

Fitzgerald skillfully evokes the multiple ways in which miners and their families suffered. This book is suggestive of the need to push the contemporary health hazards of mining to the forefront of occupational health activism and regulatory change worldwide. Fitzgerald's historical account is a rich addition to the literature in the history of occupational health. ■

Alina Engelman

California State University
orcid.org/0000-0002-2097-7121

■ **Paul D. Blanc. Fake Silk. The lethal history of viscose rayon.** New Haven-London: Yale University Press; 2016, 309 p. ISBN: 9780300204667. \$ 30.00.

Fake Silk se anuncia en el prefacio como la historia social de los riesgos laborales y ambientales del proceso de producción de fibras artificiales y como un homenaje a las víctimas silenciadas del disulfuro de carbono, el disolvente empleado en su producción y principal responsable de los daños a la salud humana y al medio ambiente de este sector industrial. Este libro es eso y mucho más. Su autor, catedrático de Salud Laboral y Ambiental en la Universidad de California, San Francisco, ha escrito una ambiciosa historia de un sector productivo de enorme trascendencia internacional a lo largo del siglo XX. Aunque con un notable protagonismo británico y estadounidense, el texto examina su desarrollo en los principales países productores, lo que proporciona una valiosa información sobre el resto de Europa, Japón y algunos estados latinoamericanos y del sudeste asiático. Una tarea que combina con el análisis de aspectos tan diversos como la historia de la investigación industrial y toxicológica, de las condiciones de trabajo en el sector, de las estrategias comerciales o de los significados y las representaciones culturales de la seda artificial en el mundo occidental. Para ello recurre a una multiplicidad de fuentes de una amplísima procedencia geográfica y lingüística: informes y publicaciones científicas, comerciales e industriales, expedientes judiciales, fuentes filmicas, radiofónicas, literarias, periodísticas, artísticas, manuscritas y orales, incluyendo entrevistas a obreros expuestos y memorias de trabajadores forzados durante el régimen nazi.

El hilo conductor de la obra, estructurada en siete capítulos de corte cronológico, es la historia del conocimiento científico sobre los riesgos del disulfuro de carbono. Hilo trenzado magistralmente en la trama del desarrollo histórico

de la industria de fibras artificiales. El disulfuro de carbono se empleó desde mediados del siglo XIX como disolvente industrial en la vulcanización en frío del caucho y desde la década de los setenta como pesticida frente a las plagas de filoxera. A finales de la centuria decimonónica se convirtió en un componente fundamental de la naciente industria de las fibras artificiales derivadas de la celulosa, como el rayón o viscosa. Desde sus inicios en Francia, el sector de la seda artificial experimentó un florecimiento y expansión internacional a gran escala durante el primer tercio del siglo XX. Un crecimiento que sorteó con éxito la Gran Depresión y que se amplió con la fabricación del celofán, otro derivado del mismo proceso. A ello se sumó su conversión en un elemento clave para la «independencia textil» —especialmente anhelada por los regímenes autárquicos del periodo de entreguerras— y para el esfuerzo bélico (con numerosas aplicaciones desde la confección de uniformes al potencial uso armamentístico de la nitrocelulosa, pasando por la conversión del rayón en soporte de propaganda). A partir de los años treinta del siglo XX la viscosa y el celofán irrumpieron en la vida cotidiana de millones de ciudadanos del mundo trasformando la composición de sus indumentarias y sus hábitos de consumo (por vez primera los consumidores podían ver los productos a través de los embalajes). El boom de la industria petroquímica a partir de los años cincuenta propició la introducción masiva en el mercado de nuevas fibras sintéticas derivadas del petróleo y desarrolladas antes de la guerra, como el nailon y el poliéster. Una competencia que acabó amenazando la posición de privilegio del rayón, si bien el celofán mantuvo su mercado. A ello hay que sumar el surgimiento de nuevos usos para el disulfuro de carbono. A partir de la década de los setenta, la fusión empresarial y el cierre de fábricas de viscosa en Europa, Estados Unidos y Japón dio paso a la deslocalización de este sector en China, India, Indonesia y Tailandia, que hoy día concentran el 85% de la producción mundial de viscosa.

Fake Silk reconstruye con detalle la producción científica mundial de los últimos 150 años sobre los riesgos neurotóxicos, psiquiátricos, oculares o vasculares del disulfuro de carbono. Así mismo, proporciona una interesante selección de testimonios de trabajadores afectados y de evidencias sobre su impacto ambiental. En este amplio panorama destacan los acercamientos al trabajo pionero de 1863 del médico francés Auguste Delpech; de las investigaciones desarrolladas en el periodo de entreguerras por Alice Hamilton —que culminaron con la proposición de los primeros niveles máximos de exposición—, por el *Haskell Laboratory of Industrial Toxicology* creado por la empresa DuPont —que contó en sus filas con científicos de la talla de Wilhem Hueper—, y por los regímenes nazi y fascista italiano. El giro social de la posguerra y la creciente atención a las patolo-

gías crónicas facilitó nuevos acercamientos que también son objeto de atención minuciosa en el libro: los trabajos de Enrico Vigliani en Italia —que llamaron la atención sobre los efectos ateroscleróticos del disulfuro de carbono—, las investigaciones epidemiológicas sobre dichos efectos coronarios lideradas en el Reino Unido por Richard Schilling en los años sesenta, o la amplia revisión llevada a cabo por el *National Institute for Occupational Safety and Health* estadounidense en los setenta para el establecimiento de recomendaciones sobre niveles máximos de exposición. En una estrategia bien conocida en este ámbito y que el autor muestra con sagacidad, muchos de los hallazgos y recomendaciones de estos trabajos fueron cuestionados por estudios financiados por las corporaciones industriales, que generaron la suficiente incertidumbre científica para retrasar o limitar la adopción de medidas preventivas y compensatorias. Al margen de los problemas de contaminación hídrica ligada a la producción de celulosa —bien conocidos desde comienzos del siglo XX—, la atención al impacto ambiental de esta industria fue muy tardía y limitada.

En síntesis, *Fake Silk* ofrece un cabal acercamiento al conocimiento científico del legado de daños a la salud y el medio ambiente generado por esta industria y una valiosa aproximación a las dificultades para trasladar dichas evidencias a los ámbitos regulador, preventivo y compensador. La pregunta pertinente, y sin duda de variada y compleja respuesta, es por qué se produjeron la negación o la minimización de los riesgos. A mi juicio, las explicaciones que proporciona el autor podrían haberse beneficiado de un diálogo más activo con la historiografía de los riesgos laborales y ambientales. Como apunta Blanc, la ausencia de daños a los consumidores es una explicación plausible —aunque insuficiente— de la opacidad de los daños a los trabajadores. Sirva de constatación el caso del amianto, cuya trascendencia social no podría entenderse sin la afectación de población no expuesta laboralmente.

Se trata, pues, de una aportación de enorme valía para entender un sector clave de la economía mundial contemporánea y sus implicaciones en la salud de los trabajadores y el medio ambiente. Es, por ello, una obra sugerente para una amplia audiencia, desde aquellos interesados en la historia de la salud laboral y ambiental hasta los concernidos con la historia de la industria textil. Una amplitud a la que contribuye decisivamente la ambición del autor por traspasar fronteras lingüísticas y geográficas. ■