de las religiones, tanto de las religiones cristianas como de otras religiones. En este sentido, me siento como moviéndome en el mar profundo de las instituciones interreligiosas. A ellas me refiero.

En estos últimos años, la ofensiva más fuerte contra las religiones institucionalizadas provienen de los que han sido llamados "los cuatro jinetes del

ateísmo" (Richard Dawkins, Daniel Dennett, Sam Harris y Christopher Hitchens). Su ofensiva, un tanto beligerante y poco dialogante, se dirige indiscriminadamente contra algunas prácticas externas de algunas religiones. Pero sus libros y documentales en *youtube* tienen mucho poder mediático.

Vamos a ver algunos ejemplos: dentro del mundo de las redes sociales hay numerosos blogs y espacios en Facebook dedicados a mostrar la incompatibilidad entre el pensamiento religioso y las ciencias. Sin embargo, también se pueden encontrar espacios (como *sacred river*, por ejemplo, en el que personas que se declaran ateas defienden la legitimidad de la espiritualidad. En estos ámbitos, el filósofo francés que se proclama ateo, André Comte-Sponville, ha escrito algunos libros exitosos sobre espiritualidad... A algunos puede sorprender.

Pero en estos casos no se puede meter todo en el mismo saco. Es necesario que cada grupo exprese qué es lo que entiende por religión, por religión institucionalizada, por naturalismo y por espiritualidad. Sobre todo, el tema de la espiritualidad es en estos momentos –pese a lo que algunos crean– un tema que es objeto de muchos debates.

Volvamos a la pregunta

Ciñéndome a tu pregunta: ¿existe hoy en el mundo académico conflicto entre fe y ciencia? ¿He sentido rechazo o respeto? Yo traduzco la pregunta como ¿has sentido antagonismo entre la visión del mundo de la sociedad del conocimiento y la visión del mundo de las experiencias religiosas?

No es fácil contestar brevemente a estas preguntas. Parece que me pides mi experiencia personal. Simplificando mucho la respuesta, te diré que los que se definen como cristianos que están en el mundo intelectual, académico o científico, con sus matices, viven como un conflicto la relación entre mantener unas creencias y la tarea científica. En los ambientes universitarios, los creyentes sienten, con frecuencia, un cierto complejo de perseguidos. Profesores, científicos y alumnos parecen vivir bajo el síndrome de la clandestinidad. Creyentes de fin de semana fuera de su ámbito y lejos de sus colegas.

No quiero emitir juicios simples y apresurados, pero me da la impresión de que dentro de ellos mismos viven una cierta esquizofrenia. Una cosa es lo que hacen cada día y otra lo que practican en fin de semana en su parroquia o en su grupo. Tal vez haya un exceso de inseguridad existencial que depende de una escasa formación. Caricaturescamente, suelo decir que desde el punto de vista científico hay personas muy respetadas, pero en sus creencias van vestidos de primera comunión. No han tenido ocasión de madurar la expresión pública de su fe al mismo ritmo que la expresión académica.

¿Has ocultado tu verdadera identidad?

Personalmente nunca he ocultado lo que soy y creo que he sido respetado por ello. Y no acepto bromitas malintencionadas. Reclamo la carta de ciudadanía en una sociedad laica. Las creencias no hay que ocultarlas como si fueran una lacra (sobre todo si son razonables y no dogmáticas). Siempre he reclamado que mis creencias son razonables (no se oponen a la razón) pero no son racionales (no surgen de la especulación mental). La fe es una decisión libre, gratuita y maduradora. Pero eso es un punto de vista razonable.

Reconozco que algunos colegas se sienten perseguidos por su fe. Pero tendrían que pararse a pensar sobre las razones de sus creencias y el modo de exponerla a los demás. En estos años aparece una cierta agresividad apologética en algunos creyentes que puede llevar al fundamentalismo que cierra las posibilidades de diálogo con lo que no creen o creen de otra manera. Siempre he defendido y defenderé que hay que "tender puentes", establecer plataformas de diálogo abierto y constructivo. Es necesario escuchar con paciencia e intentar entender las razones.

Es verdad que hay también, por la otra parte, posturas intransigentes y dogmáticas. Pero perder los papeles y "entrar al trapo" sólo conduce a la tensión y al distanciamiento. Reconozco que es difícil convivir en una sociedad culturalmente diversa. Estamos los seres humanos (o tal vez los latinos) demasiado proclives al "todo o nada", al "blanco o negro". Cuando la realidad tiene siempre límites borrosos.

Siguiendo con el mismo tema, y ahondando un poco más: ¿existe una buena relación entre los científicos creyentes y los científicos no creyentes? ¿Cuáles son las dificultades más relevantes entre ellos, si las hay?

En estos últimos años, los jesuitas repetimos una frase que Benedicto XVI dijo a los padres Congregados en Roma en enero de 2008: "quiero que estéis en las fronteras". Tal vez la dificultad para el encuentro entre lo que llamas los científicos creyentes y los no creyentes está en que, a veces, unos y otros han puesto fronteras entre sus posturas y no se permiten mutuamente traspasarlas. Hay una cierta frontera de silencio, de verdades a medias, de incomprensión y de resentimientos.

La frontera es siempre lugar de paso entre culturas, entre países, entre sistemas de creencias. Estar en la frontera es aguzar la sensibilidad intelectual y emocional de modo que por ambas partes emerja la capacidad de ponerse en el lugar del otro, conocer sus razones y saber entender desde qué lugar epistemológico habla el interlocutor.

En estos momentos, según mi experiencia, parece que algunos de los científicos no creyentes están en una mejor disposición que hace años.

Las corrientes actuales en las ciencias son más abiertas y más flexibles que hace años. En esa época dominaba más las corrientes del positivismo y del inductivismo vulgar. Las nuevas tendencias en filosofía de las ciencias (el racionalismo crítico, sobre todo, después de Karl Popper y Thomas Kuhn) permiten más espacios de diálogo. La metafísica (aunque aún hay fuerte oposición por parte de algunos) parece que se puede entender de modo más flexible y entre algunos científicos cabe la pregunta sobre lo que hay detrás de la corteza dura de la realidad natural y social. Esta no es, por supuesto, la pregunta religiosa. Pero sí cabe una pregunta que va más allá de lo puramente empírico y fenoménico. Parece que la pregunta sobre el sentido va siendo posible en el diálogo con algunos científicos no creyentes.

Y dentro de ti mismo, en relación a tus dos vocaciones, la científica y la religiosa, ¿las has sentido y vivido como enfrentadas, o más bien como complementarias y ocasión de enriquecimiento mutuo? El avance y profundización en las investigaciones científicas, ¿ha supuesto en algún momento poner en duda tu fe o ha sido más bien ocasión de afianzarla?

¡Vaya! Esto es ya una pregunta muy personal. Tal vez yo sea un poco ingenuo. Pero por el momento no recuerdo ningún momento en el que me haya encontrado en una bifurcación de caminos en la que me viese obligado a elegir uno de ellos. Siento dentro de mí desde pequeño una convocatoria interior (eso es la vocación) hacia el mundo de las ciencias de la naturaleza. Y por otra parte, por tradición familiar y de formación en la Compañía mi experiencia interior, ya desde lo primeros años, fue madurando de forma armónica con las concepciones racionales del mundo que iba encontrando.

Has escrito en otro lugar que Teilhard de Chardin ha sido importante en tu vida

Teilhard de Chardin (que para mí desde los años sesenta fue un referente), según escribe en *El Corazón de la Materia*, sentía el tirón de la Materia y la llamada del Espíritu. Hasta que logró la armonía entre ambas: la Materia lleva a Dios. Tal vez ese paso logré superarlo con la lectura de Teilhard sin darme cuenta. Desde siempre he encontrado que ciencia y religión, fe y razón, materia y espíritu, son aspectos de una misma Realidad (con mayúscula, como gustaba a Teilhard).

Personalmente, me encuentro aquí con la reflexión sobre la experiencia interior, la espiritualidad. Y en concreto, la formulación de la experiencia espiritual cristiana que hace referencia a un Tú (con letras mayúsculas) diferente a los panteísmos difusos de muchos científicos que se dicen religiosos como Einstein.

Te contaré como anécdota que en muchas ocasiones he meditado el texto de Ezequiel (37, 1-14) sobre los huesos secos. Para mí tiene muchos ecos paleontológicos.

Y me ha ayudado a hacer vivos aquellos versos de Thomas Eliott:

“No cesaremos de buscar.
Y al final de nuestro camino
llegaremos al lugar del que partimos.
Y descubriremos aquel lugar
por primera vez”.

Evidentemente, ha habido momentos en los que alguna declaración del magisterio de la Iglesia no encajaba con la perspectiva filosófica que para mí era evidente (en mi libro *El Diseño chapucero. Darwin, la biología y Dios* [Khaf, 2010] hay algunos ejemplos). Pero todo es cuestión de entender el lugar epistemológico desde el que se expresan algunas declaraciones, muy respetables, por cierto.

Tanto entre los especialistas como entre la gente de a pie, se dan muchas posturas sobre la relación entre la ciencia y la religión: desde la incompatibilidad hasta el diálogo y la complementariedad. ¿Cuáles son las posturas en la actualidad más relevante y qué más llegan al gran público?

Tal vez haya sido el físico Ian Barbour en su libro *Ciencia y Religión* quien ha sistematizado las diferentes posturas que suelen encontrarse a lo largo de la historia del pensamiento racional y científico y en la actualidad. En mi ensayo *¿Puede un cristiano ser evolucionista?* (PPC, 2009) expongo con más extensión estas posturas. La primera de ellas es la postura del conflicto. Para muchos científicos y filósofos, no hay posibilidad de entendimiento entre ciencia y religión. Son visiones del mundo irreconciliables. No hay posibilidad de acuerdo. O se está de parte de la ciencia o de parte de la religión. Y en apoyo de esta postura se esgrime el caso Galileo, o el de Miguel Servet o el de Darwin. Y más modernamente, el caso de Teilhard de Chardin. Sin embargo, estos y otros son casos aislados. Desde mi punto de vista y el de otros autores, históricamente, las religiones han sido en otro tiempo un estímulo para la ciencia y la ciencia ha sido un estímulo para la reflexión teológica.

La segunda postura es la de indiferencia. La ciencia y la religión corresponden a visiones del mundo diferentes y por ello, son dos magisterios independientes, como escribía en 2002 el paleontólogo Stephen Jay Gould. Son como vías del tren que corren paralelas sin tocarse. Esta postura, desde mi punto de vista, no se corresponde con la realidad. La

existencia de conflictos, colisiones y convergencias está sobradamente comprobada.

Las otras dos posturas son las del diálogo y la del encuentro. El diálogo supone que ambas visiones del mundo, la de la ciencia y la de la religión, se sitúan a un mismo nivel de racionalidad y coherencia. Pero existen divergencias en cuanto a sus objetivos. Galileo decía en su famosa carta a Cristina de Lorena de 1615: "La ciencia nos enseña cómo es el cielo; la religión nos enseña cómo se va al cielo". Prescindiendo del hecho de que es una frase que exigiría muchas precisiones, en ella hay mucha verdad. Los objetivos de la ciencia y de las religiones son diferentes y por ello, el método para abordarlas es diferente. Entre la visión del mundo científica y la visión del mundo religiosa hay claras diferencias. Pero –defendamos– ambas pueden enriquecerse. Por ello, el diálogo parece ser una postura razonable y deseable. El diálogo significa respeto a la opinión del otro, significa que ninguno tiene la verdad en exclusividad sino sólo una perspectiva de la verdad.

Como ya dijo Benedicto XVI, ese diálogo sólo es posible en las fronteras entre ciencias y religiones, en los bordes borrosos del contacto entre ellas. Y a ambos interlocutores les corresponde, salvado el respeto y la ética, tender puentes que hagan posible el entendimiento, la búsqueda común de soluciones. Y entramos ya en la última postura deseable que es el encuentro. Encontrarse es tomar contacto entre dos seres humanos, entre dos visiones del mundo, entre dos racionalidades y caer en la cuenta de que hay preguntas comunes a las que se deben intentar buscar respuestas comunes.

¿Cuáles son las fronteras entre las experiencias racionales y las religiosas?

Como ha puesto de relieve el citado Ian Barbour, las diversas ciencias plantean interrogantes a las experiencias racionales y a las religiosas. Muchos hombres y mujeres situados en las fronteras de las ciencias desean que las personas e instituciones religiosas les puedan dar alguna respuesta. Son estos científicos conscientes de que todo saber humano tiene sus límites. Que toda ciencia tiene bordes más allá de los cuales no hay respuestas científicas. Y hay personas de estas comunidades que desean respuestas sobre el sentido de la vida, qué somos los seres humanos, el sentido del mal, el amor y la muerte. Son preguntas últimas para las que las ciencias no tienen respuestas. Y aquí puede haber un encuentro de tradiciones y visiones del mundo.

Pienso que no nos encontramos ante debates intelectuales en los que haya que aportar razones convincentes. Sino que nos encontramos ante

una situación en la que se comparten experiencias íntimas, sensibilidades, capacidades que unos tienen y otros no para percibir dimensiones de la realidad que escapan de la experiencia empírica. En el fondo, es un problema de espiritualidad. Y esta hipótesis está muy presente en el movimiento en el que me encuadro: el del Instituto para el encuentro entre ciencia y religión, Metanexus. Muchas de sus actividades fomentan una invitación a la espiritualidad en un sentido amplio: la atención a las dimensiones emocionales, estéticas y afectivas del ser humano.

Desde estas diferentes posturas, ¿qué dificultades o problemas más importantes plantea la ciencia a una visión creyente de la realidad?

Esta pregunta no tiene una respuesta fácil. Como siempre, hay que hacer precisiones sobre los términos. En diferentes épocas de la historia humana, los filósofos y los científicos han pedido respuestas a las religiones sobre los problemas radicales del ser humano. Pero también han puesto dificultades y planteado problemas, unas veces para encontrar respuestas a cuestiones que exceden a sus métodos y otras veces, como una interpelación crítica ante el hecho religioso.

La pregunta, tal como está formulada, exige demasiadas matizaciones como para que pueda responderse a la ligera. Porque, ¿qué se entiende por "la ciencia"? Y ¿a qué visión creyente de la realidad nos referimos?

Vamos a ver lo que entiendes como "ciencia"

En primer lugar, "la ciencia" parece referirse a la institución, la comunidad de hombres y mujeres de todas las culturas que dedican su vida a la producción de nuevos conocimientos sobre la realidad natural y social mediante el uso de lo que se llama el método científico. Que dicho sea de paso, no es único, sino muchos métodos: hipotético deductivo, fenomenológico, histórico... Y debo resaltar que hemos de quitarnos de la cabeza la vieja idea de que la única ciencia es la ciencia de la naturaleza. Superados los viejos prejuicios científicistas, reconocemos que las ciencias sociales y humanas son también ciencias.

En mis tiempos de profesor de la Universidad, recuerdo que, en una Junta de Facultad de Ciencias, alguien dijo: "nosotros los de Ciencias, investigamos; los de Letras, leen..." (sic). Y creo recordar que esta frase se aceptó por todos. Un ejemplo de la visión miope de algunos científicos, afortunadamente hoy superada.

¿Todos los científicos estarían de acuerdo con esto?

Cuando aquí se pregunta sobre la postura de “la ciencia” se supone que hay una postura común asumida por todos aquellos que se dedican a la producción de conocimiento socialmente organizado con el uso de un método asumido por la comunidad científica. Posiblemente, cuando se habla de “la ciencia” se hace una cierta caricatura. Creo que “la ciencia” como tal no existe. Existen comunidades científicas muy diversificadas. E incluso dentro de cada comunidad científica hay quienes trabajan dentro del paradigma de la ciencia normal y quienes innovan e intentan construir paradigmas alternativos. Pero esto llevaría demasiado lejos.

Lo que sí se puede afirmar es que dentro de las comunidades científicas hay personas y grupos que se plantean problemas y preguntas más allá de los límites del saber científico. Ya hemos citado más arriba la postura, a veces provocadora, pero siempre sanadora, de los que se han llamado “los cuatro jinetes del ateísmo”. Desde su lugar epistemológico (las ciencias de la naturaleza), son demolidores contra todo tipo de experiencia y formulación religiosa.

¿Cuál es tu opinión sobre estas dificultades y problemas?

Otros grupos de científicos se centran más en las *dificultades* que puede tener compaginar una visión científica (o materialista) del mundo y una visión religiosa (que les parece platónica) de la realidad natural y social. Esto sería un obstáculo epistemológico: el de armonizar dos visiones del mundo que se les antojan excluyentes.

Y otros miembros de la comunidad científica se centran en los *problemas* concretos que suscita para la tarea científica el sostener determinadas creencias religiosas que, en su opinión, impiden y obstaculizan la libertad para la investigación libre de la realidad. Para algunos de estos grupos, la visión religiosa del mundo obliga a aceptar una antropología y una determinada ética que impide percibir la realidad tal como es, o hace del científico un buscador miope o ciego. Según algunos científicos, eso ha podido suceder en la investigación de los orígenes humanos y las neurociencias. Para otros, la visión religiosa es una mordaza que impide al científico religioso poder decir lo que realmente cree. Tal –opinan– ha podido suceder en muchos debates de tipo bioético, como es el caso del aborto o la clonación.

Desde mi punto de vista, estas dificultades y problemas pueden ser reales. Sobre todo, si el científico creyente (sea de la creencia que sea) se ve constreñido por poderes religiosos que interfieren en su libertad para construir racionalmente un conocimiento llamado científico.

No es este el lugar ni el momento para reivindicar el derecho a la libertad de investigación, tanto para los científicos creyentes como para los teólogos. Pero si cabe, aquí está mi postura.

Con frecuencia se piensa que los obstáculos para una complementariedad y un diálogo fructíferos entre la ciencia y la religión provienen del campo de las ciencias, pero ¿no ocurre que las religiones también han sido, y siguen siendo, un obstáculo para este entendimiento? ¿Qué obstáculos ofrece la religión para este diálogo y entendimiento? ¿Y qué debiera hacer la religión para avanzar en la solución de estos conflictos?

En esta pregunta hay varias preguntas incluidas que necesitan un tratamiento más extenso. De alguna manera, estas preguntas desarrollan las últimas frases de la respuesta anterior.

¿Crees que la palabra "complementariedad" no es apropiada?

Soy reticente a hablar de "complementariedad". Este concepto parece que alude a la vieja postura taoísta del Yin y el Yang. Dos mitades separadas que se unen armónicamente. Y nada más lejano de la realidad. La ciencia y la religión han tenido, tienen y tendrán puntos comunes, pero también muchos puntos conflictivos. Lo cual no quiere decir que sean incompatibles, sino que el diálogo y el encuentro es siempre difícil. Ya se ha aludido a que la tarea de frontera, de tender puentes, es compleja. Exige paciencia y un talante que no todo el mundo posee.

Me preguntas: *¿no ocurre que las religiones también han sido, y siguen siendo, un obstáculo para este entendimiento?* No debería ser así, pero de hecho hay instituciones religiosas cristianas y no cristianas (podríamos decir que todas, en mayor o menor grado) que se sienten amenazadas por los avances científicos. De alguna manera, toda institución religiosa percibe que ya no es el único ni el principal referente de sentido. Suelen percibir que la ciencia, la autonomía de la razón, el dominio del ser humano sobre la naturaleza merma parcelas de poder a las religiones. En este sentido, cuando determinadas instancias religiosas (de todo tipo) interfieren en el desarrollo del conocimiento racional están haciendo un flaco favor a la humanización y a la justicia.

Es más: la imagen sancionadora o fundamentalista que casi todos los sistemas organizados de creencias se suele presentar ante la sociedad civil, dificulta cuando no obstaculiza e impide el entendimiento entre la Ciencia y la Religión. Y al decir entendimiento, me refiero al diálogo y al encuentro.

¿Qué obstáculos muestra la religión para este diálogo y entendimiento?

Más bien yo formularía así la pregunta: ¿Qué resistencias muestran las religiones para que sea posible este diálogo y encuentro?

Tal vez la resistencia que percibo en mi tarea como científico y cristiano es que las instancias religiosas suelen mantener la pretensión de ser las depositarias de las verdades eternas. Cuando en la cultura científica el concepto de "verdad" y de "eternidad" no coincide con los planteamientos aristotélico-tomistas.. Por eso, en muchas religiones se pone siempre en guardia contra lo que llaman el "relativismo", que no es otra cosa que el temor a perder el monopolio del control ideológico de sus seguidores. Y esto, en todas las religiones.

¿Y qué debiera hacer la religión para avanzar en la solución de estos conflictos?

Desde mi punto de vista, las religiones institucionalizadas deberían hacer el esfuerzo de cambiar el "chip" mental. Cambiar su paradigma de explicación de mundo. Situarse en otro lugar epistemológico. Hoy, las religiones institucionalizadas gozan de poca credibilidad social. Aumentan las sectas y las pseudo-religiones, como la New Age.

El profesor Javier Monserrat (*Hacia el Nuevo Concilio. El paradigma de la modernidad en la Era de la Ciencia*, 2010) ha propuesto lúcidamente una ambiciosa propuesta de cambio de paradigma en el modo de relacionarse las religiones con la nueva cultura en la Era de la Ciencia. Los viejos esquemas ya no parecen dar respuesta y sentido. Es necesario provocar un giro epistemológico, situarse en otro lugar social. Y desde ahí, escuchar los signos de los tiempos y dar respuestas a los nuevos interrogantes. En otro lugar, he escrito que es necesaria una "teología de la ciencia". Y estas propuestas me recuerdan a lo que el padre Pedro Arrupe dijo hace ya muchos años: "temo dar respuestas de ayer a los problemas de mañana". Las religiones no pueden ir "al rebufo" (usando este símil de los motoristas) de las circunstancias. Deberían ser más intrépidas, más valientes defensoras de los derechos de los más vulnerables, ser portadoras de esperanza. Como decimos en términos cristianos: "si la sal se vuelve sosa, ¿con qué la salarán?".

En definitiva, ¿cómo deberían interactuar, en general, las ciencias y las religiones para llegar a dialogar y a entenderse de un modo positivo y fructífero para ambas?

No me siento capacitado para dar soluciones. Nadie tiene el monopolio de la solución. Puedo ofrecer pistas que nacen de muchos años de reflexión. Vuelvo a las posturas que ya se han citado más arriba: el diálogo y el encuentro. Diálogo supone que mi postura no es la única posible y que no estoy en posesión de la verdad. Y además, que no me sitúo en posición de privilegio o preferencia. Tender puentes puede ser una metáfora adecuada. Un puente une orillas. Y el puente se apoya por igual en las dos orillas. Y el tránsito se hace por igual en las dos direcciones. Si no existe permeabilidad, transparencia y escucha mutua, es imposible.

Hay un magnífico documento del citado padre Pedro Arrupe de 1978 que no ha perdido vigencia y que es un programa de acción interreligioso de gran calado: el documento sobre inculturación. Si los sistemas religiosos institucionalizados siguen manteniéndose al margen de los cambios sociales y culturales, su credibilidad y eficacia irán mermando sin remedio. Por eso, algunos han pronosticado el fin de las religiones, aunque no de la espiritualidad...

La inculturación supone (¡ya lo dijo el Concilio Vaticano III!) oído atento, sensibilidad cultural, inmersión en la vida, en la sociedad. Y desde ahí, reelaborar las expresiones de fe religiosa. Y para ello, vuelvo a reiterarlo, es necesario poner en movimiento los resortes más profundos del ser humano: la sensibilidad estética, la solidaridad, el amor, la compasión, la responsabilidad, la alteridad. Sin ellas, veo muy difícil la posibilidad de establecer puentes entre la visión del mundo de la sociedad del conocimiento y la visión del mundo de las religiones.

Pasando a otros temas: ¿qué opinas sobre el auge del creacionismo y de la teoría del Diseño Inteligente?

Esta pregunta está muy relacionada con algunos de mis libros. Te respondo muy brevemente, aunque el problema es complejo. En primer lugar, hay que matizar la expresión "auge del creacionismo". Es verdad que en los EEUU, según las encuestas, un porcentaje muy alto de la población se manifiesta "creacionista". Pero ¿qué es lo que quieren decir? La cultura cristiana fundamentalista impregna fuertemente al americano medio. Y para una gran mayoría, la Biblia hay que leerla al pie de la letra y, por tanto, los textos del Génesis deben ser entendidos a la letra. Hace pocos días han pasado en televisión, con ocasión de la visita del Papa, la

película *El Arca de Noé*, en la que se hace un relato literalista e histórico de la Biblia. Esto es muy americano, pero me parece que no ha inundado tanto la cultura europea. En mis libros muestro cómo la penetración “creacionista” en Europa es escasa.

Por otra parte, hay que diferenciar diversos tipos de creacionismo. Hay un creacionismo superficial, seguido por personas de buena voluntad pero escasa formación bíblica. “Creer” en el relato bíblico, pero no se plantean otras cosas. Esta postura tuvo mucho auge en los Estados Unidos en la primera mitad del siglo XX. Sus partidarios llegaron incluso a que se aprobaran leyes en las que se prohibía enseñar la evolución biológica en las escuelas porque –decían– atentaba contra la libertad religiosa. Para ellos, el evolucionismo era un tema referente a la religión.

Más tarde, hacia mitad del siglo XX, aparece el llamado “creacionismo científico”. Sus promotores intentan mostrar que lo que dice la Biblia es científicamente probado y que las teorías científicas de los evolucionistas son falsas. Para estos, el creacionismo y el evolucionismo son posturas científicas. En la escuela deben enseñarse ambas al mismo nivel científico (piénsese que en EEUU está prohibida la enseñanza de la religión en las escuelas públicas). Y han luchado para que se aprueben leyes estatales para conseguir este objetivo. Los Adventistas, sobre todo, dedicaron mucho dinero a esta causa. Crearon fundaciones, editaron libros, revistas y millones de folletos para demostrar que “la Biblia tenía razón”, y que por tanto, los partidarios de las ideas evolucionistas (tanto darwinistas como no darwinistas) son contrarias a la religión y, por ello, sus seguidores deben considerarse fuera de la ortodoxia, y acusados de ateos.

Pero en los años ochenta aparece otra postura más sutil: la del Diseño Inteligente. Sus partidarios (como Michael Behe) no niegan de entrada el hecho evolutivo; piensan que la realidad natural es de tal complejidad que exige por sí misma la existencia de una mente inteligente, un “diseñador” de todo lo que existe. No aluden directamente a Dios. Ese diseñador puede ser una mente difusa en el universo, o un ordenador extraterrestre tipo Matrix. Las pruebas que aportan parecen a todas luces insuficientes y han sido contestadas por los científicos. Básicamente se apoyan en tres pruebas: el flagelo complejo de algunos protozoos, el ojo de los vertebrados y el sistema inmunitario. Para ellos, estos tres mecanismos son de tal complejidad que no pueden ser explicados acudiendo a procesos naturales, y menos aún a la selección natural darwiniana. Es necesaria una “mente organizadora”.

La pretensión de introducir libros de texto en las escuelas públicas en algunos Estados americanos que contenían ideas del Diseño Inteligente

dio lugar a que grupos de profesores y padres del distrito de Dayton llevaran el asunto en 2005 a los tribunales. El juicio fue largo, y al final el Juez Jones III sentenció a favor de los litigantes prohibiendo estos libros en las escuelas. En la sentencia dice claramente que la teoría del Diseño Inteligente no es científica sino religiosa. Y por ello no puede enseñarse en las escuelas públicas. Pero los partidarios del Diseño Inteligente siguen muy vivos y activos.

Algunos discursos de Benedicto XVI han parecido cercanos al Diseño Inteligente. Incluso un grupo de científicos se dirigió a él demandando respuesta a si seguía siendo vigente la afirmación de Juan Pablo II de que "la evolución ha dejado de ser una mera hipótesis". Ha habido una respuesta indirecta a través de un documentado artículo publicado en *L'Osservatore Romano* (16-17 de enero de 2006 de la edición española) firmado por un prestigioso monseñor que es biólogo: Fiorenzo Facchini. Con el título "Evolución y Creación" se declara abiertamente partidario de una visión evolucionista del mundo, diferencia entre el nivel religioso y el nivel científico, y critica la teoría del Diseño Inteligente.

¿Piensas que hay que dedicar el mismo tiempo a explicar en las aulas la teoría de la evolución como la del creacionismo?

Evidentemente, no. No se trata de dos paradigmas científicos alternativos. Sino de dos visiones del mundo, una científica y otra religiosa. La teoría (y ten en cuenta que hoy la palabra "teoría" ha recuperado su sentido griego de explicación razonada y consistente de la realidad) evolutiva pertenece al ámbito de las ciencias y la comunidad científica la tiene como un paradigma fundamentado. Y la palabra "creacionismo" se aplica a los defensores de una explicación religiosa, razonable, pero criticable incluso desde ámbitos teológicos. Una cosa es la creencia en la creación ("Dios creador") y otra cosa es el creacionismo (como explicación única del sentido del mundo). Desde la teología de la creación, se habla de que "Dios crea en la evolución". La evolución cósmica es el mecanismo natural por el que Dios crea la realidad.

¿Cómo hay que entender la Biblia en la actualidad: hay que seguir entendiéndola como un conjunto de textos científicos e históricos, o de otra manera?

De todo lo dicho hasta ahora se concluye claramente que para los biblistas actuales, la Biblia no es un conjunto de libros científicos, sino de naturaleza religiosa. Y los autores bíblicos se expresan con el lenguaje de su cultura. La

cultura del Oriente próximo de hace más de dos mil años.. El estudio de los géneros literarios de la Biblia ha llevado hoy a una purificación del sentido de muchos de los textos. Y este proceso no solo lo hacen los católicos y protestantes, sino también los judíos. Leer la Biblia no es tan simple como muchos creen. Los fundamentalismos, aunque siguen vivos, no gozan de buena salud entre los estudiosos científicos de los textos religiosos.

Los conflictos más fuertes entre la ciencia y la fe se sitúan en esos ámbitos creyentes fundamentalistas. Pero, sin llegar a esos conflictos tan burdos, ¿no se da también un talante poco positivo dentro de la jerarquía católica, tanto vaticana como española, de cara a un diálogo entre ciencia y fe, sobre todo en algunos temas éticos referidos, por ejemplo, a la legitimidad o no de determinadas investigaciones científicas?

Pues qué te voy a decir sobre este asunto. Efectivamente, todavía hoy las jerarquías religiosas tienen más preocupación por la ortodoxia que por la ortopraxis. Preocupa más la pureza de las doctrinas que el compromiso con la vida y con la justicia. Al menos es lo que se percibe en España. Tal vez por eso, los teólogos y los que se dedican a la investigación en ciencias religiosas son mirados con sospecha por determinados guardianes de la ortodoxia. En el fondo –es mi opinión– hay entre muchos ambientes religiosos, mucho miedo a la ciencia y los cambios culturales. El inmovilismo es una enfermedad de difícil curación. Y en el fondo, revela falta de fe y revela miedo a perder poder y relevancia social.

Hay cuestiones básicas en las que la gente, y también muchos científicos reduccionistas, no saben conjugar adecuadamente la faceta científica y la teológica. ¿Cómo conjugar los datos de la ciencia sobre la evolución de la especie humana y las afirmaciones de la teología sobre su creación por Dios?

Más arriba he tratado de esta cuestión en un sentido general. Pienso que hay que intentar vencer al miedo. Tener la mente más abierta, tanto por parte de una parte de los científicos e intelectuales como por parte de lo que puede llamarse el grupo de los teólogos. Percibo en muchos científicos una cierta cerrazón (como el mismo Darwin reconocía en sí mismo) hacia otras fronteras del saber y de la sensibilidad; y por parte del mundo de los teólogos una escasa formación en el campo amplio de las ciencias (tanto de las sociales y humanas como de las de la naturaleza). Y no se trata de “saber” teorías científicas (a menudo oscurecidas por el aparato matemático) sino de cultivar un modo racional y experimental hipotético deductivo de acercarse a la interpretación de la realidad natural y social libres de prejuicios.

No se trata tanto de “conjuguar”, sino de dialogar y encontrarse. Vuelvo a la metáfora de “tender puentes” entre dos orillas, entre dos fronteras tradicionalmente lejanas. Como el puente que en Ayamonte une en unos minutos España y Portugal, antes separados por el río Guadiana. Unir dos culturas. Entrar en contacto. Vivir lo interdisciplinar y el mestizaje. Buscar lenguajes comunes.

En el caso de la evolución de la especie humana, son muchos los foros (y ahora el del Museo de la Evolución Humana de Burgos) en los que hombres y mujeres procedentes de tradiciones culturales, científicas y religiosas diversas, buscan contactos, lenguajes y puentes. Pero todavía falta mucho camino por recorrer juntos en libertad. En este sentido, la Teología de la Creación –siguiendo lo pasos de Teilhard de Chardin– es un campo muy fecundo hoy.

¿Y sobre el origen del universo: cómo conjuguar las teorías cosmológicas, como la de Big Bang, y la creación por parte de Dios?

Vuelvo a matizar la palabra “conjuguar” que a muchos suena a concordismo. No se trata de decir lo mismo, sino de buscar lenguajes y símbolos que edifiquen puentes. Además, como bien sabes, la misma teoría del Big Bang está hoy siendo matizada a raíz de la Teoría M y de la física cuántica. Delante del ser humano que piensa interdisciplinarmente hay un amplio campo para caminar juntos.

Otro ámbito donde entran en conflicto la ciencia y la fe es en diversos aspectos de la bioética, como la delimitación del estatuto ontológico del embrión, las investigaciones con células madre, la delimitación del fin de la vida y la aceptación o no de la eutanasia, etc. ¿Podría solucionarse o atenuarse estos conflictos desde una correcta relación entre ciencia y teología?

Prefiero no hablar en términos de conflicto sino de diálogo y de encuentro. Lo que ocurre es que determinadas instancias de poder ideológico presionan las conciencias desde ideas preconcebidas que hoy son discutibles. El conocimiento científico debe estar siempre abierto. Es muy peligroso querer dar respuestas de ayer a los retos del mañana. Pienso que una teología tutelada o bajo sospecha no es el ámbito ideal para el libre debate de las ideas.

Desde hace un tiempo están teniendo una gran expectación, tanto dentro del ámbito científico como de la opinión pública en general, los planteamientos de la Astrobiología, la ciencia que investiga la posible exis-

tencia de vida, e incluso de vida inteligente, fuera de nuestro planeta, en otros planetas de otros sistemas solares similares al nuestro. Dejando de lado las afirmaciones más exageradas de la ciencia ficción, ¿qué repercusiones tendría respecto a la ciencia actual, así como respecto a nuestra fe cristiana, el descubrimiento de vida extraterrestre, tanto en el caso de vida elemental como en el de vida inteligente?

No me considero competente para esbozar las repercusiones sobre la fe cristiana del descubrimiento de vida extraterrestre. Y sobre todo, si se trata de vida inteligente, que es la que puede crear algún problema teológico. Personalmente, creo que no estamos solos en el Universo. Hay otras posibilidades de realidades vivas. Otra cosa es que sean inteligentes. De todas formas, las modernas teorías de los universos paralelos abren otras muchas posibilidades en un universo del que apenas conocemos nada. En el último número de Investigación y Ciencia (septiembre de 2011) se plantea con seriedad desde el punto de vista filosófico si la mente humana tiene capacidad para que pueda conocer alguna vez la estructura del universo. Como siempre, estamos perplejos ante la dificultad para poder afirmar con rotundidad algo sobre el mundo que nos rodea. Todo son –como postulaba Karl Popper– “conjeturas y refutaciones”. Por eso, muchos hombres y mujeres creyentes procedentes del mundo de las ciencias, sienten cierta tristeza y perplejidad cuando oyen afirmaciones tan rotundas en boca de quienes debían ser más prudentes debido a su cargo.

Estos conflictos entre las ciencias y la religión, ¿son sólo problemas académicos entre intelectuales de ambos bandos, o tiene una relevancia directa para la vida de todos, tanto creyentes como no creyentes? ¿Consideras que los medios de comunicación tratan de modo adecuado estas noticias y conflictos, o de un modo demasiado tendencioso y muy poco pedagógico?

Mucha gente no suele percibir que estos diálogos no son simples ejercicios de agudeza intelectual de los académicos. Tal vez el problema de nuestros días es la falta de una adecuada “alfabetización científica” que lleve a los no especialistas las consecuencias para la vida cotidiana de los intentos de integración entre las ciencias y las religiones. Vuelvo a repetir que la palabra adecuada no es conflicto, sino proceso de diálogo y encuentro. Faltan canales que lleven a la opinión pública esta cultura del diálogo, de la apertura mental, de la responsabilidad y la autonomía personal. Ya lo dijo el teólogo Ratzinger en su primera época: “el criterio supremo del actuar es la conciencia”.

En definitiva, ¿ves el presente y el futuro, en relación al diálogo integrador entre ciencia y fe, con optimismo, o consideras que habrá más dificultades que facilidades, por parte de los dos bandos en conflicto, para avanzar de forma pacífica y constructiva?

Ya dije al comienzo que tal vez sea un ingenuo. No solo en el modo de afrontar mis creencias dentro de una cultura científica. También puedo ser ingenuo sobre las expectativas de futuro. Creo fuertemente en las posibilidades reales del diálogo y el encuentro entre ciencia y fe. No veo tan claro que pueda ser "integrador". No es fácil articular lenguajes y formulaciones que puedan ser aceptados por todos. Yo hablo de diálogo abierto, constructivo. Constructor de puentes entre orillas. Lo cual no quiere decir que desaparezcan los ríos, los barrancos y las fronteras. Un puente es lugar de paso, de encuentro, de mestizaje, de escucha, y también de contrabando y enfrentamiento. Pero cada vez hay que borrar de nuestro imaginario las palabras "bandos" y "conflictos". Todos estamos en el mismo barco. Y todos tenemos un mismo horizonte: no solo sobrevivir como planeta, sino construir entre todos, a múltiples bandas, una sociedad más humana en la que todos podamos ver respetada nuestra dignidad.