

# TÓXICOS INVISIBLES



XIMO GUILLEM-LLOBAT y  
AGUSTÍ NIETO-GALAN (eds.)

TÓXICOS INVISIBLES  
LA CONSTRUCCIÓN  
DE LA IGNORANCIA AMBIENTAL

**Icaria** ✂ Antrazyt  
ECOLOGÍA

Este libro ha sido editado en papel 100% Amigo de los bosques, proveniente de bosques sostenibles y con un proceso de producción de TCF (Total Chlorin Free), para colaborar en gestión de los bosques respetuosa con el medio ambiente y económicamente sostenible

Esta publicación cuenta con la ayuda de:



© Stefania Barca, José Ramón Bertomeu-Sánchez, Clara Florensa, Jesús María Galech Amillano, Antonio García Belmar, Judit Gil-Farrero, Ximo Guillem-Llobat, Sarah Hamilton, Arturo Hortas, Agustí Nieto-Galan, Marta Pujadas, Israel Rodríguez-Giralt, Ignacio Suay-Matallana, Manuel Tironi

© Icaria editorial, s. a.  
Bailèn, 5, principal  
08010 Barcelona  
[www.icariaeditorial.com](http://www.icariaeditorial.com)

Fotografía de la cubierta: *El salt*, Idoia Calabuig Olcina, 2020

Primera edición: septiembre de 2020

ISBN: 978-84-9888-975-8

Fotocomposición: Maribel Crusat

*Printed in Spain — Impreso en España.*

# ÍNDICE

- Prólogo, *Ximo Guillem-Llobat y Agustí Nieto-Galan* 7
- Introducción: Toxicidades, invisibilidades e ignorancias,  
*Agustí Nieto-Galan y Ximo Guillem-Llobat* 11
- I. El vino español y el espíritu alemán: el debate sobre los alcoholes artificiales a finales del siglo XIX,  
*Ignacio Suay-Matallana y Antonio García Belmar* 29
- II. La (in)visibilización del riesgo de las fumigaciones cianhídricas al inicio del siglo XX,  
*Ximo Guillem-Llobat* 55
- III. El escarabajo del marqués: violencia lenta, plaguicidas arsenicales y cine agrario durante los primeros años del franquismo, *José Ramón Bertomeu-Sánchez* 79
- IV. El ministro en bicicleta: la invisibilidad de la contaminación en el Congreso de Naciones Unidas de Estocolmo (1972), *Agustí Nieto-Galan* 109
- V. Bañadores, detectores e ignorancia nuclear en el accidente de Palomares (1966), *Clara Florensa* 133
- VI. La restauración del paisaje como ocultación de toxicidad en el vertedero del Garraf, *Judit Gil-Farrero* 159
- VII. Capitalismo químico y representaciones artísticas de Almadén y Riotinto,  
*Jesús María Galech Amillano* 185
- VIII. Desempleo o miseria: el silencio de Flix,  
*Marta Pujadas y Arturo Hortas* 213

IX. Coreografías del abandono: cuidado y toxicidad  
en zonas de sacrificio,  
*Israel Rodríguez-Giralt y Manuel Tironi* 237

X. Toxicidad e invisibilidad en la Albufera  
de Valencia, *Sarah Hamilton* 257

Epílogo: Antropoceno tóxico. La modernidad industrial  
y la lucha contra la violencia ambiental,  
*Stefania Barca* 285

Bibliografía 299

Índice de nombres y temas 323

Sobre los autores/as 329

# PRÓLOGO

Ximo Guillem-Llobat y Agustí Nieto-Galan

«Vivimos en un mundo tóxico». Este fue el título de la Escuela de Primavera de Historia de la Ciencia organizada en Menorca en 2015 por algunos de los autores de este libro y uno de los múltiples resultados del trabajo conjunto del grupo de investigación «Toxic Spain». Este grupo, que reúne a historiadores/as de la ciencia de la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat de Barcelona, la Universitat de València, la Universitat d'Alacant y la Universitat Miguel Hernández, ha analizado en los últimos años algunas de las razones históricas que nos han llevado a la contaminación actual.

La historia seguramente no soluciona los problemas del presente, pero nos proporciona claves para comprender la complejidad en la que nos movemos. En particular, las cuestiones medioambientales requieren, más allá de las estrictas explicaciones científicas, de la consideración de factores políticos, económicos y sociales. Una historia comprometida con el presente debe rescatar con rigor episodios del pasado con la intención de hacer reflexionar al lector sobre la toxicidad, pero también sobre la dificultad inherente a su identificación y gestión. Las historias que aparecerán en los próximos capítulos —riesgos alimentarios, pesticidas peligrosos, suelos radioactivos, minas y vertederos tóxicos, reuniones ineficientes, industrias contaminantes o espacios naturales enfermos— nos interpelan sobre el grave problema sanitario y ambiental que afrontan las sociedades contemporáneas y la debilidad de los científicos (o expertos, en general) a la hora de imponer determinadas actuaciones. La preocupación por la calidad del aire que respiramos, del agua que bebemos, de

los alimentos que ingerimos o por las sustancias peligrosas que acompañan nuestras vidas cotidianas ha crecido en paralelo a la sensibilidad ambiental. Al mismo tiempo, no podemos tampoco ignorar los sutiles mecanismos de ocultación o *invisibilización* de esas toxicidades que el análisis histórico nos puede ayudar a desvelar.

Después de una introducción por parte de los editores, en la que se esbozan algunos conceptos analíticos, los capítulos del libro, ordenados cronológicamente desde finales del siglo XIX hasta el presente, nos ofrecen historias fascinantes, llenas de controversias, conflictos y paradojas, que se hacen patentes a la hora de identificar, publicitar o esconder, determinados tóxicos en tiempos y espacios concretos. Precisamente en la intersección de los diez capítulos que componen el libro, junto con las ideas fuerza de la introducción y las conclusiones finales, es donde esperamos ofrecer un relato colectivo, quizás controvertido, pero al mismo tiempo atractivo para un público amplio.

Escribir un libro sobre ignorancia, invisibilidad o toxicidad requiere, evidentemente, de la utilización de un conjunto peculiar de fuentes de información. La dimensión política de muchos de los casos presentados y la connivencia de los expertos con las administraciones públicas y las empresas privadas silencian a menudo a testimonios subalternos: víctimas, trabajadores industriales, poblaciones intoxicadas, activistas reprimidos, etc. Para reconstruir muchos de los casos presentados, los autores de este libro (historiadores de la ciencia e investigadores sociales) han recurrido a entrevistas a víctimas de los tóxicos, activistas, militantes, y al público en general, además de a las publicaciones impresas. El libro se nutre también de materiales audiovisuales variados (documentales, films, fotografías, televisión), testimonios imprescindibles del siglo XX y herramientas útiles para evaluar la cultura de la toxicidad.

Los autores han utilizado también profusamente la prensa cotidiana, una fuente de una gran riqueza y complejidad que nos informa (o desinforma) a menudo de la percepción social de muchos de los casos de toxicidad. Cuando nos centramos en épocas dictatoriales, el uso de la prensa como fuente nos permite



analizar los niveles de censura y de ocultación de información. En períodos democráticos nos ayuda a evaluar la salud de la esfera pública y la capacidad de establecer un debate suficientemente plural y diverso. En algunos casos, el periodismo especializado en temas ambientales se ha convertido en una fuente imprescindible para seguir determinadas controversias. Nos ayuda a comprender cómo las invisibilidades y las ignorancias sobre la toxicidad se construyen en un campo de batalla de intereses contrapuestos y a menudo enfrentados, bajo el silencio o la complicidad de determinados protagonistas, que este libro pretende rescatar.

\* \* \*

Este volumen colectivo no hubiera sido posible sin la colaboración de muchas personas e instituciones. En primer lugar, la mayoría de autores forman parte de un grupo de investigación coordinado que lleva años trabajando en determinados temas relacionados con el papel de la ciencia y los científicos en la sociedad y en la dimensión cultural, social y política del conocimiento en general. Además de los colaboradores asiduos, debemos agradecer en especial en este volumen la participación de colegas expertos en estudios sociales de la ciencia y tecnología (STS en inglés) e historiadores ambientales.

Nuestra gratitud también se dirige a la editorial Icaria, en particular a Anna Monjo y Desirée Herrera, quienes desde el principio recibieron nuestro proyecto con mucho interés y se embarcaron en la aventura de convertirlo en el libro que ahora tiene el lector en sus manos. El proyecto no habría llegado tampoco a buen puerto sin la financiación que hemos obtenido del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) a través del proyecto coordinado «Toxic Spain», en sus dos subproyectos: «Natural vs. Artificial: Industrial Waste, Expertise and Social Responses in 20th-Century Spain» (HAR2015-66364-C2-1-P) y «Living in a Toxic World: Experts, Regulations and Public Controversies in 20th-Century Spain» (HAR2015-66364-C2-2-P). La investigación también se ha beneficiado de la pertenencia de algunos de los autores al «Grup de Recerca Consolidat» (2017 SGR 1138), así

como de la concesión de un premio «ICREA-Acadèmia» (2018) de investigación a uno de los editores (ANG).

Nuestra intención es que la lectura de los capítulos que siguen, con sus historias de luces y sombras, proporcione al lector herramientas críticas para hacerle más llevadera la toxicidad del presente o, mejor aún, más efectiva su reacción ante la injusta y cotidiana exposición a los productos tóxicos.

Valencia, Barcelona, febrero de 2020