

TRIENIO

Ilustración y Liberalismo

MADRID

MAYO 2010



NÚMERO

55

REVISTA DE HISTORIA

Trienio, nº 55, Mayo 2010, 131-176

LA ADULTERACIÓN DE ALIMENTOS EN GRAN BRETAÑA, 1820-1850*

Esteban Canales Gili
Ángeles Carvajal Azcona

Este artículo analiza, mediante el empleo de una selección de fuentes impresas coetáneas y de la literatura posterior sobre el tema, las características y alcance de la adulteración de alimentos en Gran Bretaña durante las décadas de 1820, 1830 y 1840, centrándose en algunos de los comestibles y bebidas más usuales y con mayor incidencia en los presupuestos familiares: el pan y la harina con la que se elaboraba, la cerveza, el café y el té. Constata la continuidad de las prácticas fraudulentas, en auge desde comienzos de la Revolución Industrial, e intenta buscar una explicación a la amplitud y persistencia de dichas prácticas.

Palabras clave: Gran Bretaña. Adulteración. Alimentos. Pan. Harina. Cerveza. Café. Té. Revolución Industrial.

Cet texte analyse, en utilisant une sélection de sources imprimées et la littérature contemporaine sur le sujet, la nature et l'ampleur de la falsification des aliments en Grande-Bretagne durant les années 1820, 1830 et 1840, en se concentrant sur certains des aliments et des boissons les plus courantes et avec plus d'impact sur les budgets des ménages: le pain et la farine avec laquelle il a été fait, la bière, le café et le thé. Il note la continuité des pratiques frauduleuses, à la hausse depuis le début de la révolution industrielle, et essaie de trouver une explication de l'ampleur et la persistance de telles pratiques.

Mots-clés: Grande-Bretagne. Adulteration. Aliments. Pain. Farine. Bière. Café. Thé. Révolution Industrielle

This paper analyzes, using a selection of contemporary printed sources and literature on the subject, the nature and extent of the adulteration of food in Britain during the 1820s, 1830s and 1840s, focusing on some of the usual food and drinks of more impact on household budgets: bread and flour with which it

was made, beer, coffee and tea. It notes the continuity of fraudulent practices, on the rise since the beginning of the Industrial Revolution, and tries to find an explanation of the extent and persistence of such practices.

Keywords: Britain. Adulteration. Food. Bread. Flour. Beer. Coffee. Tea. Industrial Revolution.

En 1820 Friedrich Accum, un químico alemán residente en el Reino Unido, acababa de publicar en Londres un sensacionalista y polémico tratado sobre la adulteración de alimentos en su época¹. En 1845 se editaba en Alemania la denuncia de las condiciones de vida de la población trabajadora británica, que el joven Friedrich Engels había tenido ocasión de observar durante su primera estancia en Manchester, entre 1842 y 1844². Por entonces la adulteración de alimentos seguía siendo una realidad ampliamente extendida – como el libro de Engels demostraba – y poco reconocida en los medios oficiales, que afectaba principalmente a los grupos sociales con menor poder adquisitivo. Este artículo analiza, mediante el empleo de una selección de fuentes impresas de aquellos años y de la literatura posterior sobre el tema, las características y alcance de la adulteración de alimentos en Gran Bretaña durante las décadas de 1820, 1830 y 1840, centrándose en algunos de los comestibles y bebidas más usuales y con mayor incidencia en los presupuestos familiares –el pan y la harina con la que se elaboraba, la cerveza, el café y el té–, constata la continuidad de las prácticas fraudulentas en auge desde comienzos de la Revolución Industrial e intenta buscar una explicación a la amplitud y persistencia de dichas prácticas³.

Introducción

En las tres décadas que siguieron a la aparición del libro de Accum no mejoró la condición sanitaria de los alimentos existentes en el mercado. A pesar del éxito inicial de la campaña para desprestigiar al químico de origen alemán,

*Agradecemos a María González Fernández su asesoramiento en materia química.

¹ Friedrich Accum, *A Treatise on adulterations of food and culinary poisons*, Londres, 1820.

² Friedrich Engels, *Die Lage der arbeitenden Klasse in England*, Leipzig, 1845. Versión electrónica en castellano, con anotaciones en catalán a cargo de Joan Serrallonga, accesible desde <http://hipatia.uab.cat/bdh/cercar.asp?offset=10> (julio de 2009).

³ Para la adulteración de alimentos en las décadas previas véase Esteban Canales y Ángeles Carbajal, “La adulteración de alimentos en Gran Bretaña en los inicios de la Revolución Industrial”, publicado en el número anterior de esta misma revista (noviembre de 2009).

con la que se pretendía acallar la alarma despertada entre la población, continuaron las denuncias contra la adulteración. También prosiguió el desinterés de los gobiernos de la época por tomar cartas en un asunto cuya solución, según la imperante ideología liberal, habría de venir de la mano de las iniciativas generadas por el funcionamiento corrector del mercado. Son numerosos los indicios demostrativos de la persistencia del problema y de la creciente sensibilización de la opinión pública por sus efectos sobre la salud. Uno de ellos es la expansión del movimiento cooperativo y su vinculación con la oferta de alimentos más seguros a sus miembros. No por casualidad las primeras cooperativas nacieron en las últimas décadas del siglo XVIII para suministrar a los trabajadores asociados harina y pan no adulterados y se hicieron más numerosas tras el final de las guerras napoleónicas⁴. La *Sheerness Economical Society*, creada en 1816 por los trabajadores de los astilleros de Kent, fue una de ellas. Se inició en protesta por la adulteración, el fraude en el peso y los altos precios impuestos por los panaderos locales⁵. La explosión del movimiento asociativo se produjo una generación más tarde y tuvo en los Pioneros de Rochdale (1844) su ejemplo más característico, pero no el primero de aquella década, pues ya en 1840 se había formado en el barrio londinense de Lambeth una sociedad cooperativa entre cuyos objetivos figuraba “la venta de artículos libres de adulteración”⁶. En 1848, en el curso de un mitin celebrado por una sociedad cooperativa establecida en la localidad escocesa de Coupar Angus, uno de sus oradores “criticó severamente la forma en que se adulteraban los alimentos e indicó la gran utilidad de sociedades como aquella, carentes de los motivos egoístas que propiciaban tan nefastas prácticas”⁷. El mismo año la Sociedad Industrial Cooperativa de Leeds había comprado un molino para asegurar a sus miembros el suministro de pan de calidad a precios razonables⁸. Otro de los indicios de la persistencia de la adulteración de los alimentos y del interés que el asunto despertaba es la publicación de sendas obras que lo abordan de forma sistemática, la anónima *Deadly adulteration* (1830) y el

⁴ John Burnett, *The History of Food Adulteration in Great Britain in the Nineteenth Century, with Special Reference to Bread, Tea and Beer*, Ph. D. Thesis, University of London, 1958, p. 52.

⁵ H. C. F. Lansberry, *Government and politics in Kent, 1640-1914*, Boydell & Brewer, 2001, p. 100.

⁶ *The Northern Star*, 9 de mayo de 1840, p. 2.

⁷ *The Northern Star*, 29 de enero de 1848, p. 1.

⁸ George Jacob Holyoake, *The Jubilee History of the Leeds Industrial Co-operative Society, from 1847 to 1897*, Leeds, Central Co-operative Offices, 1897, cap. “1848”. Edición electrónica en <http://onlinebooks.library.upenn.edu/webbin/book/lookupid?key=olbp44753> (julio de 2009).

Treatise on the falsifications (1848), escrito por el analista químico John Mitchell. Junto a ellas, proliferan los trabajos dedicados a la alimentación, la gastronomía o la medicina que incluyen apartados dedicados a la adulteración. También el tema figura en artículos de revistas, en editoriales y en las noticias y los anuncios insertos en la prensa, así como en las viñetas de los humoristas gráficos. Unos y otros contribuyeron a mantener viva la preocupación por la adulteración y prepararon las condiciones que hicieron posible, recién mediado el siglo, el éxito de la campaña en pro del control sanitario de la alimentación y de la persecución de los abusos en este terreno.

Las dos obras mencionadas –*Deadly adulteration*⁹ y *Treatise on the falsifications*¹⁰– comparten el interés por alertar a los lectores de la amenaza que para su salud supone la presencia masiva de sustancias adulterantes en los alimentos que consumen y el reconocimiento de la labor pionera de Accum en este campo, que es más explícito en el caso de *Deadly adulteration*. Más allá de estas similitudes, hay notables diferencias en la forma de abordar la lacra de la adulteración. La primera obra es escasamente original y está escrita en el tono sensacionalista del libro de Accum, algo que se refleja en el subtítulo elegido –*Disease and death in the pot and the bottle*–, deliberadamente cercano al *Death in the pot* de aquél, pero carece de las cualidades que distinguieron a su modelo: carácter pionero en el tratamiento sistemático del tema, denuncias concretas de prácticas de adulteración, análisis de los alimentos para detectar su pureza. El autor de *Deadly adulteration* no parece tener especiales conocimientos de análisis químico y tampoco se toma la molestia de repasar de manera sistemática la prensa de su época y las resoluciones de los tribunales para ofrecer al lector una información actualizada. Su referencia en estos casos es, casi siempre, el libro de Accum. Quizá su mayor singularidad consiste en la crítica de la charlatanería e incultura de quienes, con conocimiento o sin él, se dedican a la prescripción y venta de medicinas, aspecto que ocupa una sexta parte del espacio del libro. Y es esta singularidad la que, probablemente, desvela la autoría de la obra, que se dice escrita por “an enemy to fraud and villany”, pues sus críticas contra la charlatanería de la profesión médica coinciden con las efectuadas en una petición a la Cámara de los Comunes por John Dingwall Williams, “student at Law”, en fechas muy próximas a la

⁹ *Deadly adulteration and slow poisoning unmasked; or, Disease and death in the pot and the bottle*, Londres, 1830.

¹⁰ John Mitchell, *Treatise on the falsifications of food, and the chemical means employed to detect him*, Londres, 1848.

publicación del libro¹¹. El impacto de la obra no fue despreciable, aunque quedó muy lejos de la repercusión obtenida por su modelo: aparecieron breves reseñas poco comprometidas en algunas revistas¹² y se reeditó al menos una vez.

El libro de Mitchell es un texto escrito por un profesional de la materia, miembro de la *Chemical Society*, la asociación creada en Londres (1841) para el desarrollo y difusión de la química, y autor de otro libro, *Manual of practical assaying, for the use of metallurgists, captains of mines, and assayers in general* (Londres, 1846), con más larga trayectoria que el que nos ocupa, pues en 1873 iba ya por la cuarta edición. El *Treatise* se proclama heredero directo de la labor de Accum y no se molesta en citar la obra aparecida en 1830, en un claro intento de distanciarse de esta última y de negarle autoridad. Pero no se trata de parafrasear o adaptar el trabajo del autor alemán, sino de rehacerlo, pues desde entonces “se han introducido muchas adulteraciones nuevas y los avances de la ciencia química han sido tantos que existen medios más rápidos y certeros de detección de las impurezas ordinarias de los alimentos y de las extraordinarias o fraudes más recientes”¹³, de forma que, aunque el libro de Accum siguiese a la venta, resultaría necesario escribir uno nuevo. Mitchell acomete esta labor con la contención y la metodología científica ausentes en *Deadly adulteration*. Analiza más de veinte productos, en su mayoría alimentos, y comenta las adulteraciones usuales y los procedimientos usados para detectarlas, pero apenas emplea el microscopio, el instrumento que ya entonces estaba revolucionando las técnicas de detección, y en la mayoría de las veces en que se refiere a él –al analizar la harina y el café– lo hace para dar cuenta de experimentos de otros investigadores. Esta carencia se la echa en cara uno de los comentaristas de la obra¹⁴ y es, posiblemente, su

¹¹ La petición fue leída en la Cámara el 6 de julio de 1830 (*Journal of the House of Commons*, vol. 85). Williams publicaría en 1848 la edición comentada de una obra del jurista Blackstone, *The Companion-Book and Supplement to Blackstone's Commentaries on the Laws of England*. E.G. Clayton ya había identificado en 1909 (*A compendium of food-microscopy with sections on drugs, water, and tobacco*) a J.D. Williams como autor de *Deadly adulteration*, sin explicar los motivos.

¹² Entre otras: *The Monthly Review*, vol. 15, n. 63 (noviembre de 1830), p. 470; *The Imperial Magazine* (diciembre de 1830), pp. 1143-1144; *The New Monthly Magazine*, vol. 33 (enero de 1831), p. 18. El libro fue anunciado en *The Times* (1 de enero de 1831, p. 1).

¹³ Mitchell, *Treatise*, Prefacio, p. V.

¹⁴ En la reseña publicada en *The British and foreign medico-chirurgical review or Quarterly journal of practical medicine and surgery*, vol. II, n. 3 (julio-setiembre de 1848), pp. 229-230. Otra reseña de la obra, crítica con algunos de los métodos de análisis empleados por Mitchell, apareció en *The London Medical Gazette*, vol. VI (1848), 19 de mayo, p. 860.

principal defecto, junto a la ausencia de noticias sobre los casos de denuncias y condenas por adulteración que se habían venido produciendo en los últimos años. La obra no tuvo un impacto duradero, como tampoco lo tuvo la de Normandy¹⁵, de parecidas características aunque desarrollada en forma de diccionario y extendida a otros artículos de consumo además de los alimentos. A ambas les perjudicó la aparición pocos años después de investigaciones más sistemáticas y con metodología más moderna, impulsadas desde *The Lancet* y con Arthur Hill Hassall como principal protagonista, que transformarían en la siguiente década el conocimiento de la adulteración, confirmando la envergadura del problema.

El estudio publicado en 1855 por Hassall¹⁶ reveló una extensión de la adulteración en alimentos de amplio consumo que en bastantes casos superaba con creces la mitad de las muestras analizadas. Con ello precisaba, poniéndole cifras, las denuncias de las obras que acabamos de analizar. Muy probablemente esta abrumadora presencia de la adulteración no era una novedad, sino la continuación de una tendencia al alza en las prácticas fraudulentas que venía produciéndose desde décadas atrás. Tampoco podía sorprender a una sociedad ya familiarizada con una situación repetidamente expuesta en múltiples escritos, libros y artículos de revista y de prensa, que de forma más o menos plena se ocupaban de cuestiones relacionadas con comestibles o bebidas, así como en los numerosos anuncios insertos en los periódicos en los que el producto publicitado afirmaba como principal virtud su supuesta autenticidad, pureza y ausencia de adulteración. Lo consideraremos con cierto detalle en las siguientes páginas, centrándonos en algunos alimentos a modo de ejemplo. Esta extensión del fraude en materia alimentaria y su conversión en un elemento de la vida cotidiana dio pie a que los humoristas gráficos se detuviesen en ella, pues contaban con la complicidad de un público que se sentía identificado con lo que se exponía en las imágenes sin necesidad de mayores explicaciones. George Cruikshank es el caricaturista que mejor supo captar las diversas facetas de la problemática que afectaba al consumidor, en viñetas como la que representa a cuatro individuos en el acto de cometer cuatro conocidas formas de adulteración —la adición de arena al azúcar, de agua a la leche, de *plaster of Paris* (sulfato de calcio hemihidratado) y polvo de

¹⁵ Alphonse Normandy, *The commercial hand-book of chemical analysis*, Londres, 1850.

¹⁶ Arthur Hill Hassall, *Food and its adulterations; comprising the Reports of the Analytical Sanitary Commission of "The Lancet"*, Londres, 1855.

huesos a la masa del pan y de sulfato de hierro al vino¹⁷— o la titulada "False weights and measures"¹⁸, que tiene como escenario el interior de una tienda que se anuncia como "The cheapest shop in London" y defrauda a los clientes empleando pesos y medidas trucados. Hasta qué punto ficción y realidad se superponían lo muestra la información inserta en un periódico de Manchester, que bajo el titular "Diálogo satírico" reproduce una escena callejera, en la que un "marinero andrajoso" expone, ante una multitud de curiosos que se habían congregado para escucharle, una conversación entre un granjero, un carnicero, un molinero, un vendedor de té, un lechero, un panadero y un cervecero en la que se contaban sus fechorías, con la aprobación de un coadjutor parroquial¹⁹. No ha de extrañar, por tanto, que un observador extranjero atento a las condiciones de vida de los trabajadores de la época, el joven alemán Friedrich Engels, dedicase algunas páginas a comentar las deficiencias de la alimentación y viese en la adulteración de los productos consumidos por las familias obreras un asunto de la mayor importancia. En su libro, redactado tras su primera estancia en Manchester (1842-1844) y editado en 1845 en Alemania²⁰, Engels informó de hechos de los que había sido testigo o había recogido de los medios irlandeses entre los que se movió, especialmente a través de su compañera Mary Burns²¹, pero también se apoyó en las noticias de la prensa local, sobre todo las publicadas en *The Manchester Guardian* durante los meses centrales de 1844, cuando este periódico de fuerte implantación en el área y vinculado a los intereses manufactureros insertó con regularidad las condenas impuestas a comerciantes y tenderos de la comarca por la venta de productos adulterados, en mal estado o con el peso falseado. De haber seguido en Manchester en 1848, es probable que no hubiesen escapado al ojo crítico de Engels la serie de informaciones que este mismo periódico publicó intermitentemente a lo largo de un año sobre las controversias que estaban teniendo lugar en el seno del *Board of Guardians* de la *Poor Law Union* de Manchester, el consejo directivo del organismo que regulaba la asistencia a los pobres en la ciudad fabril y en once poblaciones cercanas. El debate se suscitó cuando el profesor de química

¹⁷ *The Comic Almanack* (1845), p. 54.

¹⁸ *The Comic Almanack* (1846), p. 116.

¹⁹ *The Observer*, 19 de marzo de 1827, p. 2.

²⁰ Engels, *op. cit.* Ocho de las páginas de la edición alemana (90-97) estaban dedicadas a la alimentación. La obra no tuvo repercusión en la Gran Bretaña de la época, pues hasta 1892 no se publicó la traducción inglesa.

²¹ Roy Whitfield, "The double life of Friedrich Engels", *Manchester Region History Review*, vol. 2, n. 1 (1988), pp. 13-19.

encargado de inspeccionar los alimentos destinados al consumo de los aproximadamente dos mil pobres internos, cuyo suministro la institución había contratado con varios proveedores, declaró haber encontrado adulteraciones o deficiencias en diversas proporciones en las muestras que se le habían enviado a examen²². A la vista de este primer informe, el Consejo acordó regularizar la realización de análisis, pero omitiendo siempre el nombre de los proveedores, pues el comerciante suministrador del artículo quizá no tuviese intención deshonest²³. Cuando esta cautela se rompió en el caso de la harina para pan y la harina de avena para las gachas (*porridge*), artículos que el analista encontró particularmente defectuosos²⁴, se produjeron airadas protestas de los comerciantes puestos en la picota, acompañadas de amenazas legales, contraanálisis y, es de suponer, presiones sobre los miembros del Consejo, quienes por mayoría y tras acalorada discusión decidieron pedirles excusas y despedir al químico que había efectuado los conflictivos informes²⁵.

Harina y pan

El pan, o la harina con la que se elabora, es el producto que en las décadas de 1820, 1830 y 1840 genera un mayor volumen de información sobre prácticas fraudulentas y adición de sustancias prohibidas. Probablemente este lugar destacado refleja a la vez la importancia real de la adulteración del pan y la preocupación de la población —de la que la prensa se hace portavoz y difusora— por las graves deficiencias que presenta el alimento de consumo más generalizado. Harina y pan constituyen la parte más importante de la dieta de la población británica, sobre todo de los sectores con menor poder adquisitivo, con acceso limitado a proteínas de origen animal. Es lo que ocurre con los trabajadores agrícolas de Kent, que en las décadas de 1820 y 1830 gastan en pan y harina entre el 46% y el 64% del presupuesto familiar destinado a

²² Las proporciones medias oscilaban entre el 6,1% en el caso del azúcar y el 29,1% en la harina, pasando por el 13% de la leche descremada, el 22,8% de la mantequilla, el 23% del pan o la totalidad de las seis muestras de harina de avena analizadas. *The Manchester Guardian*, 26 de febrero de 1848, p. 9.

²³ *The Manchester Guardian*, 5 de agosto de 1848, p. 9.

²⁴ El pan elaborado con alguna de las harinas suministradas se volvía agrio a los dos días y provocaba diarreas y la harina de avena contenía gran cantidad de gusanos. *The Manchester Guardian*, 25 de noviembre de 1848, p. 10.

²⁵ *The Manchester Guardian*, 2 de diciembre de 1848, p. 9, y 10 de febrero de 1849, p. 8.

alimentación²⁶. A lo largo de las primeras décadas del siglo XIX se había ido imponiendo el trigo como cereal panificable, especialmente en Inglaterra y Gales, y el pan como la forma más habitual de consumir el trigo. Desde comienzos del siglo XIX las preferencias de los consumidores se decantaban por el pan blanco, hecho con harina refinada, que requería una materia prima de calidad o el añadido de sustancias que asegurasen la blancura necesaria²⁷.

Entre los casos de adulteración de harina o pan, el de más entidad parece ser el descubrimiento en Hull, una localidad costera del oeste de Inglaterra, de 1467 sacos de harina mezclada con judías y otros componentes harinosos de ínfima calidad, que tenían como probable destino las tropas británicas en Portugal. Lo elevado de la cantidad, con la que podían elaborarse no menos de 244 toneladas de pan²⁸, y el hecho de estar destinada al aprovisionamiento del propio ejército, conferían al asunto una gravedad especial y lo hacían apto para convertirse en materia de escándalo. Por eso el castigo impuesto fue notable —una multa de 10.000 libras y la destrucción del material incautado, por valor de otras tres o cuatro mil libras— y al mismo tiempo se procuró mantener un discreto silencio, a pesar de lo cual en la primavera de 1825 una revista mensual de salud publicaba una carta al director dando cuenta del descubrimiento de una partida de varios centenares de sacos de harina fraudulenta, contratada para su envío al ejército por un clérigo no perteneciente a la oficial Iglesia anglicana²⁹. La reserva fue definitivamente rota pocos meses más tarde de forma accidental durante el juicio por otro episodio de adulteración ante el Tribunal de Justicia de Londres, cuando el encargado de averiguar la composición de la harina comprada por un panadero a un agente comercial comentó que durante el medio año transcurrido entre setiembre de 1824 y febrero de 1825 había estado analizando para la marina británica los referidos 1467 sacos de harina depositados en los almacenes de Hull³⁰. Esta revelación provocó la indignación de *The Times* —“confiamos en que el horrible

²⁶ Christian Petersen, *Bread and the British Economy, c1770-1870*, Aldershot, Scolar Press, 1995, p. 5.

²⁷ C.R. Fay, “The miller and the baker: a note on commercial transition 1770-1837”, *Cambridge Historical Journal*, vol. 1, 1 (1923), pp. 85-91.

²⁸ El cálculo se basa en que el contenido de harina de un “english sack”, 280 libras, permite elaborar al menos 91,6 piezas de pan de cuatro libras (Andrew Ure, *A supplement to Dictionary*, p. 50). Cada libra equivale a 454 gramos.

²⁹ *The Monthly Gazette of Health*, vol. X, n. 113 (mayo de 1825), pp. 171-172. La carta, firmada “M.M.” estaba fechada en 25 de marzo de 1825.

³⁰ *The Times*, 26 de julio de 1825, p. 3. El analista, Mr. Clarke, había trabajado durante 22 años en *Apothecaries' Hall*, la sede de la Sociedad médica y farmacéutica londinense.

fraude recibirá la plena venganza legal³¹— y de sus lectores y fue recogida y comentada por periódicos regionales y por revistas³². Una de las cartas de los lectores trasmitía el desaliento ante la dificultad de la detección de las adulteraciones, pues “cuando ingerimos grano u otro artículo reducido a polvo, estamos por completo a merced del harinero o de quienes lo han molido, los únicos capaces de decirnos con qué nos han adulterado el artículo que hemos comprado³³”. El asunto no se acabó aquí. En el debate en los Comunes del presupuesto asignado a Marina en 1827, uno de los comisionados del Almirantazgo declaró que “la adulteración de harina para uso de la *Royal Navy* había alcanzado tal proporción que había obligado al gobierno a ocuparse directamente de la molturación del grano”. En el curso del debate reconoció que se habían descubierto 6.000 sacos de harina adulterada, que fueron devueltos a los contratistas, pero que “apenas era posible, a pesar de la extrema vigilancia, descubrir todos los sacos defectuosos y que, por consiguiente, era probable que mucha harina adulterada o de inferior calidad hubiese sido destinada al consumo de la marina³⁴”. De nuevo *The Times* se escandalizó por la gravedad del tema y pidió, sin éxito, la publicación de “los nombres de los contratistas culpables de envenenar 6.000 sacos de alimentos para nuestros pobres marinos³⁵”.

El desconcierto ante la presencia ubicua de la adulteración, que se hacía patente al desvelarse un fraude de las dimensiones del comentado, era ampliamente compartido y generaba desconfianza en el consumidor. Por eso proliferaron, en aquellos meses, anuncios de prensa dando cuenta de remedios contra la adulteración de la harina y el pan, bien en forma de molinos portátiles con los que moler la harina³⁶, bien con el más frecuente ofrecimiento de harina o pan sin adulterar³⁷. Aunque no volvió a producirse un caso de fraude de estas proporciones, o al menos no se descubrió, las noticias sobre adulteración de pan en el norte de Francia y en Bélgica, el conocimiento periódico de episodios de

³¹ *The Times*, 26 de julio de 1825, p. 2.

³² Por ejemplo, *Salisbury and Winchester Journal* (22 de agosto de 1825) y *The Edinburgh Magazine* (setiembre 1825), “Adulteration of food”, pp. 373-374.

³³ *The Times*, 29 de julio de 1825, p. 3.

³⁴ *Hansard's Parliamentary Debates, Second Series*, vol. 16 (12 de febrero de 1827).

³⁵ *The Times*, 14 de febrero de 1827, p. 2, y 16 de febrero de 1827, p. 2.

³⁶ *The Times*, 30 de julio de 1825, p. 1.

³⁷ *The Times*, 5 de setiembre de 1825, p. 1: la “United London and Hibernian Corn and Flour Company” ofrece suministrar harina libre de adulteraciones; el mismo anuncio en *The Observer*, 4 de setiembre de 1825, p. 1; *The Times*, 24 de noviembre de 1825, p. 1: anuncio de pan campesino de elaboración doméstica, exento de adulteración.

menor entidad en Gran Bretaña y la difusión de rumores no confirmados—como la mezcla de harina con piedra molida que supuestamente tuvo lugar en Derbyshire³⁸— mantuvieron vivas las dudas sobre la composición real del alimento de consumo más extendido. La información que desde finales de 1828 fue llegando del otro lado del Canal de la Mancha resultaba inquietante, pues se refería a dos sucesos casi simultáneos en el tiempo y que parecían tener como punto en común la adulteración del pan: la enfermedad epidémica que en aquel año había afectado a soldados de varias casernas, a internos de instituciones públicas y a la población humilde de París, que cursaba con dolores gástricos y de piernas, irritación de las vías digestivas e inflamación de la planta de los pies y que había producido un número indeterminado de muertes; y la condena de trece panaderos de Bruselas por adulteración del pan con sulfato de cobre. No se pudieron establecer con seguridad las causas de la epidemia parisina³⁹ pero la prensa británica daba a entender que la sospecha principal recaía en la adulteración del pan⁴⁰, quizá con *gypsum* (yeso natural o piedra de yeso: sulfato de calcio hidratado)⁴¹. Lo ocurrido en Bruselas estaba claro pero no por ello era tranquilizador: la adulteración del pan con sulfato de cobre, razón por la cual un tribunal de Bruselas había dictado sentencia contra trece panaderos de la ciudad, era una práctica que se había venido empleando en el norte de Francia y Bélgica desde 1816-1817, para enmascarar la mala calidad de la harina, una mezcla de trigo con judías secas y habas destinadas a forraje. La adición de sulfato de cobre, el llamado vitriolo azul, hacía subir la masa del pan y retenía una mayor cantidad de agua, lo que a su vez permitía economizar harina. Los panaderos no consideraban peligroso el uso en pequeñas dosis de esta sustancia tóxica⁴². También siguieron surgiendo a la luz casos menores de adulteración en suelo británico, principalmente con alumbre—sal doble hidratada de sulfato de potasio y sulfato de aluminio—, como el que originó la condena a seis

³⁸ *The Observer*, 23 de noviembre de 1828, p. 2. La noticia, sin confirmar, recordaba un episodio similar, en este caso real, ocurrido en 1814.

³⁹ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Tome second. Première partie* (1829), pp. 331-332.

⁴⁰ *The Times*, 9 de diciembre de 1828, p. 3; *The London Literary Gazette and Journal of Belles Lettres*, 27 de diciembre de 1828.

⁴¹ *The London Literary Gazette and Journal of Belles Lettres*, 29 de noviembre de 1828.

⁴² La información más completa figura en un artículo de M. Kuhmann, aparecido inicialmente en *Annales de l'Industrie* (setiembre de 1830) y reproducido en el *Bulletin des sciences technologiques*, tomo XVII (1831), pp. 26-36. *The Times* dio cuenta del caso en la p. 2 de su número del 15 de diciembre de 1828.

panaderos londinenses⁴³. Coincidiendo con todo ello, de nuevo aparecieron en la prensa anuncios oportunistas, ofreciendo pan de manufactura doméstica, elaborado fuera de Londres y no necesariamente blanco⁴⁴, otro indicio de la sospecha generalizada sobre la autenticidad de este tipo de pan y de las argucias de los panaderos de la capital. Por este mismo motivo los manuales domésticos y los libros de cocina insistían en la bondad de la elaboración del pan en el propio hogar⁴⁵, aunque éste era un recurso que quedaba fuera del alcance de la mayoría de la población, especialmente de los trabajadores urbanos.

Hasta el final del periodo considerado este estado de cosas no experimentó variaciones sustanciales. Continuaron publicándose regularmente noticias sobre adulteración de pan y harina, que en la década de 1840 —quizá simplemente por la mayor variedad de las fuentes empleadas en este trabajo— afectan tanto a Londres como a muchas áreas industriales: los condados de Stafford⁴⁶ y Cheshire⁴⁷, las zonas de influencia o los núcleos urbanos de las ciudades de Manchester⁴⁸, Liverpool⁴⁹, Glasgow⁵⁰, Leeds⁵¹ y Stourbridge⁵². Uno de los casos más sonados fue el que se juzgó en Newcastle-under-Lyme, una localidad del norte del condado de Stafford, con la sala llena de “populacho ... en inequívoco estado de indignación y excitación”. Entre los fabricantes de harina implicados en la adulteración del producto figuraba el alcalde de la ciudad. Tras una primera sesión, a cuyo término los encausados fueron acosados por la multitud “con gruesas amenazas e incluso con lanzamiento de

⁴³ *The Times*, 13 de febrero de 1829, p. 4.

⁴⁴ *The Times*, 15 de diciembre de 1828, p. 1; *The Times*, 13 de abril de 1829, p. 1.

⁴⁵ Esther Copley, *The Housekeeper's Guide: Or, A Plain and Practical System of Domestic Cookery*, Londres, 1838, pp. 333-338. Una anterior edición del libro había aparecido en 1834. Eliza Acton, *Modern cookery, in all its branches*, Londres, 1845, pp. 549-550.

⁴⁶ *The Manchester Guardian*, 8 de setiembre de 1841, p. 2; también *The Northern Star*, 11 de setiembre de 1841, p. 3.

⁴⁷ *The Chemist*, vol. II, n. 22 (diciembre de 1841), p. 381.

⁴⁸ *The Manchester Guardian*: 15 de setiembre de 1841, p. 3, carta de un suscriptor.

⁴⁹ *The Northern Star*, 20 de julio de 1844, p. 5; *The Times*, 10 de noviembre de 1845, p. 5.

⁵⁰ *The Times*, 6 de octubre de 1847, p. 3. En este caso se trata de harina de avena adulterada, destinada al socorro de los pobres.

⁵¹ *The Times*, 8 de noviembre de 1847, p. 5, y 12 de noviembre de 1847, p. 4; *The Manchester Guardian*, 10 de noviembre de 1847, p. 5, y 13 de noviembre de 1847, p. 7. También en Holyoake, *op. cit.*, “1848”.

⁵² *The Northern Star*, 14 de abril de 1849, p. 6. Se habla, citando a un periódico local (*Kidderminster Messenger*), de unas quinientas víctimas en tratamiento médico debido a la intoxicación. *The Manchester Guardian* recoge brevemente la noticia, precisando que la intoxicación se debió a harina “mezclada accidentalmente con sal blanqueadora, en lugar de alumbre” y que son varias las personas que han estado a punto de morir (7 de abril de 1849, p. 6).

piedras”⁵³, el análisis de las muestras de harina vendidas en la misma localidad y en la vecina Sandbach demostró la presencia de alumbre, fécula de patata y un porcentaje de sulfato de calcio hidratado (*sulphate of lime* o *gypsum*) superior al 16%, lo que según ciertas fuentes podía explicar la misteriosa enfermedad sufrida por muchas personas que habían consumido dicho producto⁵⁴. La harina estaba, además, contaminada con numerosos insectos, prueba de la mala calidad inicial del grano o de su deficiente estado de conservación. El proceso se cerró con multas de 20 libras a los principales acusados y penas menores a otros implicados. La indignación popular provocada por el episodio se transformó en escarnio en las fiestas de Newcastle, donde el tema fue fuente de inspiración de baladas que ridiculizaban a los culpables⁵⁵. Pero más allá de esta mofa con la que la población descargaba la tensión, quedaba patente la indefensión ante este tipo de fraudes y la necesidad de que las autoridades tomaran medidas eficaces de control de los alimentos puestos a la venta⁵⁶.

Al igual que en el caso comentado, las sales de calcio —*plaster of Paris* (sulfato de calcio hemihidratado) y *Derbyshire white* o *limestone* (carbonato cálcico)— suelen estar presentes en la harina adulterada, a veces en combinación con otros productos (huesos pulverizados) que, como el alumbre, se mezclan con la harina o se añaden durante la elaboración del pan. A pesar de la amplia presencia de estas sustancias, el alumbre parece haber sido el adulterante más empleado. Su uso era reconocido por algunos panaderos como una práctica a la que se recurría en su oficio para blanquear y esponjar el pan elaborado con harinas de baja calidad⁵⁷. “The doctor”, como era llamado en la jerga del gremio, fue aceptado por algún articulista como un mal menor, pues, en su opinión, si era utilizado en combinación con potasa (carbonato potásico), que neutralizaba el exceso de ácido sulfúrico del alumbre y liberaba gas carbónico, producía el pan blanco y esponjado que el público deseaba sin suponer un daño para su salud⁵⁸. Tenía además la ventaja de retener agua en mayor cantidad, con el consiguiente ahorro de harina. Pero el problema de fondo era la generalización de harinas de calidad inferior, que necesitaban el alumbre para

⁵³ *The Manchester Guardian*, 8 de setiembre de 1841, p. 2.

⁵⁴ *The Manchester Guardian*, 18 de setiembre de 1841, p. 2.

⁵⁵ *The Manchester Guardian*, 22 de setiembre de 1841, p. 2.

⁵⁶ *The Manchester Guardian*, 25 de setiembre de 1841, p. 3: carta al editor.

⁵⁷ *The Times*, 24 de setiembre de 1829, p. 3, carta firmada por “A baker”; *The Times*, 16 de setiembre de 1842, p. 7, carta del panadero Jos. Robins.

⁵⁸ *The Monthly Gazette of Health*, vol. XIV, n. 165, setiembre de 1829, pp. 684-685.

hacer que el pan pareciera bueno. En parte, el deterioro de la harina de trigo se debía a su mezcla con otras harinas —de cereales, judías o guisantes—, algo que estaba permitido si el pan así elaborado se distinguía con una “M”, indicadora de mezcla⁵⁹. La adición de fécula de patata a la harina no era frecuente. Sí lo era, sin embargo, la incorporación de patatas hervidas a la masa. Los panaderos reconocían usarlas, en proporciones de una parte por veinte, para acelerar la acción de la levadura y hacer el pan más sustancioso y palatable⁶⁰. La disminución de la calidad de la harina tenía mucho que ver con la introducción en los grandes mercados urbanos de harina de trigo de clase inferior y coloración grisácea o amarillenta, obtenida en las fábricas de harina del norte de Inglaterra con molinos generalmente movidos a vapor que apuraban el aprovechamiento de los granos de trigo⁶¹. A pesar de su uso extendido, el alumbre era un aditivo prohibido por la ley y al que se le suponían efectos tóxicos, si bien sus defensores argüían que, en las proporciones en que se mezclaba, resultaba inofensivo. Probablemente era una cuestión de proporciones, pero éstas podían variar ampliamente: Accum había indicado que la cantidad mínima necesaria era tres o cuatro onzas por cada saco de harina⁶², apenas una parte por mil. Sin embargo parece que los panaderos empleaban bastante más: uno de ellos, en 1842, decía que se usaban entre 14 y 16 onzas por cada saco⁶³; y las muestras analizadas años más tarde por Snow contenían casi un 4,3% de alumbre⁶⁴.

Todos estos adulterantes, y otros similares, eran conocidos al menos desde los tiempos de Accum, hacia 1820. Los tratados posteriores no recogen novedades de envergadura y, cuando incluyen en la lista de sustancias el sulfato de cobre, lo hacen refiriéndose a su práctica en el continente y no lo relacionan con casos conocidos de adulteración en suelo británico⁶⁵. Tampoco hay constancia de que se llegase a aplicar un proceso de elaboración del pan, patentado en 1845, que incorporaba ácido clorhídrico (en solución acuosa) y

⁵⁹ Así lo señalaban las leyes de 1815 y 1822, válidas para Londres y sus alrededores, y la de 1836, aplicable al conjunto del reino.

⁶⁰ *The Times*, 14 de setiembre de 1842, p. 7.

⁶¹ Petersen, *op. cit.*, p. 117.

⁶² Accum, *op. cit.*, p. 134.

⁶³ *The Times*, 16 de setiembre de 1842, p. 7.

⁶⁴ John Snow, “On the adulteration of bread as a cause of rickets” (*The Lancet*, 1857), reed. en *International Journal of Epidemiology*, vol. 32 (2003), pp. 336-337.

⁶⁵ Robert Christison, *A treatise on poisons*, Edimburgo, 1836 (1ª ed., 1829), pp. 424-426; *Deadly adulteration*, p. 69; Michael Ryan, *A manual of medical jurisprudence and State medicine*, Londres, 1836 (1ª ed., 1832), pp. 441-442; Mitchell, *op. cit.*, pp. 47 y 59.

carbonato de sodio, permitiendo enmascarar el uso de harina de baja calidad⁶⁶. En esta reacción se libera gas carbónico que podría contribuir a la esponjosidad de la masa. Años más tarde, cuando Hassall publicó el informe de la comisión sanitaria impulsada por *The Lancet*, el alumbre era el único adulterante presente, de forma casi generalizada, en las muestras analizadas⁶⁷. Es posible que los bajos precios del trigo y del pan a inicios de la década de 1850⁶⁸, cuando se recogieron los datos del estudio, facilitasen la desaparición de muchas de las formas de adulteración, sobre todo las más groseras, que tenían como destino final la población con menor poder adquisitivo y menor capacidad de elección. Los *hungry forties* habían quedado atrás y las perspectivas económicas de la población trabajadora estaban comenzando a mejorar. Pero la persistencia del alumbre sugiere que la harina usada en la elaboración del pan no era en general de calidad suficiente para poder satisfacer sin él a unos consumidores acostumbrados engañosamente al pan blanco. Aunque la posesión de alumbre por harineros y panaderos estaba penada, era difícil de verificar por muy diversas razones: insuficiencia de controles; previsión de los panaderos, que distribuían en lugares recónditos de sus locales la cantidad necesaria para cada hornada o compraban la harina con el alumbre ya incorporado en ella⁶⁹; existencia de agujeros legales, como la indefinición de responsabilidades una vez el producto había sido adquirido por el cliente, la no inspección de las tiendas de comestibles que expedían pero no elaboraban el pan⁷⁰ o la libertad de venta de alumbre por parte de drogueros y farmacéuticos.

La mayoría de estas circunstancias propicias se repetían en el caso de otros adulterantes, que también compartían con el alumbre una legislación que sancionaba con multas de cuantía no disuasoria las infracciones tipificadas en el uso de aditivos y en la comisión de fraudes en el peso y calidad del pan y de la harina puestos a la venta: sanciones de hasta 5 libras por fraudes en el pesaje, de diez chelines por cada libra de peso de pan de mezcla vendido como superior, de entre 5 y 10 libras por posesión de pan adulterado (y hasta 20 en el caso de harina), de entre 2 y 10 libras por posesión de adulterantes, además de, en ambos casos, la publicación del nombre de los infractores y el decomiso de

⁶⁶ *The Chemist*, vol. VI (setiembre de 1845), pp. 411-412. El artículo original había aparecido en el número de *Agricultural Gazette* correspondiente al 9 de agosto de 1845.

⁶⁷ Hassall, *op. cit.*, pp. 143 y 163-164.

⁶⁸ Petersen, *op. cit.*, pp. 274 y 303-304.

⁶⁹ *The London Medical Gazette*, 11 de agosto de 1843, p. 719; Ure, *op. cit.*, p. 6.

⁷⁰ *The Times*, 18 de agosto de 1826, p. 2. La ley entonces vigente en Londres era la de 1822 pero la nueva ley de 1836, aplicable a todo el país, mantuvo en este punto el redactado de la anterior.

los productos adulterados. La cuantía de las sanciones había permanecido invariable en Londres desde 1822 y la legislación londinense se extendió en 1836 al resto del reino, que hasta esta fecha se había regido por disposiciones contra la adulteración incluidas en las respectivas *Assizes of Bread* que hasta entonces regularon la venta del pan, no muy diferentes en los castigos contra la adulteración⁷¹. De acuerdo con estas normativas, lo habitual eran multas como las impuestas a seis panaderos de Londres en febrero de 1829, cinco libras a cinco de ellos por haber adulterado pan con alumbre y diez libras a un sexto por impedir la labor del funcionario que investigaba su local⁷², o entre una y doce libras a otros catorce panaderos de la capital, en 1832, por estar en posesión de alumbre, defraudar en el peso o ambas cosas⁷³. Pero lo que hacía menos disuasorio el castigo previsto en la ley era la dificultad de poder descubrir y condenar al infractor. Ejemplos como el expuesto en las páginas de *The Times* en los meses de setiembre y octubre de 1835 muestran hasta qué punto era difícil demostrar la comisión de un delito de adulteración y cómo las responsabilidades podían diluirse hasta quedar en nada: William Fortescue, un panadero londinense, acude a la policía denunciando que, ante las quejas de sus clientes por el pan que les vendía, había hecho examinar la harina que utilizaba y ésta parecía estar adulterada con lo que, según después se precisará, era una notable proporción de *lime* (mezcla de óxido de calcio o "cal viva" e hidróxido de calcio o "cal apagada"). El panadero había comprado 14 sacos de esta harina (más de 1.750 kilos) a un harinero de Woodbridge, en el condado de Suffolk, a través de un agente comercial. El harinero compareció ante la policía defendiendo su inocencia: llevaba muchos años en el oficio y nunca había sido acusado de adulteración. A su vez, el agente comercial se presentó días más tarde en la comisaría de policía de Marylebone, en compañía de dos empleados del puerto de Londres, para testificar que él únicamente se había limitado a hacer de intermediario en la operación y nunca había estado en contacto con la harina que había viajado de Woodbridge a Londres. El magistrado encargado del caso consideró improbable que Mr. Thornhill, el agente comercial, hubiese

⁷¹ La normativa sobre adulteración incorporada en la ley de 28 de julio de 1836 figura en *The Statutes of the United Kingdom of Great Britain and Ireland... 1836* (Londres, 1836), pp. 210-215. En *The Law Magazine, or, Quarterly Review of Jurisprudence*, vol. XVI (1836), pp. 460-462, hay un amplio resumen de la misma. La legislación de 1822, aplicable a Londres, y las disposiciones vigentes hasta 1836 en otros territorios se pueden consultar en *The Justice of the Peace and Parish Officer. Twenty-sixth edition* (Londres, 1831), vol. 1, pp. 404-485.

⁷² *The Times*, 13 de febrero de 1829, p. 4.

⁷³ *The Times*, 21 de diciembre de 1832, p. 4.

adulterado la harina e interpelló al analista químico que había realizado la primera inspección, que a su vez admitió que el resultado del análisis no era indiscutible. Finalmente, la harina se somete a un nuevo examen y el perito encargado de efectuarlo concluye que no puede hablarse de adulteración, pues "cualquier harina ... estaba impregnada con cal y ... la materia terrosa presente en la harina de Mr. Fortescue no superaba el 0,6% ... un porcentaje dentro de lo habitual"⁷⁴.

Para entender por qué abundan las adulteraciones y fraudes también hay que considerar las condiciones en que se desarrolla el negocio de la venta de pan. La cómoda posición en la que se encontraban los panaderos hasta casi el final del siglo XVIII, al abrigo de una reglamentación (*Assize of bread*) que fijaba las características de la elaboración y venta del pan y el precio del producto pero también les aseguraba una modesta recompensa, había comenzado a desmoronarse con la creciente fuerza adquirida por los molineros, en libertad para fijar el precio de la harina. Antes de acabar el siglo habían surgido empresarios en este sector con capital suficiente para prestar dinero a los panaderos y asegurarse el control, de manera directa y sobre todo indirecta, de los panaderos a quienes prestaban y aprovisionaban de harina, imponiendo sus condiciones. Era un escenario destinado a perdurar⁷⁵. Además, la erosión de la *Assize of bread* había facilitado, en Londres, el aumento del número de panaderos, que casi se doblan entre 1793 y 1815, y la competencia entre ellos, parte de los cuales recurrieron a vender el pan por debajo del precio establecido⁷⁶. Con la abolición de la *Assize* en Londres (1815) y la posterior abolición de las restricciones que todavía subsistían sobre el peso y la denominación del pan (1822) se dio libre curso a la competencia entre panaderos, una competencia que se extendió en 1836 al resto del reino, al ponerse fin en esta fecha a las reglamentaciones por las que aún se regía siquiera nominalmente el negocio del pan fuera de Londres. Aunque el número de panaderías no creció más de lo que lo hizo la población londinense, aumentaron las que pusieron a la venta el pan a bajo precio⁷⁷, desatando una guerra comercial que condujo a una drástica reducción de los márgenes de beneficio, imposible de sostener sin merma de la calidad del pan. Esta situación

⁷⁴ *The Times*, 29 de setiembre de 1835, p. 4; 5 de octubre de 1835, p. 7; 7 de octubre de 1835, p. 4; 12 de octubre de 1835, p. 6.

⁷⁵ *The Times*, 24 de setiembre de 1829, p. 3, carta de un panadero.

⁷⁶ John Burnett, *The History of Food Adulteration in Great Britain in the Nineteenth Century*, Ph. D. Thesis, p. 24.

⁷⁷ Petersen, *op. cit.*, p. 73.

consolidó la presencia en la capital de dos tipos de establecimientos, dirigidos a públicos distintos: las panaderías baratas, destinadas a la clientela de los barrios populares, y las caras, sitas en el West End y otras zonas respetables de la ciudad, con diferencias de precios de dos peniques o más en una pieza de cuatro libras, equivalentes al 25% de su importe. En palabras de un articulista de la época, semejante disparidad solamente podía deberse a "una generalizada y culpable adulteración" y se reflejaba en la calidad e incluso en la apariencia del pan consumido por ricos y pobres, aunque tampoco los que más pagaban por él tenían garantizada la excelencia del producto, pues había panaderos que cedían a la tentación de engañar a quienes creían que todo lo caro es bueno⁷⁸.

Cerveza

Después del pan, bebidas como la cerveza, el té y el café figuraban entre los productos más ampliamente consumidos por la población, especialmente entre los sectores de menor poder adquisitivo, para los que otras bebidas más nutritivas —leche— o asociadas a cierto estatus social —vino, brandy o licores de importación— no formaban parte de su dieta habitual. Los datos existentes permiten, con un cierto margen de indeterminación, evaluar la importancia relativa de estos artículos dentro de la cesta de compra: la suma de la cerveza, té y café, suponía en 1841 más del 20% del total de los gastos en comestibles y bebidas de la población británica⁷⁹, que a su vez representaban, para la mayoría de componentes de la población trabajadora, entre el 65% y el 70% de todos sus gastos (1840-1854)⁸⁰.

La cerveza había sido tradicionalmente la bebida más popular y más consumida, superando largamente otras bebidas alcohólicas y las nuevas modas —té y café— que durante el siglo XVIII comenzaron a difundirse desde los círculos elitistas. Lo seguiría siendo todavía a lo largo de la primera mitad del siglo XIX, aunque le llevaría tres décadas recuperar el nivel alcanzado hacia 1800, cuando la ingesta media de cerveza en Inglaterra y Gales se situó en

⁷⁸ Charles Watt, "On the adulteration of bread", *The Chemist*, vol I, n. 9 (setiembre de 1840), pp. 276-278.

⁷⁹ Sara Horrell, "Home demand and British industrialization", *Journal of Economic History*, vol. 56, 3 (1996), pp. 561-604, 599. El cálculo agregado de esta autora no incluye los productos lácteos, que probablemente equivalían a otro 15%.

⁸⁰ Horrell, *op. cit.*, p. 569.

torno a los 35 barriles per cápita⁸¹, impulsada por la reducción en 1830 de la fiscalidad que sobre ella recaía. Una cifra que tardaría otros treinta años en superarse, pues las dificultades económicas de la década de 1840 probablemente hicieron disminuir su consumo entre los trabajadores, que por sí solos suponían aproximadamente las tres cuartas partes del mercado de la cerveza. En cualquier caso, la ingesta de esta bebida era elevada, incluso si damos por buenas las cifras anteriores, que excluyen una pequeña parte de la decadente producción doméstica y la incipiente importación procedente de Irlanda y Escocia, áreas menos aficionadas a la cerveza. En 1844, un año normal de aquella década, el consumo medio de cerveza entre la población masculina adulta fue de 72 galones⁸², equivalentes a casi un litro diario. Para extensas capas de trabajadores, la cerveza estaba en el centro de una cultura de la sociabilidad y la masculinidad asociada al consumo de bebidas alcohólicas en establecimientos públicos. Al mediar el siglo la producción doméstica de cerveza, antaño típica de las áreas rurales, había casi desaparecido —excepto entre los granjeros más acomodados y los hacendados—, víctima del empobrecimiento general del campesinado, para el que resultaban muy difíciles de asumir los costes de su fabricación, y de la creciente urbanización. La cerveza que se tomaba en las decenas de miles de cervecerías, tabernas y locales habilitados para su venta era preferentemente cerveza negra, de gusto amargo y fuerte, con una graduación en origen que oscilaba entre los 7,25° de la *brown stout* y los 5,25° de la más popular *porter*, en contraposición con la más pálida y ligera *ale*, aunque ésta nunca había desaparecido en las áreas de los Midlands y del norte de Inglaterra y comenzaba a adquirir nuevos adeptos entre la clase media⁸³. No por casualidad David Copperfield, el protagonista de la novela homónima de Dickens, en su camino hacia la respetabilidad pide que le sirvan un vaso (*glass*) de *ale* y no una jarra (*pot*) de *porter*⁸⁴. La producción de cerveza tendió a estar controlada, en Londres y otras ciudades, por grandes empresas que a su vez crearon redes de distribución, pero hasta más allá de las décadas centrales del siglo XIX todavía hubo hueco para el cervecero

⁸¹ T.R. Gourvish y R.G. Wilson, *The British brewing industry, 1830-1980*, Cambridge, CUP 1994, p. 30.

⁸² Gourvish y Wilson, *op. cit.*, p. 35

⁸³ Burnett, *Liquid pleasures: a social history of drinks in modern Britain*, Londres, Routledge, 1999, p. 121.

⁸⁴ Gareth Cordery, "Drink in David Copperfield", William Baker e Ira Bruce Nadel (eds.), *Redefining the modern: essays on literature and society in honor of Joseph Wiesenfarth*, Madison, Fairleigh Dickinson University Press, 2004, pp. 59-74.

independiente, que la fabricaba para la venta en su propia taberna o, desde 1830, en los establecimientos que habían adquirido licencia para ello⁸⁵.

La adulteración de la cerveza tiene una larga historia, con expertos y divulgadores que habían dado a conocer los secretos del oficio, incluido el uso de ingredientes prohibidos, desde mucho tiempo atrás. Una de las obras más difundidas, la de Samuel Child, había aparecido en la última década del siglo XVIII y se reeditó en numerosas ocasiones⁸⁶. Accum, en su popular tratado sobre adulteración de alimentos, detalló las condenas impuestas a fabricantes y vendedores de cerveza entre 1813 y 1819 por uso de aditivos prohibidos⁸⁷, aunque su amplia lista no reflejaba la realidad en toda su dimensión. La razón de fondo de la difusión de la adulteración en aquellos años era la dependencia en que se encontraban la mayoría de minoristas, vinculados a una empresa cervecera, que les había prestado el capital necesario o les había arrendado el local, una situación que les obligaba a aceptar unas condiciones leoninas por parte de sus proveedores y a explotar a su vez a los parroquianos si querían subsistir en el negocio. De poco sirvieron las revelaciones de Accum ante la persistencia de estas condiciones tan propicias a la adulteración y al fraude. El carácter dudoso del líquido que con el nombre de *porter* se vendía en las tabernas de Londres o de otras ciudades británicas se convirtió en los años siguientes en un tópico que podía denunciarse o comentarse de forma más o menos frívola. En 1822 surgían risas de los bancos del Parlamento cuando una de sus señorías se quejaba de la adulteración de la cerveza a la vez que confesaba no haber “probado ni el dañino *cocculus indicus*, ni la cuasia, ni la *nux vomica*”⁸⁸, todos ellos conocidos adulterantes empleados en su elaboración. En 1829 las páginas de *The Times* acogían una carta cuyo firmante, experto en el análisis de la composición de la cerveza londinense, indicaba haber detectado “algunas muy curiosas y desagradables adulteraciones”. El remitente no sabía si atribuir la responsabilidad al fabricante o al tabernero, quien a menudo alteraba la composición de la cerveza, aunque acertadamente exponía la dependencia en

⁸⁵ Richard G. Wilson, “Selling beer in Victorian Britain”, Geoffrey Jones y Nicholas J. Morgan (eds.), *Adding value: brands and marketing in food and drink*, Londres, Routledge, 1994, pp. 103-125, 108-111.

⁸⁶ *Every man his own brewer. A small treatise, explaining the art and mystery of brewing porter, ale, twopenny, and table-beer*, Londres, 1790.

⁸⁷ Accum, *op. cit.*, pp. 163-165 y 176-178.

⁸⁸ *The Manchester Guardian*, 27 de julio de 1822, p. 4, intervención de Brougham en la Cámara de los Comunes en defensa de la liberalización de la concesión de licencias de venta de cerveza. El órgano parlamentario oficioso, *Hansard's Parliamentary Debates*, recoge la intervención pero omite las risas (*Second Series*, vol. 7, 18 de julio de 1822).

que se encontraba el minorista, “obligado a recibir el producto, por muy abominable que fuese, pues si estaba atrasado en sus pagos no podía rechazar un mal artículo”⁸⁹. El mismo año *The Manchester Guardian* reproducía de un “periódico de Londres” la próxima aplicación de fuertes castigos a 500 ó 600 taberneros acusados de adulteración, información que el mencionado periódico decía proceder de fuentes de la máxima credibilidad⁹⁰.

Esta última noticia probablemente exageraba las dimensiones legales del problema, pero no estaba demasiado alejada de la realidad: a comienzos de 1831 el Parlamento comunicaba, respondiendo a la solicitud de “una relación del número de condenas por adulteración de cerveza desde 1827 hasta la actualidad”, efectuada por un miembro de los Comunes⁹¹, que desde enero de 1827 habían sido declarados culpables 16 cerveceros, 231 minoristas y 5 drogueros o similares⁹². No ha de extrañar, por tanto, la presencia persistente de referencias sobre delitos de adulteración de cerveza en la prensa de la época y el que ésta al exponer un caso señalase la existencia de otros muchos parecidos. Cuando todavía estaban frescas las denuncias contenidas en el libro de Accum, *The Times* daba cuenta de la condena a un tabernero por hallársele en posesión de granos del paraíso, cuasia y otros “ingredientes perniciosos”, sentencia que según el periódico suscitó gran interés por estar unos noventa taberneros implicados en prácticas similares⁹³. Uno de los ejemplos más ilustrativos de la arrogancia y relativa impunidad con la que se movían quienes cometían prácticas ilícitas es la demanda que el dueño del negocio de amargantes *Imperial Stomachic Bitters* interpuso contra el propietario de un dominical londinense de amplia circulación, *Bell's Life in London*, por haber éste publicado una carta al editor en la que se decía que uno de los productos vendidos era un preparado para adulterar la cerveza que contenía vitriolo verde (sulfato ferroso) y alumbre. El demandante, Manning, impuso al semanario una rectificación y, no contento con ella, exigió una compensación económica, pues había perdido muchos clientes a raíz de aquella información porque los taberneros dejaron de comprarle productos por temor a la reacción de sus

⁸⁹ 24 de setiembre de 1829, p. 3.

⁹⁰ 21 de noviembre de 1829, p. 2.

⁹¹ El tory Charles Sibthorp. *Hansard's Parliamentary Debates, Third Series*, vol. 1 (2 de diciembre de 1830).

⁹² Información publicada en William Carpenter, *A political pamphlet*, 26 de febrero de 1831, p. 12, dentro de *Political letters and pamphlets* (“Thirty-four letters and pamphlets originally issued, irregularly, about one a week, from October 9, 1830 to May 14, 1831”), Londres, 1831.

⁹³ *The Times*, 17 de julio de 1821, p. 3.

parroquianos. Todo resultaría normal si en el transcurso del juicio motivado por la demanda, no se hubiese desvelado que la oficina del *Excise* —el organismo encargado de vigilar la recaudación del impuesto de este nombre— había abierto al demandante poco tiempo atrás una investigación que no concluyó ante los tribunales porque el investigado se avino a aceptar una sanción de 200 libras; que un tabernero llamado Corbett, a quien funcionarios del *Excise* le habían requisado varios galones de un producto que contenía azúcar quemado, grano tostado y quizá vitriolo verde y alumbre, había sido amenazado por Manning si a su vez denunciaba a éste por haberle vendido una mezcla para adulterar cerveza *porter*, que permitía con un solo galón de dicha mezcla disuelto en 19 galones de agua sustituir 20 de los 108 galones de cerveza de un barril; y que el citado Manning hacía circular entre sus clientes impresos en los que afirmaba ser falsos algunos rumores que se habían extendido sobre la ilegalidad de una de las mezclas que ofrecía a la venta y en los que aconsejaba su uso cuando la cerveza estuviese a punto de echarse a perder⁹⁴. El jurado, a la vista de estos hechos, absolvió al editor demandado, pero Manning consiguió reabrir el caso con una argucia legal, aunque tampoco prosperó su nueva demanda⁹⁵.

En 1830 la legislación que regía el precio y condiciones de venta de la cerveza se alteró de forma considerable con la aprobación de una serie de disposiciones⁹⁶, genéricamente conocidas como *Beer Act*, que eliminaron los impuestos sobre la cerveza, aunque mantuvieron los que gravaban la malta y el lúpulo, y acabaron con el monopolio que los magistrados tenían sobre la concesión y renovación de licencias para su venta, un poder que en ocasiones se usaba de forma injusta. El nuevo marco legal se mantendría, con algunos retoques, hasta 1869. El *Beer Act* de 1830 fue acogido con entusiasmo por la prensa de la época, que había seguido los debates parlamentarios sobre el tema, había denunciado los abusos del sistema vigente⁹⁷ y confiaba en que la disminución o abolición de la fiscalidad y la desregulación de la venta de

⁹⁴ *The Times*, 21 de noviembre de 1830, p. 4; *The Annual Register, or A view of the history, politics, and literature of the year 1830*, Londres, 1831, pp. 194-197.

⁹⁵ John Bayly Moore y Joseph Payne, *Report of cases argued and determined in the Courts of Common Pleas and Exchequer Chamber, 1831, vol. V*, Londres, 1832, pp. 211-222.

⁹⁶ *An Act to alter and amend an Act of the 7th and 8th years of George IV, for consolidating and amending the Laws of Excise on Malt made in the United Kingdom*, 29 de mayo de 1830; *An Act to repeal certain of the Duties on Cyder in the United Kingdom, and on Beer and Ale in Great Britain*, 16 de julio de 1830; *An Act to permit the general Sale of Beer and Cyder by retail in England*, 23 de julio de 1830. El texto de las tres leyes figura en *The Statutes of the United Kingdom of the Great Britain and Ireland ... 1830*, Londres, 1830, pp. 113-130, 302-314 y 372-386.

⁹⁷ *Edinburgh Review*, vol. 49, n. 98 (junio 1829), pp. 362-388.

cerveza abaratarían el producto, facilitando con ello la recuperación de su consumo, y mejorarían su calidad gracias a la entrada de nuevos competidores en un mercado liberalizado. Acertó en lo primero, pues la eliminación de los 10 chelines por barril que gravaban la variedad de cerveza más común creó un margen para la reducción de los precios y éstos descendieron inicialmente no menos de un 20%⁹⁸ al tiempo que se recuperaba de manera momentánea el consumo de una bebida que se juzgaba saludable e idiosincrásica. Pero el abaratamiento no se acompañó de una mejora de la calidad: la deseada desregulación, una medida que permitía la venta de cerveza a quien pagase una guinea (dos libras y dos chelines) al año por la adquisición de la debida licencia, aportó en ocho años casi 46.000 nuevos establecimientos (*beerhouses*) de características muy precarias, que se añadieron a las 51.000 tradicionales tabernas (*inns, taverns* y *alehouses*) existentes en 1830⁹⁹, que continuaron bajo la supervisión de los magistrados. La legislación aprobada también permitía, con una licencia adicional por importe de tres libras, fabricar cerveza y venderla al público en los mismos establecimientos. La competencia de estos nuevos locales entre sí y con las tabernas, en general mejor acondicionadas, habilitadas para servir alimentos y otras bebidas alcohólicas y con una mayor reputación¹⁰⁰, condujo a una guerra de precios en la que la calidad de la cerveza resultó de nuevo sacrificada: por tres peniques no se podían dar al cliente dos pintas de *porter* auténtica y cubrir los costes de mantenimiento del negocio¹⁰¹, sobre todo si, como ocurría con los nuevos locales licenciados, no había forma de compensar la carencia de beneficios de la venta de cerveza cargando el precio de otros productos. Lo que se servía en este caso era una bebida adulterada, habitualmente rebajada con agua y con el añadido de un preparado compuesto por *cocculus indicus* u otras sustancias con el que se enmascaraba el engaño, como se había venido haciendo en la década anterior. La insuficiencia de los controles, la dificultad de demostrar la adulteración y la escasa capacidad disuasoria de las condenas también contribuyeron, junto a la ya mencionada supeditación de los viejos y nuevos establecimientos expendedores a los

⁹⁸ Brian Harrison, *Drink and the Victorians: the temperance question in England, 1815-72*, Keele, Keele University Press, 1994, p. 80.

⁹⁹ Gourvish y Wilson, *op. cit.*, p. 3.

¹⁰⁰ Peter Gaskell, *The manufacturing population of England, its moral, social and physical conditions*, Londres, 1833, pp. 349-351.

¹⁰¹ John Burnett, *Plenty and want. A social history of food in England from 1815 to the present day*, Londres, Routledge, 1989, p. 96; Gourvish y Wilson, *op. cit.*, pp. 137-138.

grandes cerveceros, a que este tipo de prácticas fraudulentas siguiese plenamente vigente.

El *Excise* era el organismo encargado de vigilar el cumplimiento de la normativa legal sobre la cerveza y otros artículos de consumo —alimentos, bebidas y productos tan diversos como el papel y el jabón— sujetos a impuestos. En 1833 tenía 5.800 empleados a sus órdenes en el Reino Unido, de ellos casi 4.300 tan sólo en Inglaterra y Gales¹⁰², una cifra notable pero insuficiente para atender la recaudación de la decena de impuestos que por entonces corrían a su cargo y castigar las infracciones que acarrearían perjuicio económico a la Hacienda pública, entre ellas las que podían cometerse en las fábricas y locales habilitados para la elaboración de cerveza y en los casi cien mil establecimientos de diverso tipo en los que se vendía. De hecho, desde 1830 había dejado de vigilar los puestos en los que se expendía la cerveza y dependía de informaciones privadas para el descubrimiento de los delitos¹⁰³. En años posteriores el relajamiento se debió de extender a las *breweries* en las que la bebida se producía, pues un manual para uso de los empleados del *Excise* indicaba que, desde que dejó de estar gravada la venta de cerveza, “la vigilancia de los oficiales en las cervecerías (*breweries*) es muy incompleta y solamente pretende controlar la cantidad de malta usada o cerveza elaborada en un año, para calcular el importe del impuesto de la licencia, que depende de tales cantidades”¹⁰⁴. O sea, que los móviles eran fiscales, por lo que al haber desaparecido en octubre de 1830 el impuesto sobre la venta de cerveza el interés del *Excise* se había consecuentemente reducido.

La adulteración de la cerveza seguía siendo difícil de demostrar. Uno de los más conocidos tratados sobre el tema consideraba en 1848 que sólo algunos de los ingredientes ilegales empleados en la elaboración de la bebida eran detectables mediante análisis químicos, mientras que otros muchos y más peligrosos para la salud únicamente podían descubrirlos catadores experimentados¹⁰⁵. Al parecer, y por las razones expuestas, a partir de 1830 la adulteración fue un asunto más propio de los detallistas —taberneros u otros vendedores con licencia— que de los fabricantes, al menos de los fabricantes importantes, interesados en afirmar su prestigio como forma de consolidarse en

¹⁰² *The Penny Cyclopaedia*, vol. X, Londres, 1837, p. 113.

¹⁰³ *Fourth Report of the Commissioners of Inquiry into the Excise Establishment (1834)*, citado por Burnett, *The History of Food Adulteration in Great Britain in the Nineteenth Century*, Ph. D. Thesis, p. 400.

¹⁰⁴ Joseph Bateman, *The Excise Officer's Manual*, Londres, 1852, p. 217.

¹⁰⁵ Mitchell, *Treatise on the falsifications of food*, pp. 87-88.

el mercado¹⁰⁶, aunque mantuvo otras características de tiempos pasados: los recursos más utilizados siguieron siendo la adición de agua a la cerveza o la mezcla de una cerveza de graduación y solera inferiores con otra de mejor calidad, lo que en ambos casos obligaba a incorporar sustancias que enmascarasen el engaño. Algunos de estos ingredientes fraudulentos eran inocuos, como el azúcar —cuyo uso acabaría autorizándose en 1847—, la melaza o azúcar quemado y el regaliz que encubrían con su color oscuro la escasez de malta, o, hasta cierto punto, la sal con la que se inducía al cliente sediento a consumir más cerveza. Pero otros no lo eran tanto, o no lo eran en absoluto. Es el caso del *cocculus indicus*, el fruto de una planta (*Cocculus suberosus*) que crecía en el Índico y en las Indias orientales y uno de los más usuales componentes en las cervezas baratas, sobre el que existía una abundante literatura y cierto consenso sobre sus efectos tóxicos¹⁰⁷. Era un producto que apenas tenía otro empleo que el de su uso, legalmente prohibido, en la elaboración de cerveza en sustitución del lúpulo, cuyo consumo había descendido reveladoramente en más de un 10% entre 1842 y 1853, pese al aumento en la producción de cerveza que había tenido lugar en los mismos años¹⁰⁸. El *cocculus indicus* era uno de los muchos adulterantes nocivos usados para enmascarar las carencias del brebaje que se preparaba en las pequeñas cervecerías o que se servía en tabernas y *beerhouses*, probablemente el más socorrido. Otros de los artículos empleados eran la cuasia, un intenso amargante proveniente de las Indias occidentales y de América Central, y el vitriolo verde, que proporcionaba la fina y duradera espuma de que gustaban los bebedores¹⁰⁹, por no citar más que unas pocas sustancias de una larga relación en la que también figuraban narcóticos como la *nux vomica*. No ha de

¹⁰⁶ Burnett, *The History of Food Adulteration in Great Britain in the Nineteenth Century*, Ph. D. Thesis, p. 416. La declaración de Alfred S. Taylor ante el Select Committee on Adulteration of Food también exculpa a los fabricantes: *Parliamentary Papers (31 January - 29 July 1856)*, vol. VIII. *Report from the Select Committee on Adulteration of Food*, pp. 7-8.

¹⁰⁷ Robert Christison, *A treatise on poisons*, p. 811; Charles Watt, “On the adulteration of porter”, *The Chemist*, vol. I, n. 5 (junio de 1840), pp. 174-176; *The Lancet*, 13 de mayo de 1843, p. 246 y *The Manchester Guardian*, 17 de mayo de 1843, extractan la conferencia dada en la Medico-Botanical Society sobre el *cocculus indicus* por el Dr. Cooke.

¹⁰⁸ Declaración de Peter L. Simons, autor de *The commercial products of the vegetable kingdom*, ante el Select Committee on Adulteration of Food. *Parliamentary Papers. Reports from Committees (12 December 1854 - 14 August 1855)*, vol. II. *Second Report from the Select Committee on Adulteration of Food. Minutes of evidence*, Londres, 1855, p. 38.

¹⁰⁹ *The Manchester Guardian*, 5 de julio de 1843, p. 3. William Black, autor de un manual para hacer cerveza (*A practical treatise on brewing*, Londres, 1835) y defensor del comportamiento de la gente de su oficio, consideraba que no había razón para prohibir su uso, dada su aceptación.

extrañar, ante tanta mezcla, que los efectos embriagadores de la cerveza consumida en muchos establecimientos estuviesen muy por encima de lo que podría esperarse de su rebajado contenido de alcohol.

La insuficiente vigilancia de la adulteración y la dificultad de detectar en la cerveza la presencia de ingredientes ilegales resultaron elementos poco disuasorios para quienes, forzados por la necesidad o por el ansia de lucro, decidieron transgredir la ley. Ésta siguió siendo hasta 1830 la vigente desde 1816, que imponía 200 libras de multa al cervecero o vendedor de cerveza que tuviese o usase para su elaboración cualquier producto distinto de la malta y el lúpulo y penaba con 500 libras a los drogueros que lo vendiesen con este fin¹¹⁰. El *Beer Act* de 1830 introdujo unos nuevos baremos claramente inferiores, aplicables únicamente a los establecimientos licenciados de acuerdo con la nueva ley: las multas por adulteración oscilaban entre en un mínimo de 10 libras en caso de primera sanción y un máximo de 50 libras y dos años de pérdida de la licencia, si se reincidía por segunda vez¹¹¹. Pero el mantenimiento de la legislación anterior para los restantes casos ocasionó dudas sobre la discriminación que generaría su aplicación¹¹². En la práctica, se entendió que también las *beerhouses* estaban sujetas a las penas por adulteración vigentes anteriormente¹¹³ pero al mismo tiempo se rebajaron notablemente las sanciones impuestas, como ya se venía haciendo antes de octubre de 1830, de forma que las multas aplicadas a unos y otros apenas si quedaron por encima de las indicadas en el *Beer Act* de 1830. Casos como los de William Kettle Graddon, juzgado por vender en dos ocasiones botellas de colorante a un tabernero, con una petición de mil libras de multa luego rebajada a 25 libras¹¹⁴, o el de John Spencer, tabernero de Londres, quien por estar en posesión de un preparado para oscurecer el color de la cerveza se exponía a una sanción de 200 libras que fue reducida a 20 libras¹¹⁵, son frecuentes. Por otra parte, los drogueros, a quienes muchos observadores responsabilizaban del comercio de preparados adulterantes, conseguían escapar impunes recurriendo a estratagemas como la

¹¹⁰ George Chetwynd, *The Justice of Peace, and Parish Officer (by Richard Burn). The Twenty-Third edition*, Londres, 1820, art. "Excise", pp. 68-71.

¹¹¹ *An Act to permit the general Sale of Beer and Cyder by Retail in England*, en *The Statutes of the United Kingdom of the Great Britain and Ireland ... 1830*, Londres, 1830, pp. 372-386.

¹¹² *The Monthly Review*, vol. 15, n. 62 (octubre de 1830), pp. 180-188.

¹¹³ *Reports of cases argued and determined in the Courts of Exchequer and Exchequer Chamber ... 1836 to 1847. Vol.17: A General Index*, "Liability or retailer of beer to penalties", Londres, 1849, p. 78.

¹¹⁴ *The Times*, 23 de mayo de 1838, p. 6.

¹¹⁵ *The Times*, 20 de diciembre de 1839, p. 6.

venta a terceros de estos productos¹¹⁶. Pese a las voces que se alzaron considerando que la escasez de adulteraciones que acababan descubriéndose y multándose no ofrecía suficiente protección al público¹¹⁷ y que se necesitaban castigos con mayor poder disuasorio, como la pérdida de la licencia¹¹⁸, nada se hizo.

Es difícil precisar la extensión de la adulteración en estos años. Sendas estadísticas de la segunda mitad de la década de 1830 proporcionan un indicio de su amplia presencia. Ambas proceden de fuentes oficiales y, aunque contienen datos contradictorios entre sí, coinciden en ofrecer unas cifras de delitos por adulteración equiparables a las anteriores a 1830: la relación de "condenas contra personas por adulterar cerveza" en Inglaterra y Gales durante los tres años comprendidos entre el 11 de octubre de 1834 y el 10 de octubre de 1837 da una suma de 213 sanciones¹¹⁹; la relación citada en el curso de un debate parlamentario para la misma área y un periodo similar —los años 1835, 1836 y 1837— arroja la cifra de 323 delitos¹²⁰. Los dos periódicos consultados de manera sistemática —*The Times* y *The Manchester Guardian*— siguen proporcionando en los veinte años posteriores al *Beer Act* de 1830 un goteo de informaciones sobre juicios por adulteración de cerveza, pero ninguno de ellos parece tener gran entidad y el conjunto de los casos notificados queda muy por debajo de las cifras antes mencionadas. Aparentemente, resultaba acertada la optimista visión del anónimo cervecero que en 1834 afirmaba que la competencia había mejorado la calidad de la cerveza¹²¹. Aparentemente, porque el problema no estaba tanto en la cerveza producida por los fabricantes —aunque la proliferación temporal de pequeños cerveceros al amparo de la legislación de

¹¹⁶ El hecho no resultaba desconocido, pues Charles Villiers, uno de los miembros del comité parlamentario encargado de investigar sobre la adulteración de los alimentos, pregunta por él a uno de los testigos, John Mitchell, quien lo confirma. *Parliamentary Papers. Reports from Committees (12 December 1854 - 14 August 1855)*, vol. II. *First Report from the Select Committee on Adulteration on Food. Minutes of evidence*, p. 94.

¹¹⁷ Charles Watt, "On the adulteration of porter", *The Chemist*, vol. I, n. 5 (junio de 1840), p. 175.

¹¹⁸ Intervención en los Comunes de Charles Sibthorp. *Hansard's Parliamentary Debates, Third Series*, vol. 1 (2 de diciembre de 1830).

¹¹⁹ *Parliamentary Papers (15 November 1837 - 16 August 1838)*, vol. 42, p. 375. Los datos procedían de la oficina del *Excise* en Londres y se elaboraron a petición de la Cámara de los Comunes, que los recibió el 9 de julio de 1838. *The Manchester Guardian* publicó un resumen (4 de agosto de 1838, p. 2).

¹²⁰ *Hansard's Parliamentary Debates, Third Series*, vol. 48 (27 de junio de 1839). Los datos los menciona el parlamentario radical Joseph Hume durante la discusión de un nuevo *Beer Bill*. Procedían de un informe pedido por el ministro de Hacienda.

¹²¹ *The Times*, 8 de mayo de 1834, p. 2. Carta de "A brewer and an enemy to monopoly" al editor.

1830 tampoco era una garantía de buen producto¹²²— como en la manipulación que dicha cerveza recibía en los puntos de venta y porque por aquellos años un lector atento podía encontrar indicios poco tranquilizadores entre las noticias del mismo periódico que había publicado la carta del anónimo cervecero. El 23 de febrero de 1833, a los pocos días de haberse condenado a un cervecero londinense por el empleo de vitriolo verde en la elaboración de la bebida, se anunciaba un test para detectar el sulfato de hierro, “con el que la cerveza es tan frecuentemente envenenada”, embotellado y apto para ser usado por personas sin conocimientos químicos¹²³. La prueba se comercializaba como *Faraday's Beer Test*. Michael Faraday, posteriormente conocido por sus descubrimientos en el campo de la electricidad, era por entonces analista y director del laboratorio de la *Royal Institution* de Londres y su test para descubrir la presencia de vitriolo en la cerveza se había empleado en el caso recientemente juzgado en el tribunal del *Excise*¹²⁴. En 1835 aparecía un anuncio de cerveza *porter* embotellada, a la venta en una tienda del Soho por un precio poco mayor que el de la cerveza a granel y “libre de las debilitadoras y perniciosas adulteraciones que son características, como se sabe, de muchas de las *porter* ordinarias”¹²⁵. El embotellado y etiquetado se iba abriendo paso con cierto retraso en el caso de la cerveza, un producto apegado a las tradiciones y en el que los grandes fabricantes tenían asegurada la salida de su producción a través de los minoristas entre los que la distribuían. Podía ser una garantía contra la adulteración, como insinuaba el anuncio, pero no era una garantía absoluta. Guinness, la empresa cervecera dlinesa que se estaba haciendo un hueco en el mercado británico, sufrió repetidas falsificaciones de su etiquetado¹²⁶. Con motivo de una de ellas informó al público de Londres de “la extrema dificultad de prevenir tales fraudes”, por lo que había ordenado retirar su nombre de las etiquetas de las botellas vendidas en Londres y comercializar en adelante el producto exclusivamente a través de una decena de puntos de venta, a los que remitía a detallistas y consumidores privados¹²⁷.

¹²² Gourvish y Wilson, *op. cit.*, p. 19.

¹²³ *The Times*, 23 de febrero de 1833, p. 7.

¹²⁴ *The Times*, 19 de febrero de 1833, p. 4. El juicio había tenido lugar el día anterior.

¹²⁵ *The Times*, 1 de octubre de 1835, p. 1.

¹²⁶ Paul Duguid recoge ocho casos de fraude en el etiquetado o en el producto entre 1838 y 1847, pero la relación es incompleta. “Developing the Brand: The Case of Alcohol, 1800–1880”, *Enterprise & Society*, vol. 4, n. 3 (2003), pp. 405–441, 420.

¹²⁷ *The Times*, 20 de diciembre de 1842, p. 8.

Noticias como éstas permiten entrever una realidad peor de lo que podría esperarse de tomar como referencia los casos de adulteración juzgados en los tribunales del *Excise*, pero en consonancia con lo que se sabe por otras fuentes algo posteriores. John Mitchell, el analista químico autor del ya comentado *Treatise on the falsifications*, declaró en 1855 haber examinado a lo largo de su carrera profesional unas 200 muestras de cerveza procedentes de cerveceros y taberneros y que todas las de estos últimos tenían algún tipo de adulteración, preferentemente la adición de sulfato de hierro¹²⁸. Muy poco tiempo después Hassall resumía las conclusiones del análisis de las muestras de dos variedades de cerveza negra (*London stout* y *porter*) obtenidas de los principales cerveceros de Londres y de los taberneros. En casi todas ellas la sal estaba presente, a menudo en considerable cantidad, mientras que la cerveza procedente de las tabernas tenía una graduación alcohólica inferior (más de un grado en el caso de la *stout* y más de medio grado en el caso de la *porter*) a la de las cervecerías, “que sólo podía ser explicada satisfactoriamente por la adición en muchos casos de agua”¹²⁹.

Café y té

Entre las bebidas no alcohólicas, el té y el café fueron las de consumo más habitual, en una época en la que el agua sin hervir no resultaba recomendable, en especial en las áreas urbanas, y en la que la leche no estaba todavía incorporada a la dieta diaria del grueso de la población¹³⁰, para cuyas capas inferiores era un producto prescindible en épocas de crisis¹³¹. Al igual

¹²⁸ *Parliamentary Papers. Reports from Committees (12 December 1854 – 14 August 1855)*, vol. II. *First Report from the Select Committee on Adulteration on Food. Minutes of evidence*, p. 94. Se publicó una versión simplificada con el contenido de las declaraciones efectuadas por los expertos citados por el Comité con el título *Adulteration of food, drink, and drugs* (Londres, 1855).

¹²⁹ Arthur Hill Hassall, *Food and its adulterations*, “Introduction”, pp. XXVII–XXVIII.

¹³⁰ Diversas estimaciones sitúan su consumo por debajo del litro semanal per cápita: John Wedge, *General View of the Agriculture of the County of Warwick* (Londres, 1794, pp. 14–15) ofrece un cálculo aproximado, para Londres y suburbios, de casi 10 millones de galones anuales, equivalentes a menos de 0,9 litros por semana; D.J. Oddy, “Food in nineteenth century England: nutrition in the first urban society”, *Proceedings of the Nutrition Society*, n. 29 (1970), p. 155, lo fija en 0,9 litros por semana en 1841 entre la población trabajadora de Manchester y Dukinfield.

¹³¹ Como ocurrió en 1863, cuando el consumo entre los trabajadores urbanos afectados por el paro y el subempleo se redujo a la mitad: D.J. Oddy, “Urban famine in Nineteenth-Century Britain: the effect of the Lancashire cotton famine on working-class diet and health”, *Economic History Review*, vol. 36, n. 1 (1983), pp. 68–86.

que el té, el café se introdujo en el siglo XVII entre las élites y durante la primera mitad del siglo XVIII la cafetería fue un lugar de sociabilidad donde una clientela no necesariamente acomodada podía tomar café, fumar, leer el periódico y conversar. Pero en la segunda mitad del siglo XVIII algunos de sus más selectos usuarios habían pasado a frecuentar los clubs privados y el número de cafeterías comenzó a declinar, de forma que a comienzos del siglo XIX estaban desapareciendo del paisaje de Londres¹³². A pesar de este pasajero éxito inicial, el café siempre había sido una bebida escasamente difundida fuera de los círculos urbanos y menos consumida que el té: los datos de la última década del siglo XVIII apuntan hacia un consumo entre diez y veinte veces inferior al del té¹³³. Una desigualdad en parte explicable por razones de precio: aunque el café comprado en granos tostados o molido costaba aproximadamente la mitad que el té¹³⁴, una misma cantidad de té en forma de hojas secas ofrecía un rendimiento superior, pues admitía dos o tres veces más agua que el café¹³⁵, y podía reutilizarse sin demasiada merma de calidad. Pero también por la mayor palatabilidad del té, que a diferencia del café no precisaba mezclarse con leche para contrarrestar el sabor amargo, y cuyas hojas se conservaban mejor que el café tostado y molido¹³⁶. Sin embargo, la distinta política tarifaria seguida con uno y otro producto permitió en las primeras décadas del siglo XIX un fuerte crecimiento del consumo del café, al tiempo que se estancaba el del té, si hemos de dar crédito a las cifras oficiales de importaciones, de origen fiscal, que enmascaran el contrabando que tuvo que darse con tarifas aduaneras elevadas. Los impuestos que gravaban el café se redujeron drásticamente en 1808 —pasaron de 26 a 7 peniques por libra de peso— y, con alguna oscilación, siguieron bajando hasta los 4 peniques por libra que desde 1842 pagaba el café procedente de las plantaciones británicas de las

¹³² Bennett Alan Weinberg y Bonnie K. Bealer, *The world of caffeine: the science and culture of the world's most popular drug*, Londres, Routledge, 2002, pp. 158-165. Según el parlamentario William Ewart, solamente quedaba una cafetería en 1811: *Hansard's Parliamentary Debates, Third Series*, vol. 73 (21 de marzo de 1844).

¹³³ Brian R. Mitchell, *British Historical Statistics*, Cambridge, CUP, 1988, p. 709.

¹³⁴ *Tables of the revenue, population, commerce, & of the United Kingdom and its dependencies. Part XVIII. 1848*, Londres, 1850, pp. 202-203, datos del quinquenio 1844-1848.

¹³⁵ George Dodd, *The food of London*, Londres, 1856, p. 414.

¹³⁶ Burnett, *Liquid pleasures*, p. 80. Sobre las razones de la temprana preferencia británica por el té, S.D. Smith, "Accounting for taste: British coffee consumption in historical perspective", *Journal of Interdisciplinary History*, vol. 27, n. 2 (1996), pp. 183-214.

Antillas, principales proveedoras del café consumido en el Reino Unido¹³⁷. Los impuestos sobre el té siguieron durante la mayor parte de este periodo una trayectoria divergente, desde la levedad de un 12,5% sobre el valor del producto (1784-1796) hasta la alta tasa de 25 peniques por libra fuese cual fuese el precio del té (1836), que en sus variedades inferiores se situaba en 11 peniques la libra¹³⁸. Pero en ningún momento el consumo anual de café por persona en Gran Bretaña, que se había multiplicado por más de veinte entre 1801 (30,9 gramos) y 1841 (667,6 gramos)¹³⁹, llegó a superar al de té, aunque estuvo cerca de lograrlo a comienzos de la década de 1840, cuando todavía este último no había salido de su estancamiento¹⁴⁰. Tampoco era equiparable al de otras áreas de Europa, con consumos por persona cercanos o superiores a tres (Prusia), cinco (Dinamarca) o incluso siete veces (Bélgica) el del Reino Unido¹⁴¹. La relativa popularización del café se acompañó de una floración de cafeterías, unas dos mil solamente en Londres al decir de un parlamentario¹⁴², y de una apertura de la clientela hacia sectores trabajadores cualificados, que gracias al abaratamiento del café habían convertido esta infusión en una de las alternativas a la cerveza y otras bebidas alcohólicas, para contento del incipiente movimiento en pro de la abstinencia de alcohol. De todas formas, el café seguía resultando un producto relativamente caro para los bolsillos populares, tanto frente a la cerveza —en 1840 una taza de café con leche y azúcar costaba entre uno y tres peniques cuando por este último precio se podían conseguir dos pintas de cerveza¹⁴³— como frente al té, que se podía preparar con más facilidad en casa.

Una de las razones del nuevo cambio de ciclo en el consumo de café y té que se produjo a mediados de la década de 1840 fue esta carestía del café. Éste tendió de forma temporal a aumentar su precio en torno a la segunda mitad

¹³⁷ J.R. McCulloch, *A Dictionary, practical, theoretical, and historical of commerce and commercial navigation*, Londres, 1854, vol. 1, pp. 315-316.

¹³⁸ J.R. McCulloch, *A Dictionary, practical, theoretical, and historical of commerce and commercial navigation*, Philadelphia, 1852, vol. 2, pp. 624 y 631-632; *Hansard's Parliamentary Debates, Third Series*, vol. 73 (29 de marzo de 1844), intervención de William Williams.

¹³⁹ George R. Porter, *The progress of the nation in its various social and economical relations*, Londres, 1851, p. 549.

¹⁴⁰ Durante este periodo el consumo de té en todo el Reino Unido fue apenas un 25% superior al de café en Gran Bretaña: Porter, *op. cit.*, pp. 550 y 553.

¹⁴¹ John Crawford, "History of coffee", *Journal of the Royal Statistical Society of London*, vol. 15 (1849), pp. 50-58, 54.

¹⁴² *Hansard's Parliamentary Debates, Third Series*, vol. 73 (21 de marzo de 1844). Intervención de William Ewart.

¹⁴³ Porter, *op. cit.*, p. 679; Burnett, *Plenty and want*, p. 96.

de la década de 1830¹⁴⁴, un hecho al que posiblemente no fueron ajenos los desajustes en el mercado de trabajo que se dieron en las plantaciones de las Indias occidentales británicas en los años que siguieron a la abolición de la esclavitud (1834), mientras el precio del té comenzaba a descender tras la desaparición (1833) del monopolio que sobre su comercio había mantenido la *East India Company* y a pesar de seguir estando fuertemente gravado. Como se ha señalado, era natural que en tiempos de crisis —lo fueron los años cuarenta— se optase por reducir el consumo de lo que todavía se consideraba un bien no consolidado a favor del más barato y arraigado té¹⁴⁵. Apenas una veintena de años más tarde el consumo anual per cápita de té en el Reino Unido triplicaba al de café¹⁴⁶.

Otra razón de las diferentes trayectorias seguidas por ambas infusiones fue la baja calidad y escasa fiabilidad del producto vendido como café desde el momento en que se renunció a perseguir su mezcla con la achicoria (1840). La raíz seca, tostada y molida de este vegetal venía siendo cultivada y empleada en el continente desde finales del siglo XVIII como un aditivo barato con el que mezclar el café. Durante los años de las guerras napoleónicas se difundió allí por la dificultad de importar café, pero no se usó para este fin en el Reino Unido hasta después de 1820. La legislación contra la adulteración vigente desde 1803 prohibía bajo multa de cien libras la tenencia y venta por parte de comerciantes y tenderos de guisantes, judías o habas y otros granos y sustancias vegetales en lugar del café o del cacao, pero sin mencionar explícitamente la achicoria. Tampoco la mencionaba la nueva disposición que en 1822 permitía la venta de cereal tostado, guisantes, judías o habas y chirivías, sin moler y en recipientes etiquetados con su nombre, con sanción de 50 libras a los infractores, ni lo había hecho Accum en su conocido *Treatise* de 1820, donde dedicaba varias páginas a la adulteración de café y daba cuenta de diversas condenas por mezcla del producto con vegetales molidos¹⁴⁷. Hasta 1832 no hay constancia de adulteración del café con achicoria, aunque sí existen claras

¹⁴⁴ Thomas Tooke, *A history of prices, and of the state of the circulation, from 1793 to 1837*, Londres, 1838, vol. 2, p. 399; J. T. Danson, "Some particular of the commercial progress of the colonial dependencies of the Uniked Kingdom, during the twenty years 1827-46", *Journal of the Royal Statistical Society of London*, vol. 12 (1849), pp. 349-439, 396.

¹⁴⁵ Burnett, *Liquid pleasures*, p. 84.

¹⁴⁶ Mitchell, *British Historical Statistics*, p. 710; C.H. Denyer, "The consumption of tea and other staple drinks", *The Economic Journal*, vol. 3, n. 9 (1893), pp. 33-51, 50.

¹⁴⁷ Cherwynd, *The Justice of Peace, and Parish Officer (by Richard Burn)*. *The Twenty-Ninth edition*, Londres, 1845, art. "Excise and customs", p. 748; Accum, *op. cit.*, p. 243-260.

muestras de su mezcla con otros vegetales, prohibida por ley. Desde mediados de la década anterior la *East India Tea Company*, una compañía dedicada a la distribución de té y café por el Reino Unido, anuncia la venta a través de sus agentes autorizados de café tostado en grano en paquetes de entre una libra (454 gramos) y una onza (28 gramos) de peso, cantidad esta última pensada para que también puedan adquirirlos las clases trabajadoras, advirtiendo que "el café molido se adultera con más frecuencia que el café en grano y la adulteración es menos fácil de detectar"¹⁴⁸. En 1832 una revista de literatura médica publica un método para descubrir la mezcla del café con centeno, "usado muy frecuentemente" como adulterante¹⁴⁹. De este año data la primera mención de la achicoria, "importada de Holanda y comprada a 4 peniques por libra por los comerciantes de comestibles, que la usan en grandes cantidades para adulterar el café que venden", a razón de entre un tercio y la mitad por cada libra de café¹⁵⁰.

En 1832 se había autorizado la importación de achicoria, bajo la misma tarifa que recaía sobre el café de origen colonial, y la venta del producto en polvo, con la prohibición de su mezcla con el café. Esta prohibición se levantó de hecho en 1840, al renunciar el gobierno presidido por el *whig* Melbourne a investigar la naturaleza del café que se expendía en los establecimientos habilitados al efecto, desbordado por el enorme esfuerzo que implicaba un efectivo control de las mezclas¹⁵¹. Detrás de esta decisión también existía el deseo de facilitar a la población con menos recursos el acceso al café a precios más baratos y con ello aumentar su consumo, pero la medida tuvo el efecto colateral de generar un fraude masivo en el café puesto a la venta, pues una vez desaparecidos los controles oficiales, a los establecimientos les salía a cuenta vender a precio de café y bajo este nombre un producto mezclado con la hasta cuatro o cinco veces más barata achicoria —unos cuatro peniques por libra, frente al chelín y medio que podía costar el café a mediados de la década de 1840—, que también había comenzado a cultivarse en suelo británico, en este caso libre de impuestos¹⁵². Desde 1832, y en especial a partir de 1840, la achicoria, sola o mezclada con otros ingredientes espurios, se convierte en la principal amenaza para la integridad del café: se vende a precio de café lo que

¹⁴⁸ *The Times*, 19 de setiembre de 1825, p. 4.

¹⁴⁹ *The London Medical Gazette*, vol. X (29 de setiembre de 1832), pp. 822-823.

¹⁵⁰ *The Times*, 20 de enero de 1832, p. 4, carta al editor.

¹⁵¹ *Hansard's Parliamentary Debates, Third Series*, vol. 103 (19 de marzo de 1849). Intervención de Charles Wood, Ministro de Hacienda.

¹⁵² *The Times*, 17 de abril de 1844, p. 6; Dodd, *The food of London*, p. 415.

se ha comprado a precio de achicoria¹⁵³; en los distritos fabriles una libra (16 onzas) de café molido contiene al menos tres o cuatro onzas de achicoria o de centeno o grano tostado¹⁵⁴; se usa cualquier sustancia barata que convenientemente molida y coloreada con ocre o plomo rojo pueda hacerse pasar por café¹⁵⁵. La mezcla de achicoria y café, con predominio de uno u otro ingrediente según el precio de venta de la combinación¹⁵⁶, tenía además la ventaja de adecentar cafés en malas condiciones o previamente adulterados, pues daba a la bebida unas características de color y cuerpo semejantes a las que se esperaban de un buen café —de manera parecida a como el *cocculus indicus* operaba con la cerveza aunque sin la toxicidad de éste— con el añadido del dulzor suministrado por la raíz de la achicoria, que hacía menos necesario recurrir al azúcar¹⁵⁷. Esta mezcla tolerada probablemente aumentó la ingesta de la infusión —el consumo de achicoria se dobló en el Reino Unido entre 1842 y 1850¹⁵⁸— pero no favoreció la importación del café en grano, lo que provocó las protestas de los sectores ligados al comercio de este producto, a quienes también perjudicaba el simultáneo descenso de los precios como resultado de la competencia ventajista de la achicoria. La acogida que estas protestas tuvieron en el Parlamento, con periódicos debates en los que tanto políticos radicales (Chisholm Anstey) como otros políticos involucrados en el negocio de la importación de café (Francis Baring y Thomas Baring) denunciaban la impunidad de las prácticas fraudulentas, fue uno de los factores que condujeron al desprestigio del café molido o en infusión. Otra de las causas de su merecido descrédito fue la adulteración de la misma achicoria, a la que además de mezclarse con otros vegetales en polvo se le incorporaba a veces un pigmento ferroso usado en la pintura¹⁵⁹. Era comprensible que se recomendase comprar solamente café en grano si no se podía adquirir en las tiendas más

¹⁵³ *The Times*, 15 de octubre de 1833, p. 3, carta de un tendero al editor.

¹⁵⁴ *The Manchester Guardian*, 2 de diciembre de 1840, p. 2.

¹⁵⁵ *The Times*, 2 de marzo de 1841, p. 6, carta de un tendero al editor.

¹⁵⁶ *The Times*, 1 de marzo de 1849, p. 2, carta de Handford and Davis al editor; *Hansard's Parliamentary Debates, Third Series*, vol. 111 (23 de mayo de 1850). Intervención de Edward Cardwell.

¹⁵⁷ "The Beverages we infuse", *Blackwood's Edinburgh Magazine*, vol. 75, n. 459 (1854), p. 106; S.D. SMITH, "Coffee, microscopy, and the *Lancet's* Analytical Sanitary Commission", *Social History of Medicine*, vol. 14, n. 2 (2001), pp. 171-197, 195.

¹⁵⁸ Peter Lund Simmonds, *Coffee and chicory: their culture, chemical composition, preparation for market, and consumption*, Londres, 1864, pp. 90-91.

¹⁵⁹ *Hansard's Parliamentary Debates, Third Series*, vol. 111, 23 de mayo de 1850. Intervención de Thomas Anstey; Dodd, *The food of London*, p. 420.

respetables¹⁶⁰, pero quienes no recurrían a ellas, porque sus precios eran más caros y no ofrecían al cliente ocasional las facilidades del minorista del barrio, difícilmente iban a adquirir un molinillo y dedicar tiempo a preparar la infusión para su consumo doméstico. Los anunciantes advierten reiteradamente la amenaza que afecta al café molido: la firma *Handford and Davies*, que vende café y achicoria por separado, aconseja comprar café en grano y un molinillo¹⁶¹; *The Tea Establishment*, una de las grandes marcas de té en la segunda mitad del siglo XIX, coincidía en que el único remedio efectivo era comprar café para moler, pero lo consideraba una solución fuera del alcance de los pobres, que por razones de economía y tiempo dependían de la compra de café molido, de lo que se aprovechaban los comerciantes interesados en su adulteración, extendidos a través de agencias por todo el reino¹⁶²; otra empresa, la *East India Tea Company*, afirma que una práctica usual de los tenderos que vendían café adulterado era ofrecerlo molido en latas o botellas con el falso pretexto de que así se conservaba mejor su aroma¹⁶³.

Al tiempo que el empleo de la achicoria como aditivo del café adquiere reconocimiento legal, ésta es a su vez adulterada de muy diversas formas: la raíz de diente de león, llamada "achicoria inglesa", es un sustituto al parecer habitual¹⁶⁴, pero también se utilizan en alguna ocasión avena o arroz deteriorados¹⁶⁵, chirivías y zanahorias tostadas¹⁶⁶, así como sustancias colorantes menos inofensivas, entre ellas el llamado "rojo veneciano", un óxido de hierro. Uno de los raros casos que acabaron en los tribunales en esta época fue la causa de Hoof contra Boyd. El primero, un comerciante residente en provincias, había encargado al segundo, un agente comercial de Londres, la compra en el mercado de cierta cantidad de achicoria para mezclarla con café. Boyd atendió la demanda de su cliente pero éste, considerando que el artículo que se le había enviado no era el deseado, demandó al agente. Durante el juicio se averiguó que el producto era una mezcla compuesta de zanahorias y chirivías secas, coloreadas y aromatizadas

¹⁶⁰ J.R. McCulloch, *A Dictionary, practical, theoretical, and historical of commerce and commercial navigation*, Philadelphia, 1852, vol. 2, p. 380.

¹⁶¹ *The Times*, 1 de marzo de 1849, p. 2.

¹⁶² *The Times*, 13 de marzo de 1849, p. 2.

¹⁶³ *The Times*, 29 de marzo de 1849, p. 10.

¹⁶⁴ *The Times*, 17 de marzo de 1844, p. 6; 20 de marzo de 1844, p. 3.

¹⁶⁵ *The Times*, 12 de febrero de 1841, p. 8.

¹⁶⁶ Henry Mayhew, *London labour and the London poor*, 4 vols., Londres, 1861 (publicado inicialmente en *Morning Chronicle*, 1849-1850), vol. 2, p. 183.

para que pareciesen achicoria. El juez que presidió la vista caracterizó el episodio como uno de los más escandalosos fraudes de que había tenido noticia, aunque fuentes periodísticas coincidieron en señalar que casos como aquél ocurrían a diario desde hacía varios años¹⁶⁷.

Las publicaciones de la época, al hacerse eco de esta situación, contribuyeron a extender la creencia en el fraude generalizado que sufría el café y la adulteración de que a su vez era objeto la achicoria. Sin embargo, estas mismas publicaciones apenas si recogen sentencias judiciales por unas prácticas comerciales ilícitas presentes en las páginas de diarios, revistas y folletos. El contraste con lo que ocurría con la harina, el pan o la cerveza y de lo que había venido sucediendo con el café hasta comienzos de la década de 1820, todos ellos con cierta abundancia de procesos judiciales por adulteración, resulta claro. La explicación de este contraste puede radicar, en buena medida, en la impunidad de que gozan en este caso los defraudadores, favorecidos por una legislación que desde 1832 facilita el fraude y desde 1840 deja el campo abierto a los comerciantes y tenderos que han optado desde un principio por estafar al consumidor e induce a los demás a seguir por la misma vía si no quieren ver arruinado su negocio.

La difusión de los análisis efectuados por Arthur Hill Hassall en nombre de la *Analytical Sanitary Commission*, puesta en marcha por la revista *The Lancet*, confirmó con creces la impresión ofrecida por las anteriores fuentes: la gran mayoría de las muestras de café molido observadas con microscopio estaban adulteradas, aproximadamente la mitad de ellas con achicoria; los cafés más caros no siempre estaban exentos de adulteración pero la cantidad de materia extraña presente guardaba una relación inversamente proporcional al precio del café¹⁶⁸. Hassall y la revista que le apoyaba habían hecho del café uno de los objetos preferentes de su investigación, convencidos del fraude que se amparaba tras la tolerante política de los gobiernos de la época con respecto a la achicoria, si bien el número relativamente escaso de muestras analizadas, la discutible calidad de las observaciones, la estrecha frontera entre adulteración y presencia de impurezas y la divergencia de los resultados obtenidos en su estudio con los menos alarmantes ofrecidos por otra investigación efectuada por aquellos años por el oficial *Chemical Department*

¹⁶⁷ *The Times*, 17 de noviembre de 1849, p. 3; *The Colonial Magazine and East India Review*, vol. 17, n. 72 (diciembre de 1849), pp. 509-511.

¹⁶⁸ Arthur Hill Hassall, *Food and its adulterations*, pp. IX-XI, 3-12, 108-123, 168-207, 352-355 y 523-532.

of the Board of Inland Revenue han hecho dudar de la exactitud de estos datos, sin que ello suponga desmentir que la adulteración fue un hecho bastante generalizado¹⁶⁹.

Durante estos años el té fue, después de la cerveza, la bebida más consumida por la población británica, pero todavía lejos del auge que adquiriría durante la época victoriana tardía, cuando el consumo anual per cápita en el Reino Unido superó ampliamente las cinco libras anuales, triplicando con creces el de la década de 1840, momento en el que estaba comenzando a recuperarse del bache en el que había caído desde las guerras napoleónicas¹⁷⁰. Los altos precios del té, debido a la elevada fiscalidad que sobre él recaía y al monopolio que sobre su importación ejercía la *East India Company*, fueron factores que dificultaron durante este tiempo una mayor implantación. En torno a 1840 el té proporcionaba a la Hacienda unos ingresos anuales medios por encima de los 3,5 millones de libras, una suma equivalente al 8% del total de los ingresos del tesoro público y solamente inferior a las rentas fiscales provenientes de los alcoholes, la malta y el azúcar¹⁷¹. Los efectos de esta política recaudatoria los sufrían sobre todo los sectores con menor poder adquisitivo, pues el gravamen era, desde 1836, idéntico para cualquier tipo de té —dos chelines y un penique por cada libra de peso, que con el incremento adicional del 5% en 1840 se convirtió en dos chelines y dos peniques y cuarto— se tratase de las variedades de menor calidad y precio, *bohea* y *congou*, que representaban las tres cuartas partes del consumo total de té, o de las más selectas y caras¹⁷². Esta fuerte fiscalidad fue un aliciente para el contrabando, pues creaba amplias expectativas de beneficio para quien lo practicase, pero resulta hipotético cifrar la cuantía del té entrado por este medio en el Reino Unido¹⁷³. Fuese cual fuese la suma, si se tuviese en cuenta modificaría al alza

¹⁶⁹ S.D. Smith, "Coffee, microscopy, and the *Lancet's* Analytical Sanitary Commission".

¹⁷⁰ Burnett, *Liquid pleasures*, p. 57; James Haughton, "Statistics (with some additions) given in evidence before a Select Committee of the House of Commons on Public Houses", *Journal of the Dublin Statistical Society*, vol. 1 (1855), pp. 39-52, 44; Denyer, "The consumption of tea and other staple drinks", p. 50; Gow, Wilson & Stanton, *Tea producing companies of India and Ceylon showing the history and results of those capitalised in sterling*, Londres, 1897, p. IV.

¹⁷¹ *The Penny Cyclopaedia*, vol. XXIV, Londres, 1842, pp. 290-291.

¹⁷² *Op. cit.*, p. 291.

¹⁷³ Los testimonios sobre su importancia son contradictorios, como también lo son los argumentos: la eficacia controladora del *Excise* —que se encargó de la vigilancia de las transacciones comerciales del té hasta 1834— ha sido puesta en duda; el té era un producto frágil, voluminoso y perecedero, poco apto para una larga travesía marítima, aunque podía trasladarse desde almacenes continentales cercanos a Gran Bretaña. "Tea permits and surveys", *The Companion to the Newspaper*, n. 11 (noviembre de 1833), pp. 165-168.

los datos manejados sobre su consumo. La Compañía regulaba la cantidad de té llegado legalmente a Londres en sus barcos desde los campos de cultivo en el sudeste de China para asegurarse de que éste mantuviese una cotización elevada en las subastas trimestrales de dicho producto¹⁷⁴. Como hicieron notar los opositores al régimen de monopolio comercial de la Compañía, un té importado de idéntica calidad era mucho más barato antes de impuestos en un mercado libre —el caso de Hamburgo— que en Londres. Lo era a comienzos de la década de 1820 y lo seguía siendo a finales de la misma¹⁷⁵. De todas formas, los precios comenzaron a descender levemente incluso antes de que la Compañía perdiese su monopolio (1833)¹⁷⁶, tendencia que, con oscilaciones notables, se hizo más apreciable en los siguientes veinte años. La libra de té de baja calidad que en 1844 costaba en las tiendas de los barrios populares londinenses entre cinco y siete chelines (cinco chelines en Birmingham) se podía conseguir en 1848 por entre cuatro y seis chelines (cuatro chelines y medio en Birmingham)¹⁷⁷. Cerca de la mitad de esta cantidad correspondía a impuestos, por lo que el posterior aligeramiento de la carga fiscal —en 1853 se acordó la reducción progresiva de la cuantía del gravamen, pospuesta durante la Guerra de Crimea y aplicada a lo largo de los siguientes años, hasta dejarla en 1865 en seis peniques por libra de peso¹⁷⁸— repercutió en el abaratamiento del té y significó un nuevo impulso para su consumo, también favorecido por la mayor presencia social de los movimientos que propugnaban la moderación en la ingesta de bebidas alcohólicas o la abstinencia.

El té había sido objeto de adulteraciones masivas poco antes de 1820, propiciadas por los altos precios y la falta de controles adecuados. La elaboración de té espurio con hojas de otras plantas —endrino o fresno— y su preparación con colorantes para hacer creíble la falsificación fue un hecho habitual, que dio lugar a algún juicio sonado, difundido y popularizado a raíz del libro de Accum, y a una reacción de los grandes comerciantes para evitar el

¹⁷⁴ McCulloch, *A Dictionary*, vol. 2, art. "Tea", p. 626.

¹⁷⁵ "Observations on the trade with China", *Edinburgh Review*, 39, n. 78 (enero de 1824), pp. 458-467; "Reports ... on the affairs of the East India Company", *Edinburgh Review*, 52, n. 104 (enero 1831), pp. 281-322. Ambos textos figuran sin firma, aunque la autoría muy probablemente corresponde a J.R. McCulloch, un economista que destacó por su defensa de la liberalización del comercio, pues el razonamiento es similar y extensos pasajes coinciden literalmente con lo expuesto en el artículo "Tea" de su *Dictionary*.

¹⁷⁶ Tooke, *A history of prices*, vol. 2, p. 416.

¹⁷⁷ *Tables of the revenue, population, commerce, & of the United Kingdom and its dependencies. Part XVIII*, pp. 202-203.

¹⁷⁸ Arthur Reade, *Tea and tea drinking*, Londres, 1884, cap. VIII: "Tea as a source of revenue".

descrédito de su producto. A mediados de la década de 1820 este objetivo parecía haberse conseguido, pues se habían instalado hábitos como la venta del té en paquetes cerrados y etiquetados y la distribución entre los tenderos de provincias de catálogos con los precios y calidades de los té subastados por la Compañía, que contribuían a la recuperación de una cierta credibilidad. Algunas de las empresas viejas o de nueva creación que por entonces se anunciaban en la prensa se presentaban como paladines de la práctica de métodos transparentes¹⁷⁹. Sin embargo, sabemos que el cambio no fue radical, y no principalmente porque a través de la publicidad se lanzasen advertencias de las peligrosas adulteraciones de cualquier otro té que no fuese el anunciado. Hay algunas evidencias de que, aunque con sordina, la manipulación fraudulenta del té seguía vigente: las autoridades fiscales habían descubierto en 1828 un caso de masiva falsificación de té verde, fabricado con hojas secas de endrino y de espino (*white thorn: Crataegus monogyna*) y colorantes¹⁸⁰; por entonces también se continuaba practicando un comercio en pequeña escala centrado en la reutilización de las hojas de té, convenientemente recicladas¹⁸¹; y, según un hombre de negocios estadounidense, el té que había tomado en sus recorridos por el interior del país guardaba poca relación con la infusión de este nombre y probablemente contenía hojas de grosella espinosa (*Ribes uva-crispa*) o algo parecido¹⁸². Las aprehensiones de té adulterado efectuadas por los funcionarios del *Excise* no eran muchas —dos en 1830, ninguna en 1831, una en 1832¹⁸³—, si bien se podía dudar con fundamento de la eficacia y diligencia de este organismo. Pero se avecinaban tiempos peores. Llegaron a partir de 1833, cuando la abolición del monopolio del comercio británico de té que hasta entonces había tenido la *East India Company* coincidió con el incremento de la demanda de té verde por parte del mercado estadounidense. La Compañía había asegurado ciertos estándares de calidad en el té en origen, gracias a la experiencia y competencia de los inspectores que mantenía en Cantón, el puerto de embarque. La súbita apertura del comercio a múltiples compañías

¹⁷⁹ Lo hacían la recién creada *United Kingdom Tea Agency* (*The Times*, 13 de setiembre de 1825, p. 1), la *East India Tea Company* (*The Times*, 19 de setiembre de 1825) y una antigua conocida, la *London Genuine Tea Company* (*The Times*, 25 de marzo de 1826, p. 4).

¹⁸⁰ C.H. Denyer, "The consumption of tea and other staple drinks", *The Economic Journal*, vol. 3, n. 9 (1893), pp. 33-51, 35.

¹⁸¹ *The Times*, 27 de enero de 1829, p. 2.

¹⁸² *Minutes of Evidence taken before the Select Committee of the House of Commons appointed to inquire into the present state of affairs of the East-India Company*, Londres, 1830, declaración de Joshua Bates, 15 de marzo de 1830, p. 353.

¹⁸³ *The Companion to the Newspaper*, n. 11 (noviembre de 1833), p. 167.

importadoras con personal poco experimentado supuso una disminución de la capacidad de control y de la exigencia de idoneidad del producto que se adquiría¹⁸⁴. Simultáneamente, la reducción (1832) y luego la eliminación (1833) de los impuestos que gravaban la entrada de té en Estados Unidos hicieron que las importaciones de té chino a este país casi se triplicasen entre 1831 y 1833¹⁸⁵. Los cultivadores eran incapaces de cubrir el súbito aumento de la demanda, pues la planta del té necesitaba varios años antes de comenzar a rendir. El té verde, la variedad preferida en el mercado norteamericano, fue objeto de adulteración masiva antes de su venta a los comerciantes extranjeros. Hojas de té negro de mala calidad, incluso estropeado por inundaciones, se secaron y tiñeron con una mezcla de azul de Prusia y *gypsum* –yeso natural– para darles la apariencia propia del té verde¹⁸⁶. La continuidad de esta práctica, advertida en origen por viajeros británicos y denunciada por analistas en los medios de comunicación, condujo a la larga al abandono del consumo de este té, que nunca había gozado de las preferencias británicas excepto en algunas regiones, y a la sustitución del té chino por el indio, en especial el cultivado en Ceilán, aunque todavía más allá de mediados de siglo el té llegado a Gran Bretaña era muy mayoritariamente chino¹⁸⁷.

Junto a la adulteración en origen, resurgió la adulteración doméstica, que afectó sobre todo, pero no únicamente, a los tipos más populares del té negro y mantuvo los perfiles tradicionales: empleo de hojas de otras plantas tras un tratamiento para darles la apariencia de té genuino y reutilización de viejas hojas de té. Estas prácticas misticadoras se combinaron con la mezcla no declarada de tés de varias calidades, generalmente *bohea* y *congou*, vendida a precio del componente más caro de la mezcla. La elevada fiscalidad que recaía sobre el té, superior incluso a la que había estado vigente hasta la supresión del

¹⁸⁴ *The Penny Cyclopaedia*, vol. XXIV, Londres, 1842, p. 288; Burnett, *The History of Food Adulteration in Great Britain in the Nineteenth Century*, Ph. D. Thesis, p. 228.

¹⁸⁵ *Niles' Weekly Register*, Baltimore, 26 de julio de 1834, p. 372.

¹⁸⁶ John Francis Davis, *The Chinese: a general description of China and its inhabitants*, 2 vols., Londres, 1836, vol. 2, pp. 443-445; Robert Warrington, "Observations on the green teas of commerce", *Memoirs and proceedings of the Chemical Society of London for 1843-1844 and 1844-1845*, vol. II, Londres, 1845, pp. 73-80; Samuel Ball, *An account of the cultivation and manufacture of tea in China*, Londres, 1848, p. 243; "The Beverages we infuse", *Blackwood's Edinburgh Magazine*, vol. 75, n. 459 (1854), pp. 97-98.

¹⁸⁷ Erika Rappaport, "Packaging China: Foreign articles and dangerous tastes in the Mid-Victorian tea party", Frank Trentmann (ed.), *The making of the consumer. Knowledge, power and identity in the modern world* (Londres, Berg, 2004), pp. 125-146; Denyer, "The consumption of tea and other staple drinks", p. 37.

monopolio de la Compañía, y la ineffectividad de las autoridades encargadas de perseguir adulteraciones y falsificaciones fueron factores que impulsaron estos comportamientos, en los que estuvieron implicados tanto comerciantes al por mayor como detallistas y vendedores ambulantes.

La venta como té de hojas vegetales de variada procedencia alcanzó su clímax de notoriedad en octubre de 1833, cuando a raíz del decomiso de una importante partida –cinco toneladas– de un sucedáneo de té llamado *British leaf*, que en 1831 había obtenido patente para su fabricación, se condenó la venta de este producto y se ordenó la quema ejemplarizante del mismo en el patio de las oficinas del *Excise*. Se ponía así fin a dos años durante los cuales se había estado vendiendo subrepticamente como té, solo o mezclado con éste, lo que únicamente se había autorizado vender como sucedáneo. El compuesto era una mezcla de hojas de endrino, espino y otros arbustos y árboles, entre ellos el olmo y el manzano¹⁸⁸. Episodios como el comentado alimentaban en Londres una industria subterránea de recogida de hojas, que periódicamente surgía a la luz con ocasión de detenciones policiales de implicados en la recolección, transporte y conversión de estos materiales en té¹⁸⁹. Hacia 1849, cuando Mayhew escribe sus crónicas del abigarrado mundo marginal londinense de buscavidas, trabajadores precarios y vendedores callejeros, esta actividad ya estaba en decadencia, probablemente debido al abaratamiento del té. Su lugar lo ocupaba el reciclado de hojas de té usadas, una labor desempeñada sobre todo por mujeres, que pasaban por hoteles, establecimientos o casas particulares a recoger o comprar por encargo dichas hojas, que acababan sirviendo de materia prima en esta industria de reciclado. Entre 350 y 700 kilos se recomponían semanalmente en Londres. Tenderos de los barrios pobres y vendedores ambulantes daban salida a la mercancía, destinada a los más humildes¹⁹⁰. En 1843, cuando quizás el negocio estaba en su momento más floreciente, había ocho lugares en la capital donde se teñían las hojas, y unos cuantos más repartidos por el país, aunque no siempre la rehabilitación del té negro

¹⁸⁸ *The Times*, 12 de octubre de 1833, p. 4; *The London Medical and Surgical Journal*, 15 de febrero de 1834, pp. 85-86, conferencia del profesor Burnett en la Medico-Botanical Society of London; Burnett, *The History of Food Adulteration in Great Britain in the Nineteenth Century*, Ph. D. Thesis, p. 241.

¹⁸⁹ *The Times*, 14 de mayo de 1833, p. 6; *The Times*, 25 de febrero de 1841, p. 7; *The Northern Star*, 13 de abril de 1841, p. 6.

¹⁹⁰ Mayhew, *London labour and the London poor*, vol. 2, pp. 133-135.

necesitaba este toque final¹⁹¹. Era un producto que solía venderse mezclado con té auténtico de baja calidad. La mezcla no declarada de diversas variedades de té, o de té de calidades inferiores con elementos espurios, fue la forma más discreta y extendida de mistificación de esta infusión, que en ocasiones se presentaba en polvo para dificultar su reconocimiento, como sucedía con la "mochafarina" decomisada en el este de Londres¹⁹². Las manifestaciones de expertos en el comercio del té, llamados a declarar ante un comité parlamentario en 1834¹⁹³, cuando estaba en estudio la modificación de las tarifas que gravaban su importación, informan de estas prácticas: gran cantidad del té vendido a los trabajadores era té mezclado¹⁹⁴, algo que hacían tanto comerciantes al por mayor como detallistas. Unos y otros mezclaban *congou* y *bohea*, una variedad de té negro de peor calidad y precio más bajo, haciéndolo pasar por el primero¹⁹⁵. Los pobres pedían en las tiendas simplemente té negro, sin reparar en la composición del mismo, que en los barrios populares solía ser *bohea* en una alta proporción¹⁹⁶. Unos años más tarde Mayhew afirmaba que en torno a las tres cuartas partes del té vendido por los vendedores ambulantes era té mezclado, que se anunciaba como *congou*, a cuatro chelines por libra¹⁹⁷.

La permanencia de esta picaresca obedeció a diversos factores. La búsqueda del lucro fácil por parte de comerciantes desaprensivos, la debilidad de la posición de muchos consumidores, la fuerte fiscalidad que al encarecer los precios finales incentivaba la búsqueda de dudosas gangas o la estructura atomizada de la venta de té, con unas cien mil licencias repartidas en suelo británico en torno a 1840¹⁹⁸, fueron sin duda elementos importantes. Pero también lo fue la posición acomodaticia de organismos y funcionarios encargados de evitar que se produjesen las adulteraciones. Nada más aclaratorio que los datos aportados por quien, como encargado del departamento de

¹⁹¹ *Parliamentary Papers. Reports from Committees (12 December 1854 – 14 August 1855)*, vol. II. *Second Report from the Select Committee on Adulteration on Food. Minutes of evidence*, declaración de George Phillips, p.50.

¹⁹² *The Northern Star*, 13 de abril de 1841, p. 6.

¹⁹³ *Parliamentary Papers. Reports from Committees (4 February – 15 August 1834)*, vol. 13. *Reports from the Select Committee on the Tea Duties, with minutes of evidence* (Londres, 1834).

¹⁹⁴ Declaración de Edmund Edward Antrobus, tendero, p. 28.

¹⁹⁵ Declaración de John Miller, comerciante de té, pp. 38-43.

¹⁹⁶ Declaración de Thomas Binyon, comerciante y vendedor de té en Manchester, p. 58.

¹⁹⁷ Mayhew, *London labour and the London poor*, vol. 1, p. 456.

¹⁹⁸ Las cifras oscilan entre las más de 96.000 que un folleto citado por Andrew Ure (*A Dictionary of Arts, Manufactures, and Mines*, Nueva York, 1847, *Supplement*, p. 258) indicaba para 1839 y las más de 95.000 que, según Porter (*The progress of the nation*, p. 68) concedió el Excise en el año 1841.

química del *Board of Inland Revenue* –la oficina central de recaudación de impuestos– dirigió el equipo de análisis de muestras sospechosas: durante casi doce años al frente del cargo (octubre de 1843 a julio de 1855) sus setenta subordinados le hicieron llegar 142 muestras de té para examen, una media anual de 12 muestras¹⁹⁹. Muy poco, para lo mucho que sabemos. Las multas, las mismas que estaban vigentes desde el siglo anterior, apenas tuvieron ocasión de aplicarse.

Conclusiones

La adulteración continuó siendo una práctica usual entre 1820 y 1850. Lo fue así porque la mayoría de las condiciones que habían favorecido el desarrollo de la adulteración en las décadas iniciales de la Revolución Industrial siguieron estando presentes durante este periodo: creciente separación entre productores y consumidores, como resultado de la urbanización experimentada por Gran Bretaña y de la gradual desaparición de la elaboración doméstica del pan y de la cerveza; tendencia a la concentración de la producción de alimentos en grandes firmas, que controlan en parte la cadena de distribución y venta, en cuyo extremo una gran cantidad de minúsculos tenderos pugnan por sobrevivir a expensas de unos clientes sin apenas dinero y sin capacidad de opción; progresiva desaparición de las regulaciones que controlan el ejercicio de la actividad comercial, incluida la elaboración y venta de comestibles y bebidas; continuidad de una fuerte fiscalidad indirecta, que tiene en los artículos de consumo importados una fácil fuente de ingresos, con el consiguiente encarecimiento de estos productos y el atractivo de la búsqueda de sucedáneos, aditivos y adulterantes; insuficiencia de la vigilancia y represión de la adulteración, vinculada a la inexistencia en los organismos oficiales de una conciencia de sus efectos nocivos sobre la salud y a la dificultad de analizar la composición de los alimentos y descubrir las sustancias adulterantes. La adulteración se cernió sobre prácticamente todos los comestibles y bebidas, en especial los que requerían una cierta elaboración, pero los alimentos de consumo básico fueron en términos absolutos los más adulterados, debido a la posición de desamparo en que se encontraban la mayoría de sus destinatarios y

¹⁹⁹ *Parliamentary Papers. Reports from Committees (12 December 1854 – 14 August 1855)*, vol. II. *Second Report from the Select Committee on Adulteration on Food. Minutes of evidence*, declaración de George Phillips, p.50.

al volumen que representaba su comercio: se trata de productos como la harina, el pan, la cerveza, el café o el té, estudiados con cierto detalle en este trabajo. Los métodos utilizados para mistificarlos continuaron siendo básicamente los mismos que en tiempos anteriores: con alguna significativa excepción —la incorporación de achicoria al café—, muchas de las sustancias empleadas ya se mencionaban en el tratado de Accum.

La adulteración afecta sobre todo a la población con menores recursos, que por diversas razones —dependencia del crédito que le otorgan los minoristas, elección de los artículos más baratos, compras en muy pequeña cantidad, insuficiente información sobre la calidad del producto o incluso familiarización con su apariencia y sabor— resulta más vulnerable a ella. La ingesta repetida de algunos adulterantes hubo de tener efectos nocivos para la salud, aunque no es por ahora posible señalar la medida estadística en que influyeron sobre la morbilidad y mortalidad de la población afectada. Las sustancias tóxicas incorporadas a los alimentos repercutieron de forma directa sobre la salud de la población expuesta a ellas, pero no hay muchos casos de envenenamientos o lesiones orgánicas provocados con certeza por este motivo. El alumbre, comúnmente usado en la adulteración del pan, ilustra la complejidad de las relaciones existentes entre los procesos patológicos, la ingesta de determinados productos y las circunstancias medioambientales. John Snow, conocido por sus aportaciones a la lucha contra el cólera, atribuyó en el pasado al alumbre responsabilidad en el raquitismo, frecuente entre los niños de Londres, pues creía que las sales de aluminio que contenía inhibían la absorción del fósforo necesario para la formación de los huesos²⁰⁰. Hoy se sabe que en la prevención del raquitismo tienen un papel crucial la exposición a la luz solar, que sintetiza la vitamina D, y el consumo de alimentos ricos en vitamina D y calcio biodisponible. Por tanto, el raquitismo observado por Snow en la población infantil del Londres victoriano guardaba mucha relación con las estrechas callejuelas, el *smog* y la exigua exposición al sol de las viviendas obreras, así como con el escaso consumo de leche, queso, mantequilla o pescados. Pero también se sabe que una ingesta elevada y crónica de aluminio puede dar lugar a alteraciones óseas²⁰¹. Asimismo, las mistificaciones y fraudes alimentarios repercutieron de una forma indirecta sobre la salud de la

²⁰⁰ Snow, "On the adulteration of bread as a cause of rickets".

²⁰¹ M. Dunnigan, "Commentary: John Snow and alum-induced rickets from adulterated London bread: an overlooked contribution to metabolic bone disease", *International Journal of Epidemiology*, vol. 32 (2003), pp. 340-341.

población, pues en bastantes casos estas prácticas suponían una merma de nutrientes, al estar los productos adulterados con sustancias de poco o nulo valor nutritivo. Queda por ver la medida en que esta merma, al incidir sobre unas dietas ya de por sí escasas y desequilibradas, afectó al estado nutricional y a la salud y llegó a dejar huella en la esperanza de vida²⁰².

Por todo lo expuesto, la adulteración de alimentos fue un factor que repercutió negativamente en las condiciones de vida de quienes la sufrieron, que tendría que sumarse a la lista de circunstancias difícilmente mensurables —lo que Thompson consideraba factores cualitativos²⁰³— pero no por ello menos reales e importantes que afectaron especialmente a la población trabajadora de la época y redujeron el alcance de las supuestas mejoras en el nivel de vida logradas en el segundo cuarto del siglo XIX.

A lo largo de este periodo, al igual que había ocurrido en las décadas precedentes, la adulteración de alimentos y bebidas no fue contemplada por los poderes públicos como un problema sanitario, sino simplemente como una cuestión de fraude fiscal, de la misma forma que tampoco se atendieron los inconvenientes causados por la polución de la atmósfera o, inicialmente, los graves problemas para la salud derivados de la contaminación del agua. Consecuentemente, desde estas instancias no se tomaron medidas para prevenir y combatir la adulteración más allá de las puramente fiscales. Pero, al mismo tiempo, las repetidas referencias sobre la adulteración aparecidas en los medios impresos —libros; folletos; prensa, con noticias sobre juicios, artículos editoriales, difusión de los debates en el Parlamento y de la labor de las comisiones parlamentarias, anuncios y caricaturas— fueron creando un cierto clima de alarma que conduciría, a partir de mediados de siglo, a una mayor implicación de los poderes públicos. La publicación a partir de 1851 en *The Lancet* de los informes de la *Analytical Sanitary Commission* —una entidad privada impulsada por el editor de aquella revista, Thomas Wakley— supuso un paso decisivo para que la actuación pública se concretara. Los espectaculares resultados de los análisis de alimentos que el químico Arthur Hill Hassall, con

²⁰² La relación entre nutrición, enfermedad y mortalidad en el siglo XIX ha dado lugar a una extensa bibliografía. Valgan, a título de ejemplo, los dos siguientes artículos: Stephan M. Curtis, "Nutrition and scarlet fever mortality during the epidemics of 1860-1890: the Sundsvall region", *Social History of Medicine*, vol. 17, n. 2 (2004), pp. 199-221; Bernard Harris, "Public health, nutrition, and the decline of mortality: the McKeown thesis revisited", *Social History of Medicine*, vol. 17, n. 3 (2004), pp. 379-407.

²⁰³ E.P. Thompson, *La formación de la clase obrera en Inglaterra*, Barcelona, Crítica, 2 tomos, 1989 (ed. original inglesa, 1963), tomo 1, pp. 221-222.

la colaboración de otros profesionales, efectuó con este motivo, facilitaron la creación en el Parlamento de un comité para la investigación de la adulteración de alimentos, bebidas y medicinas (1855) y la posterior aprobación de una primera ley de prevención de la adulteración de comestibles y bebidas (1857), aunque hubo que esperar hasta 1875 (*Sale of Foods and Drugs Act*) para disponer de un instrumento medianamente eficaz²⁰⁴.

²⁰⁴ Berris Charnley, "Arguing over adulteration: the success of the Analytical Sanitary Commission", *Endeavour*, vol. 32, n. 4 (2008), pp. 129-133.