

Karl Giberson: “Debería existir un equilibrio para que ciencia y religión puedan dialogar en lugar de debatir”

Su doble faceta de físico y teólogo constituye el ejemplo vivo de que la amistad entre fe y ciencia resulta posible. No en vano, **Karl Giberson** ha dedicado a este campo más de veinte años de investigación en el Eastern Nazarene College (Estados Unidos). Entre sus publicaciones se encuentran algunos libros considerados de referencia, como *The Oracles of the Science*, que escribió junto con el fallecido profesor de la Facultad Eclesiástica de Filosofía **Mariano Artigas**. Es además director del Foro sobre Fe y Ciencia del Gordon College, vicepresidente de la Fundación BioLogos –creada junto con **Francis Collins**, responsable del Proyecto Genoma Humano–, y editor jefe de la revista *Science&Religion Today*.

TEXTO *Isabel Solana* [Com 04]
FOTOGRAFÍA *Manuel Castells* [Com 87]





A medida que la ciencia progresa, ¿se complica la relación con la fe o, por el contrario, se refuerza?

La respuesta es sí y no a la vez. Una gran parte de los cristianos de Estados Unidos no se siente cómoda con la ciencia e, incluso, se muestra hostil hacia ella. Por ejemplo, son muy combativos con la Teoría de la Evolución. Ese grupo cada vez encontrará más alienantes los progresos científicos. Pero para la mayoría de los cristianos los descubrimientos resultan excitantes. Consideran que la ciencia proporciona una rica imagen del cosmos y de la forma tan increíble en la que parece haber sido diseñado. Para ellos, el trabajo conjunto de las leyes de la Física con la Teoría del Big Bang para explicar la evolución del universo respalda desde un punto de vista religioso que el cosmos no es un gran accidente cósmico.

Entonces, ¿se tiende hacia la reconciliación o se abre cada vez más la brecha entre ambas?

Nos encontramos ante un nuevo fenómeno. En los últimos años, la voz atea cada vez grita más fuerte y gana espacio público en Estados Unidos. Hasta ahora, no había conformado un grupo homogéneo alrededor de un mismo mensaje. Personajes como **Daniel Dennet, Richard Dawkins, Jerry Coyne, P.Z. Myers, Sam Harris** o

Christopher Hitchens se proclaman los “nuevos ateos” y están unidos en torno a la idea de que la ciencia ha sustituido a la religión y que esta es negativa, ha quedado obsoleta y debe morir. Para ellos, no sólo no merece la pena hacer las paces con ella sino que hay que ridiculizarla y abolirla para mejorar la sociedad. Son muy enérgicos, y creen a pies juntillas estas afirmaciones.

¿Y a usted eso le inquieta?

Si este grupo aumenta de forma significativa, resultará preocupante. Sin embargo, la mayoría de los científicos no se encuentra en ese terreno ni comparte esas posturas. Hay investigadores de primera línea como **Francis Collins** –quien dirigió el proyecto genoma humano entre 1999 y 2008– y **Ken Miller**, biólogo de la Universidad de Brown, que se declaran públicamente cristianos y son líderes en su campo.

De acuerdo con este panorama, ¿cómo valora la situación actual del debate en los Estados Unidos, país que lidera el progreso científico?

Por un lado, no hay signos de que la oposición a las posturas evolucionistas esté disminuyendo. Por otro, la comunidad científica ha reunido un conjunto de voces poderosas entre las que se encuentran las figuras que he mencionado antes. De forma agresiva, transmiten a los ciudadanos la sensación de que no hay un término medio entre quienes temen a la ciencia porque amenaza su religión y aquellos que se muestran entusiastas con ella porque apoya su ateísmo. Debería existir un equilibrio para que ciencia y religión puedan dialogar en lugar de debatir.

¿Ocurre lo mismo en Europa?

Aunque hay pruebas de que partes de la conversación americana se están exportando a otros lugares, la situación del Viejo Continente es muy distinta. La Iglesia católica ha hecho un gran trabajo al abordar esto; siempre ha tenido un gran respeto

por la educación y ha intentado que sus líderes se informen continuamente sobre los mejores y los últimos descubrimientos científicos. Eso no ocurre en los sectores protestantes más conservadores. Otra peculiaridad de Estados Unidos es que las ideas extrañas y sin base científica de muchos personajes que han conseguido audiencia –porque son buenos oradores, tienen un programa de televisión o venden libros– se han hecho muy populares entre los ciudadanos.

¿El debate ciencia-religión tiene suficiente presencia en la esfera pública?

Sólo de un modo poco saludable. En Estados Unidos la cuestión gira en torno a la controversia creación-evolución o si la homosexualidad tiene una base genética, por ejemplo. La población toma consciencia del debate a través de los temas candentes que aparecen en las noticias, pero no existe una discusión más amplia sobre por qué un marco teísta para comprender el mundo es una buena base para entender la ciencia. Sería muy beneficioso para toda la sociedad si se pudiese discutir más sobre cómo el progreso científico se construye sobre la asunción de que el mundo está creado de forma racional e inteligible. La ciencia en sí misma no explica por qué, así que simplemente puedes alegrarte de que las cosas sean como son o puedes introducir un marco religioso y afirmar que constituye una de las razones por las que pensamos que Dios es el creador. Estas cuestiones parecen muy atractivas para los creyentes, pero no suscitan demasiada atención.

¿Por qué algunos sectores confían tanto en la ciencia para resolver los problemas del ser humano?

El gran éxito de la ciencia se encuentra muy presente en nuestras vidas. Constantemente se nos recuerda su “poder”: con regularidad surgen nuevos aparatos electrónicos como el Iphone, por ejemplo, que permite que todo el mundo lleve internet



—*El debate sobre el evolucionismo.* Karl Giberson impartió en la Universidad de Navarra una conferencia sobre Darwin.

en el bolsillo. Que vayan inventándose estas cosas increíbles, que percibimos como frutos de la ciencia, crea la intuición de que es en sí una especie de magia. Por eso recurrimos a esta fuente para resolver problemas y responder preguntas.

Sin embargo, usted ha apuntado en más de una ocasión que la ciencia no puede contestar a todos los interrogantes fundamentales del hombre...

Asumir que la ciencia tiene respuestas para todo implica reducir las cosas para darles una apariencia más sencilla. Es útil a la hora de solucionar algunos problemas sencillos, aunque también ha resuelto otros bastante complicados: de algún modo se necesita toda la Física del siglo xx para construir un Ipod. Si alguien hubiera dicho hace cientos de años que habría una red de satélites en el cielo que nos transmitiría información, de modo que pudiéramos averiguar la temperatura de una ciudad en el otro lado del

mundo, hubiera sonado a ciencia ficción. Pero hoy sucede. Eso lleva a la ciencia a creer que es poderosa y que puede solucionarlo todo.

¿Por qué no es buena esa “simplificación excesiva”?

Porque trivializa los fenómenos que intentamos explicar. La ciencia tiende a enfrentarse a los problemas más interesantes y retadores y los vuelve demasiado simples, con el resultado de que consigue falsas soluciones. Se ve claramente en cuestiones como la relación entre mente y cerebro, por ejemplo. De alguna forma, entendemos que la conciencia y la experiencia humana se localizan físicamente en este órgano, pero no sabemos cómo enfocarlo. No comprendemos qué significa que un cerebro pueda “mirar” a una hija y sentir un gran afecto. Como no alcanzamos a explicarlo, decimos que las neuronas han establecido unas determinadas conexiones y por eso

surgen esos sentimientos. Ciertamente, el amor que expresamos a nuestros hijos va más allá de las sinapsis neuronales.

¿La ciencia pone en riesgo la dignidad humana?

El peligro de la ciencia es su visión mecánica del mundo. Hace un gran trabajo a la hora de describir lo que ocurre, pero aquellos aspectos de nuestra experiencia que no se pueden reducir a una explicación exclusivamente mecánica —la dignidad humana es un buen ejemplo— quedan fuera. Resulta difícil pensar cómo un óvulo fertilizado que se conserva en un congelador puede tener derechos humanos. Si lo asumimos así, no nos preocupará si alguien quiere utilizarlo para algún fin. Por otro lado, nueve meses más tarde, ese mismo óvulo fertilizado puede convertirse en un bebé, y entonces sí nos parecería un crimen de proporciones inimaginables que alguien quisiera disponer de él.

UN DEBATE ACTUAL

Ciencia, científicos y naturaleza humana

HUMANIDAD, CEMENTO Y TRÁFICO. Karl Giberson asegura que la sociedad actual se halla inmersa en un “atractivo” debate sobre la naturaleza humana que está sirviendo para revelar cuestiones muy profundas. Por ejemplo, que las personas están hechas para vivir en comunidad y que en sus genes arraigan instintos para formar parte de una tribu y tener líderes. Y lo ilustra con una aportación científica concreta: “Algunas investigaciones del biólogo estadounidense **Edward O. Wilson** sugieren que los humanos no podemos prosperar en un entorno plagado de edificios de cemento y carreteras pavimentadas que no nos permita ver árboles, disfrutar de campos y escuchar arroyos de manera cotidiana. Hay indicios científicos de que la gente que conduce al trabajo a través de una carretera rodeada de árboles presenta niveles de presión sanguínea más bajos que quienes conducen por una autopista colapsada, circundada por carteles indicadores y rascacielos”. Este tipo de conclusiones tendrían que conducir –añade– a consecuencias prácticas: “Deberíamos ser muy reacios a cortar árboles para hacer sitio a edificios. Deberíamos invertir más dinero en parques y, sobre todo, deberíamos mantener el equilibrio de una ciudad creando espacios verdes para que los niños puedan jugar”.

EL PAPEL DE LOS CIENTÍFICOS. A juicio de **Karl Giberson**, la sociedad no puede permitirse el lujo de que los científicos se conviertan en simples técnicos: “No pueden limitarse a subir a lo alto de la torre, cerrar todas las ventanas, pegarse al microscopio y permanecer allí hasta que se jubilen. Necesitan reconocer que no están haciendo un buen trabajo a la hora de formar a la sociedad para apreciar y entender la ciencia. Tampoco están instruyendo a los políticos en ese sentido. Su educación universitaria debería incluir cursos sobre escritura, sobre comunicación científica, sobre qué opina la ciudadanía acerca de la ciencia, y sobre la relación con otros sectores como la política, la religión, los periodistas e incluso Hollywood”.

¿Implica esto que la ciencia debe reconocer sus limitaciones?

En el proceso entre el óvulo fecundado y el bebé nacido, las cosas cambian dramáticamente. La ciencia puede determinar que, cuando el embrión se está desarrollando en el útero, hay un punto en el que se determina el sexo, las extremidades se definen y comienzan a moverse, y se pueden distinguir los ojos y los dedos. Puede describir eso rigurosamente, pero no puede asegurar en qué momento aparece el valor del ser humano o la dignidad. Resulta peligroso suponer que podemos encarar este debate sin alguien que nos recuerde continuamente que el óvulo fertilizado es un ser con dignidad y alma, creado a imagen de Dios. La visión contraria implica caer en una perspectiva puramente pragmática y materialista de las personas, en lugar de tratarlas con el respeto y amor que merecen.

¿Es el mismo caso que la eutanasia?

Los médicos recurren en vano a la ciencia para encontrar alguna indicación sobre este tema. Algunas terapias, como los marcapasos o los fármacos, permiten sobrevivir a una enfermedad: muchos pacientes prolongan su existencia veinte, treinta o cuarenta años gracias a esos medios “artificiales”. Más adelante, puede que el enfermo necesite que le pongan una mascarilla de oxígeno, que es un poco más *invasiva*, pero todavía puede vivir de esa forma. Del mismo modo, puede que requiera en algún momento un pulmón artificial o una máquina que le permita respirar. Hay quienes dirían que la humanidad de esta persona ha desaparecido en ese punto: no está muerta, en un sentido ambiguo, pero ha perdido su capacidad de amar, de responder, de pensar, de hacer todo aquello que parece genuinamente humano. Como la ciencia no aclara nada de esto, los investigadores necesitarían añadir a la conversación otro tipo de información útil y relevante, que provenga tanto de interlocutores del ámbito de la ciencia como de fuera de ella.

¿Apuesta así por afrontar estas cuestiones desde un punto de vista interdisciplinar?

En el mundo actual, el conocimiento se ha dividido en compartimentos. Esto se evidencia en las universidades, donde la Física ocupa una planta del edificio, la Química otro, la Biología otro, la Literatura y Humanidades, otro inmueble, y la religión y la Teología, si existen en algún lugar del campus, están en algún sótano. Hemos separado el mundo como si se organizase de ese modo. Pero la realidad no es así: las divisiones que hacemos para organizar la búsqueda del conocimiento constituyen un artefacto histórico muy artificial. A menos que estemos completamente seguros de que una pregunta encaja justo en el medio de uno de esos compartimentos, necesitamos aproximarnos a él desde la interdisciplinariedad.

¿La pregunta de qué significa ser humano es un ejemplo?

Los genetistas pueden decir que un determinado genoma es humano para oponerlo al de un chimpancé o al de una brizna de hierba, pero no es lo mismo que decir que una criatura adulta constituida por él es completamente humana. No se puede afirmar que un genoma en particular encarna la esencia de un ser humano. Si quieres repasar lo que sabemos sobre qué significa este concepto, deberías escuchar qué dicen Jesús, **Shakespeare**, los grandes filósofos o **Steven Spielberg** en sus películas de ciencia ficción. Todas estas perspectivas proporcionan un punto de vista muy rico. Dejar que decidan los genetistas supone simplificar el problema, que no es sólo científico.

¿Se trata, en definitiva, de una complementariedad?

Es un error pretender que la fe se convierta en ciencia. Precisamente, una de las cosas que más frustra a los creyentes es intentar que su fe tenga el mismo ti-

FORMACIÓN HUMANÍSTICA

“La sociedad no puede permitirse que sus científicos sean simples técnicos”

LOS LÍMITES DE LA CIENCIA

“Asumir que la ciencia tiene respuestas para todo implica reducir los problemas para darles una apariencia más sencilla”

LA NECESIDAD DE COMPRENDER

“La simplificación excesiva de las respuestas científicas trivializa los fenómenos que se intentan explicar”

EL RIESGO DEL EMPIRISMO

“Si nos limitásemos a las conclusiones de la ciencia, nunca podríamos asegurar que nuestra esposa nos ama”

INTERDISCIPLINARIEDAD

“Para la mayoría de los cristianos, los descubrimientos científicos resultan excitantes”

po de apoyo racional que la ciencia. Los compromisos más importantes de la vida suelen requerir la superación de los datos que se poseen. Los hechos nos ponen en una dirección, pero se trata de dar un paso más. No es adoptar creencias sin motivo o completamente irracionales, pero tampoco se puede justificar todo mediante una argumentación racional. Afirmar que Dios existe, que es bueno, que se reveló en Jesús y que la Iglesia porta la verdad de esa revelación a lo largo de los siglos implica asumir unos argumentos que sobrepasan lo que se podría conseguir de forma científica. Si nos limitásemos a las conclusiones de la ciencia, nunca podríamos asegurar que nuestra esposa nos quiere o que nuestros hijos se preocupan de nosotros, pues todo lo que podríamos afirmar serían ciertos modelos empíricos de comportamiento.

¿Cree que algunos científicos desdeñan la fe porque la consideran mera especulación?

La Teología y la fe religiosa se mueven en el campo de las generalizaciones metafísicas sobre el carácter último de toda realidad; en ese sentido, hay más especulación que en la ciencia. Pero también hay una dimensión de fe en esta última; debe creer en la predecibilidad de la naturaleza, en la consistencia de las leyes y en el poder de la razón humana. **Darwin** mostró su perplejidad ante el hecho de que nuestra capacidad de razonar evolucionase a través de la selección natural. No podía dilucidar por qué nuestra razón debería ser fiable en ese caso. Se preguntaba por qué, si el cerebro de los humanos se desarrollaba en las tierras de África hace un millón de años para alimentarse, encontrar pareja y tener descendencia, por qué puede hacer ahora mecánica cuántica. No hay ninguna razón en absoluto, pero el hecho es que somos capaces. Contestar este tipo de cuestiones supone un asunto de fe para el poder de nuestra racionalidad humana. 