

RESEÑA DE LIBRO

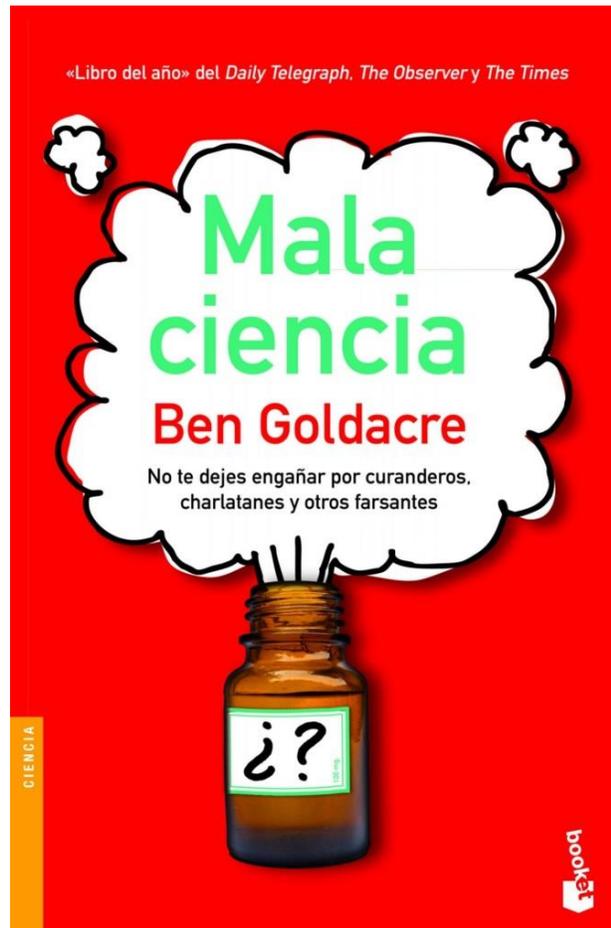
BEN GOLDACRE, *Mala Ciencia*. Paidós Contextos, 2011; 399 pp.

Algunas personas dedican su vida en retirar el manto de la superstición de la medicina para llevarla a la luz de la ciencia. Ben Goldacre es una de ellas.

De acuerdo a su [página web](#), Ben es autor de *Best-Sellers*, activista, doctor en medicina y académico, especializado en deshacer el mal uso que hacen de la ciencia y la estadística los periodistas, los políticos, los charlatanes y las compañías farmacéuticas. Durante casi una década escribió la columna *Bad Science* en el periódico inglés *The Guardian*, y actualmente encabeza la campaña *AllTrials*, una iniciativa internacional que lucha para que, por primera vez, todos los ensayos clínicos sean registrados y sus resultados publicados. Su primer libro *Mala ciencia* fue editado por *Fourth Estate* en 2008 y traducido en 2011 por la editorial española Paidós.

Con una capacidad de divulgación pocas veces encontrada, Goldacre aborda en este brillante libro las consecuencias intelectuales y culturales de la mala ciencia, los hechos inventados en los periódicos, las prácticas académicas dudosas en las universidades, la medicalización de problemas sociales y políticos, y muchas cosas más.

En palabras del autor "... este libro dista mucho de ser una mera compilación de memeces triviales. Refleja, más bien, un crescendo natural que parte de las estupideces de los charlatanes, pasa por el crédito que se les dispensa en los medios de comunicación convencionales y que desemboca en los trucos de la industria de los suplementos alimenticios (que mueve 30.000 millones de libras esterlinas anuales), en las maldades de la industria farmacéutica (que mueve 300.000 millones), en la



tragedia en la que se ha convertido el periodismo científico actual y hasta en el encarcelamiento, el público escarnio o la muerte de personas, simplemente por culpa de la interpretación errónea que nuestra sociedad suele hacer de las estadísticas y de las pruebas empíricas”, pág. 12.

En los primeros cuatro capítulos el autor desenmascara de forma magistral la pseudociencia¹ que se esconde tras muchos productos de apariencia científica, y aprovecha sus errores para enseñarnos el funcionamiento de la medicina basada en la evidencia empírica. Desfilan en estos capítulos los procesos de “detoxificación”, los programas escolares para estimular áreas del cerebro ([Brain Gym](#)), los cosméticos con ingredientes esotéricos y las pastillas homeopáticas. El autor, con ironía pero también con rigor científico, se enfrenta a estas pseudociencias mostrando lo que son: fraude, engaño, ilusión causal o mala interpretación.

Un *tour de vértigo* sobre el efecto placebo espera al lector en el capítulo 5. Uno de los temas más fascinantes que se pueden leer acerca del papel cultural de la curación y que dejaran al lector con la boca abierta. Pues, “... de la misma forma que la teoría del Big Bang es más interesante que el relato de la Creación contenido en el Génesis, lo que la ciencia puede contarnos acerca del mundo natural supera de lejos en interés a cualquier fábula sobre pastillas mágicas preparadas por un terapeuta alternativo”, p. 79. El efecto placebo es, por definición, el resultado que produce una sustancia que carece de acción curativa pero produce un efecto terapéutico si el enfermo la toma convencido de que es un medicamento realmente eficaz; tiene el mismo aspecto, gusto y forma que un medicamento verdadero pero está hecho de productos inertes (azúcar, por ejemplo) y sin ningún principio activo. El efecto placebo trata de nuestras expectativas y creencias. Trata del sentido cultural de un tratamiento, y en este capítulo el lector encontrará una serie de ejemplos increíbles sobre la relación entre nuestros cuerpos y nuestras mentes.

Posteriormente Goldacre hace una *pesca de más calado*: Los gurús nutricionistas. Estos personajes que han hecho de la comida y las vitaminas su negocio personal. Se presentan en tres capítulos la “doctora” Gillian McKeith, el “Profesor” Patrick Holford y el Dr. Mathias Rath. Tres de los más fervientes defensores del negocio de pastillas y dietas milagro con sede en Europa. El autor dirige su atención a la forma en como estas personas realizan extrapolaciones absurdas y selecciones ventajosas de la evidencia empírica y que aprovechan para presentarse a sí mismos como como hombres y mujeres de ciencia.

Gillian McKeith, se hizo famosa por su polémico programa “*You are what you eat*” transmitido por la BBC, en el que recomendaba el consumo de espinacas y hojas

¹ La pseudociencia son todas aquellas prácticas o creencias que pretenden convencernos de que son científicas pero que no están basadas en la evidencia.

verdes, porque contienen mucha clorofila y por lo tanto, “oxigenan mucho la sangre”. En la página 136, Goldacre aclara:

“¿La clorofila es «rica en oxígeno»? No. Ayuda a fabricar oxígeno. Mediante exposición a la luz del sol. Y el interior de nuestros intestinos está muy oscuro. De hecho, si en algún momento llega a haber alguna luz en ellos, es que algo está yendo muy mal. Así que ninguna clorofila que ustedes puedan ingerir servirá para crear oxígeno, y aun en el imposible caso de que sí sirviera (es decir, si la «doctora» Gillian McKeith les introdujera un reflector por el trasero para convencerles de que tiene razón, y la ensalada que hubieran ingerido unos minutos antes empezara a fotosintetizar después de que ella hubiera hinchado sus tripas con dióxido de carbono insuflado a través de un tubo para dar a los cloroplastos algo con lo que trabajar, y si —por algún extraño milagro— ustedes empezaran realmente a producir oxígeno ahí dentro), tampoco podrían absorber ninguna cantidad significativa de ese gas a través de sus intestinos, pues éstos están adaptados para absorber alimento. Son sus pulmones los que están optimizados para absorber oxígeno”.

Gillian McKeith ostenta ser miembro profesional de la Asociación Estadounidense de Consultores Nutricionales (AANC, por sus siglas en inglés) que ofrece certificaciones por 60 dólares. Para demostrar este último punto Goldacre obtuvo una certificación en línea, para *Hettie*, su gata muerta.

El Doctor Alemán Matthias Rath, por otro parte, indujo a falsos tratamientos a millones de enfermos de sida en Sudáfrica con la colaboración de un gobierno que desaconsejo y puso en duda la terapia antirretroviral. El tratamiento de Matthias Rath (el cual consistía en píldoras de vitaminas) se implementó en el gobierno de Tabo Mbeki, un conocido disidente en materia de tratamientos científicos contra el VIH. Este tema se puede leer en el capítulo 10 “El doctor le demandara en seguida”, capítulo que no apareció en las primeras versiones del libro porque Rath había impuesto una demanda contra Goldacre y *The Guardian* por difamación y que acabo perdiendo. Esta es una de las historias más serias y escalofrantes sobre los peligros de implementar terapias alternativas en lugares donde la evidencia realmente importa.

¿Son tan diferentes los médicos alternativos y las compañías farmacéuticas, o sólo emplean los mismos viejos trucos para vendernos diferentes tipos de pastillas? Esta pregunta se plantea el autor en el capítulo 11 “¿Es malvada la medicina convencional?”, en donde echa un vistazo a las malas prácticas de la industria farmacéutica. Nos explica el viaje que un fármaco tiene que realizar para considerarse “seguro” y como una industria que mueve 300 millones de libras esterlinas anuales

nubla la vista de médicos y pacientes. Para Goldacre, la medicina está en quiebra: “... la edad de oro de la medicina ha llegado a su fin y el número de medicamentos nuevos (o de “nuevas entidades moleculares”) registrados ha disminuido desde los cincuenta anuales de la década de los 1990 hasta los veinte (más o menos) de hoy en día”, pág. 223. Estas críticas a la industria farmacéutica han sido aumentadas, recopiladas y publicadas en su segundo libro titulado [Mala farma](#).

En una [entrevista](#), Goldacre reflexiona sobre la manera en que los medios de comunicación exageran las noticias y facilitan una concepción equivocada de la ciencia al público en general: “El problema es que los medios de comunicación generalmente tienen una pobre opinión de la capacidad de la gente para



Ben Goldacre, autor de *Mala ciencia* (2008) y *Mala Farma* (2012).

entender información compleja. Y con frecuencia, los periodistas no aciertan a comprender las ideas que tienen delante. También hay razones estructurales. A veces entender ideas científicas requiere información previa. Hay que explicar A, B y C antes de poder explicar D. En vez de explicar cómo sabemos si algo es peligroso o no, se nos presentan afirmaciones. Esta es la razón por la que la ciencia se convierte en algo siniestro para la gente. No tienen acceso a la verdadera información”. En el capítulo 12, Goldacre le declara la guerra a los periodistas que por desconocimiento o interés, desinforman en vez de informar de los asuntos científicos.

Las consecuencias del mal periodismo científico son analizadas en los capítulos 15 “El alarmismo sanitario” y 16 “El bulo mediático sobre la vacuna triple vírica”.

Finalmente, el libro remata con una sección a manera de epílogo titulada “*Y una cosa más*” en la que el autor hace un rápido esbozo a los principales problemas tratados en este libro y expresa algunas ideas para intentar solucionarlos.

Una frase atribuida a Carl Sagan dice que cada esfuerzo por clarificar lo que es ciencia y de generar entusiasmo popular sobre ella es un beneficio para nuestra civilización global. En mi opinión, esto es *Mala ciencia* y por eso lo recomiendo ampliamente.

Eduardo Sánchez-Lara
 Centro de Química del Instituto de Ciencias,
 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
 Contacto: esl_24@hotmail.com