

## **“Me asombra que algunos científicos crean en Dios”**

MANUEL TOHARIA

Es uno de los principales divulgadores científicos españoles, convencido de que difundir la ciencia, "incluso en revistas femeninas", debería de ser un mérito añadido para cualquier experto en la materia.

**Pregunta.** ¿Es posible divulgar la ciencia sin ser acusado de cometer perjurio por la jerarquía científica?

**Repuesta.** Ahora sí es posible. Quizá en un pasado no muy lejano no era tan fácil porque los científicos pensaban que divulgar la ciencia era traicionar la altura intelectual que podía tener la ciencia. Lo cual demuestra una soberbia muy ciega. La ciencia no tiene sentido sin el hombre, sin todos los hombres; .es un conocimiento que adquiere y sufraga la humanidad en su conjunto y no puede ser reservada a una élite.

**P.** El Museo de las Ciencias, que usted dirige, tiene un gran éxito de afluencia de público, pero ha suscitado opiniones negativas. Incluso algún miembro del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha criticado sus contenidos

**R.** Los que trabajan en el CSIC no son miembros del CSIC: son profesores de investigación, investigadores o becarios, Lo más importante es que un museo como éste no está hecho para gente que trabaja en el CSIC, aunque a su presidente le gusta mucho y ha venido varias veces a visitarlo. No está hecho para grandes científicos, sino para la señora María, que viene de Buñol y en su vida ha visto un museo de la ciencia

**P.** ¿La ciencia es la respuesta a las grandes preguntas del hombre?

**R.** Es la respuesta a la curiosidad del hombre. Y esa curiosidad lleva al hombre a plantearse preguntas grandes y pequeñas. No me parece más pequeña la pregunta por qué el cielo es azul a la pregunta de dónde venimos o adónde vamos. Ambas son muy grandes.

**P.** ¿El hombre es una excrecencia química?

**R.** Seguro. Somos el resultado de un proceso muy largo de evolución al azar de otros organismos vivos antes de nosotros, que a su vez fueron producto de evolución al azar de elementos minerales.

**P.** ¿Todo lo que nos ocurre, desde la ideología al amor, es un asunto químico?

**R.** Por supuesto. No hay ninguna otra explicación científica. La ciencia lo que —sabe es— que todo eso son reacciones químicas.

**P.** ¿La ciencia y las religiones son compatibles?

**R..** No tienen nada que ver la una con la otra. La ciencia trabaja en el terreno de lo racional, y la religión, en el terreno de lo irracional. Dios no se demuestra, se cree o no se cree, es el primer principio de cualquier teología. La ciencia es lo contrario.

**P.** ¿Se puede ser científico y creer en Dios?

**R.** Yo he visto casos en los que ha ocurrido eso, pero a mí me asombra. Por qué vas a estar buscando respuestas racionales en unos casos y en otros te limitas a creer simplemente a no ser que influya la costumbre de una cultura que no quieres rechazar. Allá cada cual con su honestidad.

**P.** La secuenciación del genoma abre más expectativas para la ciencia que para el hombre?

**R.** Para todos, porque la ciencia es el hombre. El conocimiento a fondo del genoma abre expectativas pero de momento realidades hay muy pocas. Pasarán muchos años antes de que podamos hacer algo con eso.

**P** Del mismo modo que la ciencia-ficción deformó la visión del año 2000, ¿la posibilidad de intervenir en el genoma puede crear falsas imágenes?

**R.** Sin duda. Cualquier proyección hacia el futuro de lo que la ciencia sabe hoy puede terminar en equivocación. La ciencia-ficción se equivocó en muchas cosas, aunque en otras acertó, y algunas ni las intuyó. No hay ninguna novela de ciencia-ficción de hace 40 años que hable, por ejemplo, de Internet. Pues lo mismo puede pasar con lo del genoma. Es un camino extraordinario, porque supone pasar de la biología celular, que es la que empezamos a dominar ahora con los microscopios, a la biología molecular y atómica. Es pasar a la escala fina de los genes,

**P** ¿Las nuevas tecnologías nos liberan o nos esclavizan más?

**R.** Nos liberan. La esclavitud está en la asiduidad, pero también la gente antes era muy asidua al juego o a lo que fuera. Pero a cambio te dan tal capacidad de hacer cosas y de comunicarte que tarde o temprano supondrá una liberación para casi todo el mundo.

**P** ¿Los ordenadores tendrán vida propia?

**R.** Seguro, pero será muy complicado. Nosotros somos el producto de 4.000 millones de años de evolución muy lenta y al azar, y los ordenadores serán producto de una mente inteligente que copia lo existente. También se necesita mucho tiempo para copiarlo, pero algún día tendrán vida y sentimientos, puesto que los sentimientos y la vida no son más que reacciones químicas y electrónicas.

**P** ¿La naturaleza se adapta a los desequilibrios del hombre?

**R.** La naturaleza se adapta a todo. Incluso a la vida, que es una especie de cáncer que le salió a la naturaleza. Quien puede que no se adapte es el hombre porque la vida que ahora mismo tenemos puede que no sea adaptable al tipo de agresión que le estamos haciendo a la naturaleza. Pero a la naturaleza le da igual.

**P.** Legionela, *vacas locas*, peste porcina... ¿Hay un colapso químico cósmico? ¿Es el apocalipsis?

**R.** Nunca hemos vivido tanto ni mejor que ahora. En toda la historia de la humanidad jamás se ha vivido mejor que ahora. Y eso vale incluso para los países más pobres. Todo lo que nos ocurre son lujos. Sacrificar cientos decenas de miles de cerdos porque tienen una enfermedad que no afecta para nada al ser humano, sólo porque puede afectar a cerdos de otros países, es un lujo. Y lo de las vacas locas, tres cuartos de lo mismo. Es una pura protección unas economías respecto a otras. De apocalipsis, nada. Que den todas las vacas locas a los países que se están muriendo de hambre y ya hablaríamos

**MANUEL TOHARIA**, Director del Museo de las Ciencias Príncipe Felipe

EL PAIS, 18 agosto 2001

Entrevista: Miquel Arberola