

En los últimos años, con la llegada a los medios de comunicación masiva de organizaciones como Greenpeace, esta preocupación ha crecido en todo el mundo. El cuidado y la protección de las ballenas o de las tortugas gigantes, por citar algunos ejemplos, se ha convertido hoy en una acción políticamente correcta. Sin embargo, los diagnósticos confiables acerca de la situación actual del medio ambiente han sido muchas veces sustituidos por apocalípticos llamados a la utopía original, es decir, regresiones a la prehistoria tecnológica en la que “los seres humanos vivían en total armonía con la naturaleza”, proclamas no viables y muchas con escaso sustento, ya que las actividades que emprendimos como especie para ganarnos un lugar en la historia de este planeta, para subsistir y mejorar la calidad de vida —como la agricultura, ganadería, el comercio y la industria— han transformado para bien y para mal la naturaleza del mundo y del ser humano.

Los expertos han identificado algunos temas cruciales en el cuidado del medio ambiente: el daño en la capa de ozono; el efecto de invernadero y sus consecuencias en el calentamiento global; la reducción de la biodiversidad; el crecimiento de la población, y la extinción de las especies animales y vegetales. Sobre estos temas se han organizado múltiples conferencias y reuniones internacionales con el propósito de encontrar alternativas viables y negociadas para solucionar el problema o impedir que se agrave. En estos momentos es posible hablar de claroscuros ambientales: las medidas tomadas en el problema de la capa de ozono parecen ser las correctas porque los resultados iniciales son satisfactorios, mientras que, por falta de consenso entre los principales países desarrollados, no se han atacado las causas del calentamiento global. No obstante, hay quienes piensan que el estado actual de la Tierra no es tan grave como lo repiten todos los días las organizaciones ambientalistas.

EL DAÑO EN LA CAPA DE OZONO

Molina y Rowland fueron más allá de las aportaciones de Crutzen, del Instituto Max Planck en Alemania, quien había descubierto que un compuesto natural llamado óxido nitroso logra alcanzar la estratosfera y origina otras

LA CIENCIA NO MUERDE

CEO

Para todos los que piensan que la ciencia, con su complejidad y ladridos especializados, los puede morder, les recomiendo hincar el diente a *Ciencia que ladra...*, una sabrosa colección de cinco libros que ofrece una visión creativa sobre la experiencia cotidiana de los seres humanos y su relación con la ciencia.

Dirigida a lectores comunes y corrientes —en pequeños formatos y a un precio accesible—, es una coedición de Siglo XXI de Argentina y la Universidad Nacional de Quilmes, y representa un buen ejemplo de la divulgación científica que puede hacerse desde el campus universitario.

Diego Golombek, su director, escribió en la presentación de los textos:

Esta colección de divulgación científica está escrita por científicos que creen que ya es hora de asomar la cabeza por fuera del laboratorio y contar las maravillas, grandezas y miserias de la profesión. Por que de eso se trata: de contar, de compartir un saber que, si sigue encerrado, puede volverse inútil. *Ciencia que ladra...* no muerde, sólo da señales que cabalga.

LIBROS CON HUMOR

Los cinco títulos publicados son:

▀ *Plantas, bacterias, hongos, mi mujer, el cocinero y su amante (sobre interacciones biológicas, los ciclos de los elementos y otras historias)*, de Luis G. Wall.

▀ *Un mundo de hormigas*, de Patricia J. Folgarait y Alejandro G. Farji-Brener.

▀ *El desafío del cangrejo. Avances del conocimiento, prevención y tratamiento del cáncer*, de Daniel F. Alonso.

▀ *Guerra biológica y bioterrorismo*, de Martín Lema.

▀ *El cocinero científico (cuando la ciencia se mete*

rapidez. Michael Newchurch, investigador de la Universidad de Alabama, declaró a la BBC que la capa de ozono había disminuido 8% por década en los últimos 20 años, pero ahora, después del Protocolo de Montreal, el ritmo es de sólo 4% por década.⁴ Todavía faltan, por lo menos, 50 años para revertir la tendencia en su totalidad y que se cierre el gigantesco hoyo, pero los resultados parecen indicar que se va por el camino correcto.

EL EFECTO INVERNADERO

El optimismo en los reportes sobre la capa de ozono contrasta con los del calentamiento de la Tierra como resultado de la emisión de gases industriales. En diciembre de 1997 los delegados de 160 países firmaron en Kyoto un acuerdo⁵ para reducir globalmente las emisiones contaminantes⁶ que provocan el llamado efecto invernadero, el cual, de manera natural en la atmósfera, funciona como una especie de filtro que reduce la cantidad de calor que viene del Sol y mantiene las temperaturas en medidas aceptables para las especies terrestres. Sin embargo, las máquinas producen emisiones de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso que refuerzan el efecto invernadero natural y aumentan las temperaturas, ocasionando daños hasta ahora impredecibles en todas las formas de vida.

Lo que hace pocos años era una sospecha por parte de los climatólogos, ahora se ha convertido en una realidad: en 1990 un grupo de científicos preparó un informe que alertaba sobre el posible incremento en la temperatura del planeta como resultado de las emisiones de gases tóxicos. Después de seis años de aquel llamado, los científicos reunidos en el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático afirmaron que el conjunto de las observaciones realizadas indicaba una clara influencia humana sobre el clima. Incluso, predijeron que las temperaturas medias del planeta aumentarían entre 1 y 3.5 grados centígrados en

4. *BBCMundo.com*, 8 de agosto de 2003.

5. Conocido como el Protocolo de Kyoto.

6. Los gases incluidos en el protocolo son dióxido de carbono (CO_2); metano (CH_4); óxido nitroso (N_2O); hidro-fluoro-carbonos (HFC); per-fluoro-carbonos (PFC) y sulfuro-hexafluoruros (SF_6).

en la cocina). *Apuntes de alquimia culinaria*, de Diego Golombek y Pablo Schwarzbaum.

Los temas, los títulos y la redacción de los textos están pensados para lectores inteligentes y con buen humor. Parodiar el título de una película de Peter Greenaway para explicar las interacciones entre plantas, bacterias y hongos es volver “comprensibles, divertidas y hasta apasionantes, estas historias de plantas, bacterias, hongos, mujeres, cocineros y amantes”.

Edward O. Wilson, una autoridad mundial en materia de hormigas, contó que una señora se le acercó después de una conferencia especializada en Harvard para comentarle:

Muy interesante, señor Wilson, todo lo que dijo sobre las hormigas, pero yo le tengo una pregunta: ¿cómo le hago para que no se metan en mi cocina?

Este libro no contiene recetas para evitar que las hormigas invadan nuestros hogares, sin embargo, para todos los que admiran a estos pequeños seres con más de ocho mil especies diferentes, el libro de Folgarait y Farji-Brener ofrece una descripción atractiva de estos insectos que se caracterizan por vivir en una sociedad jerarquizada, y en la que todos saben perfectamente cual es su misión en la vida y la hacen sin chistar.

Después del 11 de septiembre de 2001 y la patriótica paranoia con el tema del ántrax en Estados Unidos, el libro de Lema sobre la guerra biológica y el bioterrorismo proporciona algunas claves para entender este fenómeno, por desgracia actual, en el que confluyen la biología y la química con la geopolítica y el fanatismo.

Por su parte, Alonso, quien es médico oncólogo, nos cuenta en *El desafío del cangrejo* los avances actuales en el conocimiento sobre el cáncer, enfermedad cuya investigación ha sido quizá la empresa científica menos eficiente en la historia, ya que, después de cientos de millones de dólares invertidos en los últimos 50 años, todavía mueren cada año por su causa decenas de miles de personas en todo el mundo.

EL POSTRE ARGENTINO

Dejo como postre *El cocinero científico (cuando la ciencia se mete en la cocina)*. *Apuntes de alquimia culina-*

sobre todo en el campo académico de los defensores del medio ambiente. Las principales revistas científicas del mundo, *Nature*, *Science* y *Scientific American*, lo criticaron con ferocidad. Algunos de los especialistas más conocidos en la academia, Edward O. Wilson, Stephen H. Schneider y Norman Myers, entre otros, fueron reunidos por la revista ecologista *Grist* en un *dossier* dedicado a desarmar y criticar tema por tema el contenido del libro del antiguo activista de Greenpeace (extinción de las especies, clima, crecimiento de la población, deforestación, etc.)⁹ Lomborg respondió:

[...] los grupos ecologistas necesitan ser noticia para los medios, comprensible, pero algunas veces exageran. En 1997, por ejemplo, el World Wide Fund for Nature (WWF) mandó un comunicado de prensa titulado “Dos terceras partes de los bosques del mundo se perdieron para siempre”. La verdad resultó ser cercana a 20%.¹⁰

Las organizaciones ecologistas han acusado a Lomborg de ser un provocador y agente de las poderosas empresas transnacionales que lucran con la destrucción del medio ambiente. Un grupo de ambientalistas en Oxford organizó un movimiento en contra del danés con una página en Internet.¹¹ Pero, sin lugar a dudas, la acción más contundente fue la decisión de la Agencia de Investigación de Dinamarca al señalar que este libro no puede ser considerado científico, incluso, que incurre dentro del concepto de deshonestidad científica porque presenta sólo datos y argumentos a favor de una visión particular del tema.¹² La polémica continúa en revistas, periódicos y cientos de páginas en Internet, y es de esperarse que llegue a México cuando circule la traducción al castellano del polémico libro.

LAS DECISIONES DEL SIGLO QUE COMIENZA

Muchos analistas coinciden en que el nuevo siglo tiene que estar dedicado al cuidado y a la preservación del medio

ria, de Golombek y Schwarzbaum. El texto parte de un chiste nacional en Argentina, el cual puede aplicarse también al caso mexicano:

[...] hace no mucho tiempo los científicos argentinos fueron mandados a lavar los platos. Un sabio consejo, si se tiene en cuenta que la ciencia tiene mucho de cocina, de probar y mezclar con una pregunta en la cabeza que no deja dormir. Por otro lado, la cocina misma es un arte y una ciencia, y conocer los secretos de hervores, frituras y congelados puede ayudar a servir una mesa llena de delicias.

Este libro está organizado de forma cronológica pero no de acuerdo con los grandes ciclos de la historia, sino con los pequeños ritmos de los alimentos cotidianos: un capítulo para explicarnos el “desayuno de campeones”, con sus alimentos típicos como la leche, el café, el té, el pan e incluso los ya tradicionales productos Kellogs; otro para las “entradas triunfales” del huevo y los vegetales;¹ uno más para los “actores principales”: la carne, el pescado, las pastas y el arroz, y *last but not least*,² “la mayor de las bellas artes”, es decir, la tentación de lo dulce, incluyendo frutas y mieles. Esta publicación cuenta además con una serie de anexos sobre “la vuelta al mundo en 80 especias”; “un mundo más dulce” (azúcar y sustitutos); un glosario con “palabras que se comen”, y una bibliografía comentada y degustada.

Para los interesados en la ciencia y para los muchos amantes del buen comer, *El cocinero científico* es un excelente platillo, con ingredientes naturales de buena calidad, combinados con procedimientos científicos—algunos comprobados y otros para experimentar—y aderezado con pizcas de buen humor al gusto del lector.

Provecho en la lectura de estos cinco libros que demuestran con claridad que la ciencia no muerde y puede ser divertida. ■

9. <http://www.gristmagazine.com/books/lomborg121201.asp>

10. Lomborg, Bjorn. *Op. cit.*, p.4.

11. www.anti-lomborg.com

12. *The New York Times*, enero 8 de 2003.

1. “Volver, con la lechuga marchita...”

2. Juego de palabras en inglés que puede traducirse libremente como “al final, pero no al último”.