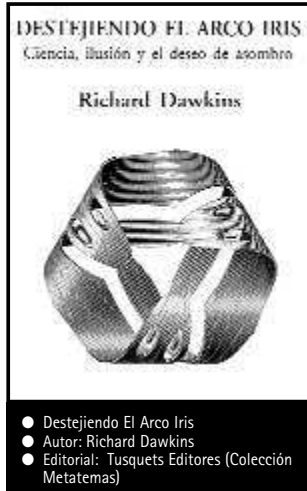


d DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

LUIS JAVIER CAPOTE PÉREZ *

¿Es la ciencia un modo de entender el mundo que lo priva de cualquier sentido poético? ¿Se esfuma todo atisbo de magia en cuanto el científico desentraña el funcionamiento de la naturaleza? Cuando Newton, con un simple prisma, descompuso la luz blanca en el espectro de colores que se oculta tras ella, ¿despojó de lirismo al arco iris, como le recriminó Keats en un célebre poema?

Con estas palabras, extraídas de la contraportada del libro, puede definirse a la perfección la filosofía que el autor del mismo quiso imprimir a su obra. Richard Dawkins, el autor de *Destejiendo el Arco Iris*, toma el título precisamente de un poema del citado Keats, donde el rapsoda se lamentaba ante el hecho de que el experimento de Sir Isaac hubiera despojado al arco iris de la magia y el misterio que hasta entonces lo había acompañado. Este pasaje es sólo uno de tantos ejemplos



LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA NO ESTÁ REÑIDA CON UNA PERSPECTIVA POÉTICA DE LA VIDA

EN OCASIONES LA CIENCIA ES PERCIBIDA COMO UNA DESTRUCTORA DE ILUSIONES

CIENCIA, ILUSIÓN Y EL DESEO DE ASOMBRO

en los que la ciencia es percibida como una destructora de ilusiones, como algo que, conforme desarrolla su búsqueda del conocimiento, vuelve la existencia más y más gris, como si la desaparición del misterio supusiera una consecuente pérdida de interés. Contra ese planteamiento se rebela don Richard con este libro, que pretende demostrar que la actividad científica no está reñida con una perspectiva poética de la vida. Destejer el arco iris no implica despojarlo de su belleza, sino todo lo contrario: apreciarla en toda su extensión, toda vez que podemos comprender porqué es tal y como es.

El autor emplea ejemplos claros, concisos y amenos, a través de los cuales hace repaso a diversos pasajes de la historia de la ciencia: a partir del propio arco iris, se establecen explicaciones en torno a disciplinas tan alejadas entre sí como pueden serlo la Astronomía y la Genética, mientras intercala versos y poemas que ejemplifican la capacidad

del conocimiento para mantener y aumentar la fascinación por el mundo que nos rodea. Dawkins pasa de un tema a otro con suma facilidad, sin que se note ruptura en el libro; esto convierte a autor y obra en los guías ideales para conocer determinados aspectos de la ciencia que, aunque lo desconozcamos, inciden en nuestra vida cotidiana. Especial mención merece el apartado dedicado a la molécula del ADN y a su uso en el ámbito judicial, como un ejemplo perfecto de cómo un descubrimiento obtenido después de un largo trabajo científico, permite la elaboración de instrumentos de gran utilidad (como los que se emplean en el ámbito de la criminalística, tan de moda en estos tiempos gracias a la popularidad de las series televisivas *CSI: Las Vegas, Miami y Nueva York*), pero también genera importantes debates en torno a la pertinencia de extender más allá de los tribunales su uso (como plantea el asunto

de establecer una base de datos genética bajo control público).

Otro apartado de interés es el que Dawkins dedica a las pseudociencias. Escéptico militante, ateo convencido y persona comprometida con la divulgación del conocimiento, el autor se ha distinguido por su encendida defensa del pensamiento crítico y por su falta total de concesiones a sus adversarios en esta materia, no siendo este trabajo una excepción. Uno de los puntos candentes de esa batalla es el que le enfrenta al creacionismo, y que le ha valido el apodo de "rottweiler de Darwin", por su defensa de la evolución, tanto contra los adalides del diseño inteligente como frente a personajes que, en principio, militan en su propio bando, como el paleontólogo Stephen Jay Gould, que no sale demasiado bien parado.

La última parte del libro está dedicada a uno de los "temas-fetiché" del autor: la idea del gen egoísta, entendida como un concepto de la evolución enfocada

desde la perspectiva de los genes, donde éstos se constituyen en unidad fundamental de la evolución. Éste es, quizá, el aspecto menos divulgativo del libro, por cuanto no trata tanto sobre hechos contrastados como sobre hipótesis planteadas por el propio Dawkins, que distan mucho de ser consensuadas. Aunque la función divulgativa queda un tanto atenuada, es una buena ocasión para conocer de primera mano esta controvertida tesis, si bien su presencia en el libro resulta un tanto forzada.

En resumidas cuentas, se trata de una obra entretenida y altamente recomendable para aquellas personas que tengan curiosidad por conocer un poco mejor la realidad en la que viven.

* Profesor de Derecho Civil de La ULL

Este artículo es una colaboración del Aula Cultural de Divulgación Científica (ACDC) de la Universidad de La Laguna. Coordinación: José María Riol Cimas.



CIENCIA BÁSICA

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

CARLOS SANTOS

Alteración de la atmósfera terrestre por la adición de gases, o partículas sólidas o líquidas en suspensión en proporciones distintas a las naturales. Esta alteración tiene efectos perjudiciales sobre la salud de los seres vivos y los elementos materiales. Los principales mecanismos

de contaminación atmosférica son los procesos industriales que implican combustión, tanto en industrias como en automóviles y calefacciones residenciales, que generan dióxido de carbono y monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y azufre, entre otros contaminantes. Igualmente, algunas industrias emiten gases nocivos en sus procesos productivos, como cloro

o hidrocarburos.

La contaminación atmosférica puede tener carácter local, cuando los efectos ligados al foco se sufren en las inmediaciones del mismo, o planetario, cuando por las características del contaminante, se ve afectado el equilibrio general del planeta y zonas alejadas a las que contienen los focos emisores.

El ozono es un agente contaminante secundario, no se emite directamente al aire pero es el

resultado de una reacción química que implica a lo que se les llama precursores. Son causas el smog y la contaminación acuática, ya que donde se evapora el agua se lleva una serie de contaminantes con ella. Los compuestos orgánicos volátiles son hidrocarburos que se pueden emitir por factores antropogénicos (producción de gasolina, emanación de disolvente) y también por la vegetación. Desde los años 1970, se ha demostrado



que los clorofluorocarbonos (CFC, también llamados freones) tienen efectos potencialmente negativos: contribuyen de manera importante a la destrucción de la capa de ozono en la estratosfera, así como a incrementar el efecto invernadero. El protocolo de Montreal puso fin a la producción de la gran mayoría de estos productos.

Muchos estudios han demostrado enlaces entre la contaminación y los efectos para la salud.