

AMARGA DULZURA

*Nazaret Castro
Laura Villadiego*

*Una historia
sobre el origen del
azúcar*

Un libro escrito por



**CARRO DE
COMBATE**

¡Consumir es un acto político!



Título: “Amarga Dulzura. Una historia sobre el origen del azúcar”

Autoras: Laura Villadiego y Nazaret Castro

1ª Edición Mayo 2013, Proyecto Carro de Combate

Imagen de cubierta: Silvana Martins

www.carrodecombate.com

La investigación que ha posibilitado esta obra ha sido parcialmente financiada por las aportaciones de los más de cien mecenas de Carro de Combate. Ellos serán los primeros en recibir este libro, que será puesto a la venta hasta cubrir los costes totales de la elaboración de este ensayo. Una vez alcanzado ese objetivo, Carro de Combate se compromete a liberar el contenido completo del libro, bajo licencia Creative Commons.

*A Juan Manuel Castro (los dos),
de Nazaret*

*A Marisa, mi madre, y a Baptiste,
de Laura*

ÍNDICE

Prólogo

Introducción

1. Una Historia del azúcar: De la “sal de la India” al monocultivo exportador
 2. La agonía de la remolacha | Valladolid - España
 3. El mercado del azúcar: Un sector en medio de una revolución
 4. El agrio sabor del desarrollo | Srae Ambel Camboya
 5. La nueva esclavitud: Condiciones laborales en los cañaverales
 6. El apagón de Ledesma | La caña en el norte argentino
 7. La caña, esa planta dulce y egoísta: Consecuencias medioambientales del cultivo
 8. Una historia de la panela | Colombia
 9. El auge de los biocombustibles
 10. Un gobierno azucarado Khon Kaen | Tailandia
 11. El refinado: el producto más puro de la alimentación
 12. Marketing del azúcar: vendiendo felicidad
 13. El consumo del azúcar: ¿veneno o fuente de energía?
 14. Dulzor sostenible: alternativas a la industria del azúcar
 15. Otra agricultura es posible | La lucha de los Sin Tierra en Brasil
 16. Una conclusión final: Soberanía alimentaria frente a la lógica del latifundio
- Anexo 1. Una guía de compra para el azúcar
- Anexo 2. Las empresas del sector azucarero

Un prólogo a la dulce amargura

Cuando en septiembre de 2012, nos planteamos iniciar desde el proyecto Carro de Combate una investigación en profundidad en torno a las fases de la cadena de un producto, el azúcar no pasó en ningún momento por nuestras mentes. Estuvimos barajando varias temáticas, unas más amplias, como la esclavitud moderna, y otras más concretas, alguna otra industria de la que se habla más, como el textil o la electrónica. El azúcar había salido en algunas de nuestras conversaciones en relación con historias concretas, pero hasta el mes de noviembre no nos planteamos seriamente que podría ser el tema de nuestra investigación. Sin embargo, todo nos llevaba al azúcar: Brasil y Tailandia, dos países que conocemos bien, son los dos principales exportadores mundiales. Valladolid, la ciudad natal de Laura, ha sido durante décadas uno de los pilares de la industria en España, mientras que en Argentina, donde reside Nazaret, el ingenio Ledesma ha sido fundamental en la historia reciente del país. Asia fue la cuna de la caña de azúcar, y América Latina, su principal vergel durante los años de la colonización ibérica.

Era asimismo – o parecía, más bien – un producto más sencillo que los sofisticados teléfonos actuales compuestos de miles de piezas. Un producto además del que, a pesar de que nos acompaña prácticamente en cada momento del día, apenas nos cuentan su historia. Parecía un tema perfecto para abordar en nuestra primera investigación. Entonces descubrimos que no había un único azúcar, sino muchos, y que no sólo lo podemos encontrar en los alimentos, sino también en combustibles, plásticos o abonos. Incluso la cadena de producción del producto más puro y simple que podemos encontrar en nuestras cocinas era

mucho más complicada de lo que parecía – “Habéis elegido uno de los sectores más complejos”, nos decían a menudo nuestros entrevistados.

Por ello, aunque hemos intentado dar una visión general del sector, esta investigación se ha centrado precisamente en esos pequeños cristales y en la cadena para conseguirlos. Hemos dejado de lado la industria alimentaria, muy ligada a la del azúcar, pero que merecería en sí misma una o varias investigaciones. Buena parte de este libro ha puesto además especial atención en las diferencias entre la remolacha y la caña de azúcar, las dos principales fuentes de azúcar que, a pesar de terminar convertidas en los mismos granos, son tan dispares que los sectores que las rodean son, a su vez, tremendamente distintos.

La cadena del azúcar, como tantas otras, es difícil de trazar. La responsabilidad de cada una de las empresas en el sector no siempre es sencilla de determinar en un mercado en el que además los gobiernos de medio mundo ejercen una influencia fundamental. Por otra parte, la industria, en general, nos ha cerrado las puertas y, salvo excepciones muy concretas, no ha querido recibirnos, lo que ha dificultado mucho nuestro trabajo. No obstante, era algo que esperábamos y no podemos decir que sea una sorpresa.

Al mismo tiempo que desarrollábamos la investigación, hemos llevado a cabo una campaña de micromecenazgo para promocionar nuestro trabajo y conseguir fondos para realizar los viajes y comprar el material necesario. Nuestros medios eran limitados, pero hemos puesto todo nuestro empeño para que el resultado fuera el mejor posible. Con nuestros mecenas nos comprometimos a una fecha de publicación, el 1 de mayo de 2013, que hemos querido mantener a pesar de

que en otras circunstancias hubiéramos ampliado el plazo para incluir más historias y testimonios. Para nosotras, por tanto, esta investigación no termina aquí, y hemos empezado ya a trabajar en una segunda versión del libro para la que, en este caso, no pondremos fecha. Un análisis más profundo de esas empresas, entre otros aspectos, será alguno de los puntos en los que nos centraremos.

Esperamos que disfrutéis tanto como nosotras con este viaje que nos ha llevado desde las nuevas plantaciones de caña en azúcar en Camboya a las de remolacha que se mueren en Europa, en el que hemos visitado a los valientes agricultores del Movimiento Sin Tierra en Brasil o a las comunidades que tienen que soportar la contaminación de las refinerías en Tailandia. Os agradecemos sinceramente que hayáis estado ahí a lo largo de este periplo y que os hayáis interesado por la amargura del azúcar. Porque consumir es un acto político. Y la primera batalla es la de la información.

Nazaret y Laura

***Muchas gracias a nuestros mecenas
por ayudarnos a hacer posible este proyecto:***

Margarita Vidal Hammer, Human Rights Everywhere, Manuel Méndez Vázquez, Carmen Figueiras, Baptiste Rochette, Yasmina Jiménez Gámez, Noelia Sanz Lázaro, Antonio Delgado Barrera, Javier Marcos Angulo, Eric San Juan, Antonio Gutiérrez Guerra, Eva María Reguera San José, Sergio Montijano, Yago Alvarez Barba, Alejandro Bachiller Matarranz, Pablo Ignacio García Solbes, Ismael Gómez-Calcerrada Moreno-Manzanaro, Andone Marín, Dolores Rodríguez Maeso, Pilar Pinto Buzón, Sabores Selectos, Jordi Ortiz Gil, Marcelino García Blanco, Manel Vencela, Francisco Javier Baldomir Gago, César Rodríguez Gonzalez, Pedro Feijoo Machado, Itxaso Domínguez de Olazabal, Elisabet Soto Álvarez, Aurora Moreno Alcojor, Sabin Zubiri Rey, Diego Escribano Carrascosa, Gaspar Ruiz Canela, Íñigo Ortiz, Sara García de Blas, Álvaro Imbernon Sainz, Sergio Garrido, David Moreno, Javier Casado Sanchez, María del Mar Cabra Valero, Rosa María Fernández Ruiz, María José Fuertes Sapena, Juan Manuel Castro, Vicente Castro, Mari Carmen Castro, Moisés Sánchez, Amaya Castro, Jesús Castro, Herminia Barragán, Encarna Barragán, Benigno Barragán, Zulita Masiel Quipuscoa, Rubén Castro, Manuela Buzón, María Castillo, Siro Tortarolo, Gabriel Tortarolo, Chelo Nueda, Luis Gutiérrez, Marisa Gutiérrez, Alfonso López, María Rodríguez Bajo, Santiago Pozas García, Carmelo Gutiérrez, María Rubiños, Alicia Cano Novoa, Juan Luis Gallego, David Losa, Rodrigo Pérez, Marta Villadiego Gutiérrez, Daniel Martín Román, Luciana Rosa, Gurwan Le Gac, María Jesús Quiñones Del Pozo, María Jesús Pérez Velasco, Carmen Muñoz de las Heras, Casilda Clemente Vicario, Emma Cacho Del Río, María Pastor Velasco, Eulalia Tejero

Herrero, Francisco Rodríguez, Elena Alonso Tofé, Salvador Cañamás Alcalá, Isabel Félez Roselló, Vicente Rodrigo, Juan Ignacio Sánchez Lara, Servando Doval Díaz, Ana Alonso Zumel, Romain Goumy, Ana Rodríguez Ruiz, Sergei Justiniano Hurlé, Mathieu Duflot, Pablo Enrique Echenique Robba, Joana Socias Ferragut, Sergio Nieto Gómez, Eva Díaz Hurtado, Javier Bernal Revert, Alfonso Cortes Moral, Cristina Rojas Castrillo, Ana Colomer, M^a Isabel Hernández Sánchez, Carmen Baluja Lema, Laida Mikelajauregi, Laura Sánchez Melero, Beatriz Escudero, Diana Garcia Fernández-Bujarrabal, Teresa Díaz Mauriño, Pepe Galindo, Luis Javier Miguel González, Marion Arlot, Nacho Fariza, Juanjo Martínez Viciano, Laura Girol, Gerardo Flores Tellez, Javier Estefanía, José Niño, Ingeniería Sin Fronteras Castilla y León, Julia Döring, Maria Baltà Rosaura, Alfonso Lillo Calvo, M^a Luisa López Municio, Jorge Cavero Redondo, Joan Planas, Zigor Aldama, Jose Antonio Gutiérrez Guerra, Luisa Pestaña, Francisca Valle Mateo, Joaquim Giralt Riba, Felisa Domingo, Yolanda López Almena, M^a Pilar Cáceres, Luis Pestaña, Juan Sánchez, Javier Martín, Carmen Arranz Miguel, Maria Ferreira, Sara Fuentes Izquierdo, Jheisson Argiro López Restrepo, David Jiménez García, Iker Iturrate Zamarripa, Luis Fernando Quirós Becker, Lourdes Vitores, VSF Justicia Alimentaria Global, María Manrique Gil, Ana Belén Andrés Rutia, Javier Peleteiro Antas, Patricia Simón Carrasco, Ana Salvá, Biel Calderón, Alberto De La Rosa Gimeno, Carlos Gutiérrez, M^a Josefa García.

Introducción

La amarga historia del azúcar

**“Las tierras fueron devastadas por esta planta egoísta
que invadió el Nuevo Mundo...”**

Eduardo Galeano, *Las venas abiertas de América Latina*

Hubo un tiempo en el que los hombres eran incapaces de sobrevivir al duro invierno. Durante los meses más cálidos, acumulaban frutos y carne, pero nunca conseguían suficiente alimento para pasar la época de frío. La población se veía diezmada en cada estación invernal y los humanos vivían continuamente acechados por la preocupación de la muerte. El Creador vio su sufrimiento y pidió ayuda al espíritu de los bosques, el Arce, para darles una fuente de energía que les permitiera sobrevivir. El Arce ofreció su sangre, dulce y energética, para suplir las carencias de los humanos. Pero obtener el jugo era demasiado fácil y su sabor, demasiado apetitoso: los hombres se volvieron adictos a aquella dulce savia y dejaron de consumir todo lo demás. Abandonaron sus poblados para aferrarse a los troncos de los arces y engordaron tanto que apenas podían moverse. Para revertir esa situación, el Creador decidió dificultar el acceso al dulce néctar; la savia dejaría de fluir de forma constante y los humanos tendrían que esperar hasta el final del invierno para recogerla. Después tendrían que transformarla ellos mismos, primero en sirope, y luego en azúcar. Así apreciarían el regalo que se les había concedido. Ésta es una de las numerosas leyendas que los indios americanos cuentan sobre el origen del sirope de arce, ese popular líquido que en Norteamérica colocan

en postres como las tortitas. El arce es una fuente marginal de azúcar, pero la leyenda sigue siendo una metáfora sobre los usos y abusos de un alimento que, hoy como hace cuatro siglos, arrastra sangre y sacrificio en su origen, y provoca la adicción de los opulentos.

Según se cree, los pueblos originarios de la isla de Nueva Guinea fueron los primeros en domesticar la caña de azúcar, que después pasó al Sudeste asiático; polinesios y asiáticos sólo usaban el jugo de la caña para beberlo. Sólo más tarde, en la India, se descubrió la técnica para convertir el jugo de caña en los dulces cristales con los que hoy nos endulzamos el café. Fue Alejandro Magno quien llevó a Grecia la preciada planta, que comenzó a comerciarse como un producto de lujo, y que se empleaba también por sus propiedades medicinales. A España llegó a través de los árabes y, en su segundo viaje a las Indias, Cristóbal Colón la introdujo en América, donde, en las regiones de climas tropicales, comenzaron a expandirse vastísimos cultivos de la caña, que nunca terminó de crecer bien en los climas templados y fríos de Europa. Sólo mucho después, en el siglo XVIII, los europeos descubrieron las propiedades cristalizadoras del zumo de remolacha, y fue entonces cuando su consumo se generalizó en el continente. Todavía hoy parece un pequeño misterio que el mismo producto pueda extraerse de lugares tan diversos como los altivos tallos de la caña y las raíces de la remolacha.

En 2011 se produjeron más de 168 millones de toneladas de azúcar en todo el mundo [1]; en los países ricos se consumen unos 30 kilos por persona y año [2]. No son sólo las cucharadas que añadimos al café o los dulces que tomamos: el azúcar está presente en el pan, los lácteos y un sinfín de productos elaborados, salados y dulces, desde las empanadillas hasta los embutidos, pasando por la salsa de tomate. Si ni siquiera tenemos claro qué alimentos contienen azúcar, no hablemos de su origen; y se trata de un alimento básico, demasiado importante

como para desconocerlo hasta ese punto. Por eso dedicaremos las próximas páginas a investigar, en toda su extensión, la cadena de producción del azúcar, desde la siembra hasta que llega a nuestras mesas. El trayecto es largo y difícil de trazar, plagado de infamias y sinsentidos propios de un sistema que coloca la tierra, el agua y a los seres humanos al servicio de la acumulación de capital. El relato será, cuando menos, agridulce.

El trabajo más duro del mundo

La primera parte de la cadena de producción es la que está bañada con más sangre. El cultivo de la caña de azúcar, de la que proviene cerca del 80 por ciento del azúcar que se produce a nivel mundial [3], una planta propia de climas tropicales, fue, en los años de la conquista y colonización de América del Sur, una pieza fundamental de la economía esclavista que colocó a pueblos y continentes enteros al servicio de las metrópolis ibéricas. Dos siglos después de la abolición legal de la esclavitud, en Brasil, el principal productor y exportador mundial de caña de azúcar, miles de jornaleros trabajan en condiciones análogas a la esclavitud, una situación que se repite en los cañaverales de medio mundo. De hecho, aunque la recogida de caña tiene fama de ser uno de los trabajos más duros que existen, en la mayoría de los casos se sigue realizando de forma manual [4]: la mano de obra es tan barata que la industria brasileña no tiene incentivos para emprender una mecanización que lleva anunciando desde los años 70, y mucho menos en la India, el segundo mayor productor mundial [5], donde las máquinas se utilizan en apenas un 4 por ciento de la producción. El resto son jornaleros que golpean con sus machetes los robustos tallos de la caña.

Aunque la mecanización no llega, la productividad en el sector no deja de crecer, vía rebaja salarial. Se ha generalizado el pago a los jornaleros por peso recogido, lo que los obliga a trabajar más horas. A menudo, para llegar a un salario de miseria se requieren jornadas extenuantes: algunas estimaciones calculan que, para cortar una media de 12 toneladas de caña por día, el trabajador ha de caminar ocho kilómetros, dar 130.000 golpes de poda y perder ocho litros de agua [6]. No extraña entonces que, en muchos casos, los cortadores consuman drogas, como crack y marihuana, para aliviar sus peonadas. Tampoco sorprende que, a los pocos años de trabajar en las plantaciones, desarrollen enfermedades por la dureza del trabajo, la exposición a agrotóxicos y quemaduras y las nefastas condiciones de higiene y seguridad laboral.

Sangre y sacrificio para conseguir el jugo que se convertirá en dulces cristales, aunque no sólo en cristales. Cada vez un mayor porcentaje de los cultivos de caña –en Brasil, más de la mitad- se dedica a la producción de biocombustibles como el etanol. Aunque este producto se vendió como una alternativa ecológica a la combustión de hidrocarburos, se cuestiona cada vez más que, en un planeta donde mil millones de personas pasan hambre crónica [7], se destinen millones de hectáreas a cultivar plantas que llenarán los tanques *flex fuel* de los automóviles de São Paulo, Los Ángeles o París. Todo ello, en un momento en que la caña se suma al arrollador avance de la soja, así como a la construcción de enormes emprendimientos como las grandes minas a cielo abierto o las centrales eléctricas. En América Latina, de la Amazonia al Cono Sur, las transnacionales de la agroindustria o la minería imponen sus intereses y, con la connivencia de los gobiernos de turno, expulsan a las poblaciones indígenas y campesinas, que en muchos casos se verán abocados a aceptar condiciones de

trabajo esclavistas en el campo, o migrarán a las ciudades para engordar las favelas urbanas. La lógica del sistema está atravesada por la necesidad de acumulación de capital constante; y toda acumulación proviene de un despojo. Los indígenas suramericanos del siglo XXI viven, cinco siglos después de la llegada del hombre blanco a sus tierras, una nueva oleada de desalojos que posibilitan la amenaza, la represión y la violencia.

Una planta egoísta

Una constante se repite a lo largo y ancho del planeta, tanto en las plantaciones de azúcar como en las de soja o maíz: allí donde el agronegocio exportador sustituye al pequeño campesino, se multiplica la devastación social y ambiental. Los pequeños cultivos producen más alimentos y dan trabajo a más campesinos; los monocultivos extensivos son, por definición, perjudiciales para la tierra: empobrecen la población microbiana, el contenido de micronutrientes y la capacidad del suelo para retener el agua. Algunos estudios sostienen que rotar los cultivos con leguminosas, aplicar abonos naturales y reducir la maquinaria aumentaría la productividad en torno al 20 o 30 por ciento [8].

Si la caña se cultiva normalmente en grandes extensiones de monocultivo, la remolacha suele sembrarse en campos de menores dimensiones; pero ambas plantas tienen varias cosas en común: las dos son voraces en la absorción de nutrientes, las semillas se compran a grandes empresas –a menudo, transgénicas- y, para conseguir un pleno rendimiento, el agricultor debe aplicar los agroquímicos que fabrican las mismas empresas.

Los grandes monocultivos de caña o soja se asocian a la pérdida de la diversidad de especies; lo cierto es que, desde la Revolución Verde iniciada a

mediados del siglo XX, las especies y variedades menos productivas se han dejado de lado. Apenas un dato: el 90 por ciento de las calorías que se consumen a nivel mundial proceden de apenas una treintena de variedades [9]. Pero los monocultivos de una sola variedad dejan campos enteros inermes frente a las plagas; para evitarlas, se hacen necesarios más y más pesticidas y herbicidas cada vez más potentes, que acaban con los microbios, pero que también tienen efectos perjudiciales en la población humana. Y, si la toxicidad de los alimentos que consumimos es cada vez más preocupante, no lo es menos la pérdida de biodiversidad de las especies, que hace a los seres humanos cada vez más vulnerables y pone en entredicho la soberanía alimentaria. En muchas regiones del mundo, la privatización de las semillas y las patentes es un debate candente y, para las comunidades campesinas, una batalla definitiva contra un sistema económico que los condena a la marginalidad.

Los desequilibrios del comercio internacional

La cadena de producción del azúcar no se reduce a la siembra y el cultivo; después de la recogida de los tallos de la caña o de las raíces remolacheras, queda aún un largo camino hasta que el azúcar llegue a nuestra mesa: refinado, envasado, transporte, distribución. El comercio del azúcar es cada vez menos localista y más global, es decir, el azúcar que consumen los seres humanos de todo el planeta cada vez viaja más kilómetros. Esto, además de consecuencias sociales e incluso geopolíticas, supone un alto coste en términos medioambientales, que han abierto un debate en torno a la necesidad de proteger la producción local mediante medidas proteccionistas en cada estado que, además, protejan la soberanía alimentaria de cada país. Frente a estas posiciones, los países del Sur enfatizan la injusticia que supone que los países

del Norte, que obligaron al Sur a abrir sus fronteras a las manufacturas europeas y estadounidenses, levanten altos muros para defender su agricultura, el único sector en el que pueden competir muchos países africanos o latinoamericanos.

Mientras los jornaleros brasileños, camboyanos o guatemaltecos experimentan en sus carnes las duras leyes de la competencia del comercio mundial, los agricultores europeos que todavía plantan remolacha lo hacen gracias a los generosos subsidios de una Unión Europea, garantizando su mercado con fuertes tasas al azúcar que llega de fuera. Durante décadas colocaron además en el mercado exterior su azúcar a un precio muy inferior al de coste (práctica conocida como *dumping*), expulsando así del mercado a países que no pueden producir a un coste tan bajo. No son los únicos que lo hacen, casi todos los países protegen sus mercados de una u otra manera, alimentando la volatilidad en un sector que depende más de los subsidios y las cuotas que de la demanda real.

Países como Brasil, Tailandia y Australia han batallado en la Organización Mundial del Comercio (OMC) para poner fin al *dumping* practicado por una agricultura europea que se debate entre la competencia desleal con los países del Sur y la desaparición. Pese a las resistencias, y en parte gracias a la presión de los países exportadores del Sur –o tal vez por la propia lógica del sistema capitalista-, algunas de estas medidas proteccionistas van cayendo, y desde 2006 los cambios regulatorios en el mercado europeo del azúcar han hecho caer en picado los cultivos de remolacha en países como España, al tiempo que los criterios de eficiencia imponen una mayor concentración al sector. En cuanto a Estados Unidos, otro importante productor de remolacha, las tareas de la

cosecha están reservadas de forma casi exclusiva a los inmigrantes latinoamericanos. Una vez más, del norte de América hasta Camboya, inmigración y explotación laboral van de la mano.

¿Demasiado azúcar?

La adicción y la enfermedad llegan al final de la cadena. A los seres humanos nos gusta el azúcar por naturaleza, pues los azúcares son la principal fuente de energía para el consumo inmediato de nuestras células. Además, el organismo humano tiende a habituarse rápidamente al consumo de una determinada cantidad de glucosa, lo que significa que, cuanto más tomemos, más nos pedirá el cuerpo. Como en la leyenda del Arce, los problemas para la salud derivados del consumo de azúcar llegaron con su fácil acceso. Durante siglos, no estuvo al alcance de todos; hoy, el abuso en el consumo de azúcar deriva en enfermedades graves, como la obesidad y la diabetes, cada vez más frecuentes en los países ricos, donde el estilo de vida es cada vez más sedentario.

Las campañas publicitarias que promueven el consumo de azúcar se alternan con la propaganda que nos inyecta la afección por lo *light* o *diet*. Pese al miedo a engordar generalizado en buena parte de la población, especialmente entre las mujeres, el consumo de azúcar sigue creciendo en el mundo opulento: en España, pasó de los 24 kilos por persona y año en 1987 a los 30 kilos de 2003 [10]. Sin embargo, el consumo de azúcar de mesa –los cristalitos que le colocamos al café o con los que preparamos los postres- disminuyó notablemente. ¿Y entonces? La respuesta está en los hábitos de consumo. La mayoría de los productos elaborados que compramos, dulces o salados, llevan azúcar añadido. El 75 por ciento [11] del azúcar que consumimos viene de este

tipo de productos, sin duda menos saludables que los alimentos frescos. La mayor parte de las veces, consumimos azúcar sin siquiera saberlo...

Las resistencias

Los datos siempre son fríos, pero esta larga cadena, subyugada a la lógica del capital, oculta miles de nombres propios, protagonistas, víctimas y triunfadores. Conoceremos sus historias. Y tampoco será todo amargura: cada vez surgen, también, más alternativas que buscan un menor impacto social y medioambiental, como la miel –que endulzó los paladares europeos hasta la generalización del consumo de azúcar en el siglo XVIII- o la estevia, una planta que muchos aclaman por sus cualidades medicinales y que se puede cultivar en cualquier balcón. Y resistencias de quienes, a lo ancho y largo del mundo, sufren en primera persona los vaivenes del mercado, como los valientes guerreros del Movimiento de los Sin Tierra en Brasil. O quienes, desde latitudes más acomodadas, pelean desde sus pequeños huertos caseros para escapar a la lógica de un sistema donde cada vez es más difícil tener garantías sobre la toxicidad de los alimentos que comemos.

La primera batalla es la de la información. Queremos saber no sólo de dónde viene el azúcar, sino en qué cantidades debemos consumirlo y cuál es la bondad tanto de las alternativas solidarias –el comercio justo está en el punto de mira- como de los sustitutos –ciertos edulcorantes hipocalóricos, como la sacarina, han sido prohibidos en algunos países por sus efectos negativos para la salud-. Queremos conocer cuáles son las perversiones de un sistema que alimenta a los coches antes de las personas, y que, en nombre de la sacrosanta libertad –que a menudo no es sino una carta blanca a la dominación de los grupos de poder-,

condena a la miseria y al despojo a millones de campesinos en todo el mundo, obligados a trabajar de sol a sol a cambio de un salario indigno. Un sistema para el que todo es mercancía, desde la tierra a los jornaleros, desde el agua a las semillas. Nada escapa a la lógica de la acumulación de capital y a las voraces leyes de competencia del mercado global.

La producción del azúcar sigue siendo una historia muy amarga. De todos nosotros depende hacerla más dulce.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés).

2. Internacional Sugar Organization

3. El 78 por ciento, según el informe de la FAO *Bioetanol de la caña de azúcar. Energía para el desarrollo sostenible*, de 2008. Sin embargo, el 90% del azúcar que se consume en Europa procede de la remolacha, según datos del Comité Europeo de Fabricantes de Azúcar.

4. En 2007, apenas el 22 por ciento de la producción total de caña de azúcar estaba mecanizada, con una gran diferencia entre tres países, Estados Unidos, Australia y Argentina, cuya producción está automatizada al 100% o cerca. En el resto, la maquinaria no está presente en ningún caso en más del 30 por ciento de los campos, según la FAO.

5. Brasil y la India juntos producen, entre los dos, más de la mitad de la caña de azúcar que se cultiva en todo el mundo.

6. Cf. Blog del periodista brasileño Leonardo Sakamoto: <http://blogdosakamoto.blogosfera.uol.com.br/> . Los golpes de poda incluyen los golpes de limpia del tallo, mucho más rápidos y suaves.

7. Según la FAO, 868 millones de personas, el 12% de la población, están subnutridas. Cf. <http://www.fao.org/hunger/hunger-home/es/>
8. C. Rowe et. al., *Late Blight of Potato and Tomato*, Universidad del Estado de Ohio, 2009. Cit. por revista *Opciones*.
9. Cf. World Resources Institute and International Food Policy Research Institute, *Pilot analysis of global ecosystems: Agroecosystems*, 2000. Citado por la revista *Opciones*, que dedicó al azúcar su número del verano de 2009.
10. Cf. “¡Que no te amargue un Dulce!”, en *Revista Opciones*, verano de 2009.
11. Ídem.

Capítulo 1.

Una Historia del azúcar:

De la “sal de la India” al monocultivo exportador

*“La historia de un grano de azúcar es toda una lección
de economía política, de política y también de moral”
(Augusto Cochin)*

Pocos productos han tenido un papel tan determinante como el azúcar en el desarrollo del sistema capitalista y las dinámicas geopolíticas de la edad moderna. No es un alimento cualquiera: el azúcar, ese dulce néctar tan codiciado en muchas culturas, ha experimentado durante siglos una demanda ascendente que sólo ha caído ocasionalmente en momentos muy concretos, como la revolución en una de las islas productoras, Haití, a fines del siglo XVIII [1].

Otra constante que se produjo fue la separación entre países productores y consumidores. La necesidad de climas tropicales y subtropicales para el crecimiento de la caña -que era casi exclusivamente la única fuente de sacarosa hasta que se comenzó a utilizar la remolacha, ya en tiempos de Napoleón- determinó el avance de los cañaverales en las colonias europeas, obligadas a especializarse en el cultivo intensivo y exportación de materias primas como el café, el tabaco y el algodón. Pero era el azúcar el principal de esos “monarcas

agrícolas”, como acuñó el escritor uruguayo Eduardo Galeano en su ensayo *Las venas abiertas de América Latina*.

Los orígenes del azúcar de caña se remontan a tiempos remotos. La planta fue domesticada en Nueva Guinea -y, tal vez, también en Indonesia- y, hacia el año 8.000 a. C., experimentó una primera oleada de expansión; unos 2.000 años más tarde llegaría a Filipinas y la India. Sólo mucho después, desde la India, hacia el siglo V a. C., el azúcar llega a Persia, donde los soldados del Rey Darío quedaron fascinados por “esa caña que da miel sin necesidad de abejas” [2]. Su desembarco en Europa se producirá dos siglos después, a raíz de los viajes y conquistas de Alejandro Magno, que dejarán el conocimiento del azúcar a los griegos, de quienes a su vez lo heredarán los romanos. Por entonces, el azúcar comenzó a denominarse “sal de la India” y a utilizarse, como la sal y la pimienta, para perfumar platos.

Son los árabes, por su afición al dulce y sus eficientes técnicas agrícolas, quienes incorporan el azúcar a su gastronomía y, a lo largo del medievo, extienden el cultivo de caña por el norte de África, islas mediterráneas como Chipre y Sicilia, e inclusive al sur de la Península Ibérica, donde se produjeron algunos experimentos. Cuentan las crónicas de la época que los boticarios utilizaban el azúcar para multitud de pócimas y medicinas, incluyendo un remedio mágico contra el mal de amores. Por aquella época, el azúcar era un producto para la alta sociedad, hasta el punto de que se incluía en la dote de las princesas europeas [3]. Sin embargo, “de 1650 en adelante, el azúcar empezó a transformarse, de un lujo y una rareza, en algo común y necesario para muchas naciones” [4].

La caña desembarca en América

En el segundo viaje de Cristóbal Colón al Nuevo Mundo, en 1496, la caña desembarca en América. Ya antes, los españoles la cultivaban en las Islas Canarias, y los portugueses, en las Azores, pero será ahora cuando los conquistadores españoles descubran en el trópico americano el lugar óptimo para cultivar la caña: tierra fértil y abundante y un clima perfecto para el crecimiento de la planta. Eso sí: sólo para el cultivo. Los españoles -no tanto los portugueses- perdieron su oportunidad de consolidar una industria azucarera. Del refinado se encargaban otros, los países del norte de Europa en ascenso, con Inglaterra y Holanda a la cabeza.

Las metrópolis -con la salvedad de España, entonces- se encargaban del transporte y del refinado de la caña, y suministraban además a las colonias prácticamente todas las manufacturas que consumían sus habitantes. Es la trampa de la división internacional del trabajo, que se comenzaba a consolidar en la época del capitalismo incipiente y que luego se plasmaría en la teoría de las “ventajas comparativas” del economista David Ricardo: cada país debía dedicarse a producir aquello en lo que era más eficiente en términos de costes de fabricación.

Sin embargo, tras este simple esquema se esconden muchas complejidades y relaciones ocultas, que son las que, de algún modo, queremos poner en evidencia en este ensayo. Como ha escrito el antropólogo Sidney W. Mintz, esa división añade misterio al proceso de producción: “Cuando el lugar de la manufactura y el del uso se encuentran separados en el tiempo y el espacio, cuando los hacedores y los usuarios se conocen tan poco entre sí como los

mismos procesos de manufacturas y de uso, el misterio se hace más profundo”[5]. Y se dan paradojas como que los peones de Puerto Rico corten la caña con machetes *made in Connecticut* [6]. Paradojas que resultaron ser funcionales al sistema capitalista: en el siglo XVIII, las relaciones de las metrópolis con sus colonias se habían consolidado y las economías del centro “se relacionaban con la periferia a través de las necesidades de abastecimiento de materias primas” [7]. Es decir, se modeló a estas economías para servir a los intereses de la acumulación capitalista del sistema mercantil.

Caña y esclavitud

Los cañaverales y el trabajo esclavo siempre fueron de la mano. La caña es intensiva en dos cosas: agua y mano de obra. Si el primer factor reafirmó el trópico caribeño como un lugar óptimo para la producción, el segundo ayudó a la consolidación de otro mercado en auge: el de los esclavos negros venidos de África para trabajar en las plantaciones americanas. Escribe Mintz: “Tuvieron que importar de algún lado grandes cantidades de gente encadenada para trabajar [en las plantaciones]. Éstos eran esclavos o gente que vendía su fuerza de trabajo porque no tenía otra cosa que vender; que probablemente producirían artículos de los que no serían los principales consumidores; que consumirían artículos que no habían producido, brindando en el proceso utilidades para otros, en otra parte”. Léase para las metrópolis de ultramar.

“La esclavitud desempeñó un papel en la industria del azúcar” desde tiempos antiguos, escribe Sidney W. Mintz. Según el antropólogo, ya se utilizaban esclavos en la Edad Media, en los cañaverales del norte de África y de Mesopotamia, si bien “la esclavitud adquirió mayor importancia cuando los

cruzados europeos les arrebataron a sus predecesores las plantaciones de azúcar” [8]. Españoles y portugueses utilizaban esclavos africanos en las islas Madeira y Canarias; también se había ensayado con éxito el modelo en la isla de Chipre. Pero fue en el Nuevo Mundo donde la caña encontró vastas y fértiles tierras para extenderse, y con ella, se generalizó el modelo del latifundio y el uso masivo de mano de obra esclava. Al principio, explotando a los sobrevivientes aborígenes de las guerras de la conquista; pero muchos indígenas terminaban suicidándose por la dureza del trabajo. En el siglo XVI, el fraile dominico Bartolomé de Las Casas, que había decidido que los indios tenían alma, abogó por traer esclavos africanos, que pronto se conocerían por su mayor fortaleza y resistencia. Comenzaba así a gran escala el comercio de la trata de personas para su explotación laboral, que, legal o no, es hasta hoy uno de los negocios más lucrativos del mundo [9].

El “oro blanco”

Buena parte de la historia del capitalismo moderno puede leerse a través de la historia del azúcar. Al fin y al cabo, fue la primera materia prima que se vendió a gran escala en el mercado internacional. Era una especie de petróleo de la Edad Moderna. Para Mintz, en el azúcar “se perpetúa una larga historia de relaciones cambiantes entre pueblos, sociedades y sustancias”. La expansión meteórica de los cañaverales dibujó una nueva economía mundial en que la tierra de las colonias se destinaba a servir de materias primas a las metrópolis, y no a alimentar las bocas de los seres humanos que las habitaban. “Así se iba trasvasando la sangre por todos estos procesos. Se desarrollaban los países desarrollados de nuestros días; se subdesarrollaban los subdesarrollados”, escribe Galeano.

Prosperaron los cañaverales en el Nordeste brasileño, las islas del Caribe -Cuba, Haití, Jamaica- y la costa peruana. “Al integrarse al mercado mundial, cada área conoció un ciclo dinámico; luego, por el agotamiento de la tierra o por la aparición de otros productos sustitutivos u otras zonas de producción, sobrevino la decadencia”[10]. Y, así, una región bendecida por la fertilidad, nacida para producir alimentos más allá de sus necesidades, se convirtió en una región donde buena parte de la población pasaba hambre, y donde, hasta hoy, la estructura del desperdicio latifundista obligaba a traer alimentos desde otras zonas.

En los siglos XVII y XVIII, las Antillas eran las *Sugar Islands*. Barbados fue la primera isla que plantó para la exportación, y su suerte fue muy parecida a la que corrió Brasil: pobreza, hambre, suelos exhaustos. Poco después, el modelo se reproduce en Jamaica y Haití. En todos estos lugares, las plantaciones de caña fueron asociadas a una “estructura social especial, que causa una rígida estratificación social y tensión racial”, lo que Helmut Blume denominaría una “institución política” en sí misma [11]. La revolución y posterior crisis de producción en Haití, a fines del siglo XVIII, lleva al auge azucarero de Cuba. El modelo se consolida con la llegada de los ingleses a la isla en 1862: a partir de ese momento, la economía de la isla se conformó en función del azúcar. Comenzaron a llegar esclavos de forma masiva. “El ingenio absorbía todo, hombres y tierras” [12]. En 1890, Cuba es ya el primer productor y exportador mundial de caña de azúcar, y una próspera oligarquía local compra nuevas tierras para extender las lucrativas plantaciones. Cambia el régimen de la tierra; se consolida el latifundio.

Como antes Brasil, Cuba quemó sus bosques para ceder terreno a los cañaverales que desertificarían un suelo otrora fértil [13]. El libertador José Martí había profetizado que “el pueblo que confía su subsistencia a un solo producto se suicida”. No se escucharon sus advertencias y la rapiña del monocultivo -de azúcar, de café, de algodón- condenó al hambre a los pueblos latinoamericanos, cuyas economías quedaban sometidas a la dictadura de los precios internacionales de las materias primas.

La remolacha llega a Europa

La creación y consolidación de una economía colonial subordinada basada en el trabajo forzado se prolongó durante cuatro siglos. Desde la perspectiva europea, el modelo funcionó a la perfección; sin embargo, con los incipientes movimientos independentistas, a fines del siglo XVIII, Europa percibe la amenaza de perder el abastecimiento de azúcar de las colonias. El inicio de la revolución independentista en Haití en 1793 enciende la voz de alarma para los europeos: el sistema colonial y esclavista se ve amenazado. Brasil mantendrá la esclavitud legal durante más tiempo que sus competidores antillanos, generando así una 'ventaja comparativa' respecto de otros productores de caña. El capital no entiende de argumentos morales y premia únicamente el lucro rápido.

En ese contexto, en el siglo XVIII, Franz Achard (1753-1821) logra perfeccionar la extracción de sacarosa a partir de la remolacha. Pero fue Benjamien Delessert quien fabricó panes de azúcar blanco en 1812, para deleite de Napoleón. Napoleón Bonaparte difunde en sus campañas el cultivo de la raíz de remolacha y fomenta la construcción de fábricas azucareras, primero en Francia y más tarde en otros países de Europa Central, como Alemania. En

España, la siembra de remolacha comienza a fines del siglo XIX, en coincidencia con el declive de la influencia española sobre Cuba. La primera fábrica será la de Alcolea, en la provincia andaluza de Córdoba, en 1877. Y es entonces cuando se produce toda una revolución en el mercado mundial del azúcar: aunque ya en el siglo XVII la sacarosa procedente de la caña había comenzado a desbancar a la miel como endulzante predilecto de los europeos, sólo con el cultivo de la remolacha el azúcar se convirtió en un producto accesible para los europeos y se popularizó su consumo, hasta ese momento reservado a las clases privilegiadas.

Aunque la caña de azúcar conservará su lugar hegemónico en la producción mundial de azúcar, la remolacha tendrá consecuencias de calado en el mercado mundial del azúcar [14]. En 1860, la remolacha europea suponía unas 352.000 toneladas de azúcar anuales, un 20 por ciento de la producción mundial de azúcar; en treinta años, se había incrementado esa cifra a 3,7 millones de toneladas, el 59 por ciento de la producción. Europa pasó de ser importadora neta a exportadora neta de azúcar, y dejó a Estados Unidos como principal, y casi único, demandante del azúcar producido en las Antillas. Por supuesto, la remolacha europea no quedó abandonada al libre mercado. La industria francesa del azúcar de remolacha recibió un trato de favor hasta que su producción fue completamente competitiva con el azúcar de caña que provenía de las colonias tropicales francesas, como Martinica y Guadalupe”[15]. ¿Y lo de las ventajas comparativas? Bueno, parece que depende de quién se lleve la ventaja...

En consecuencia, Estados Unidos se convirtió en el principal cliente de los productores del trópico, especialmente de Cuba. Según las leyes del mercado

global, “el pueblo que compra manda; el pueblo que vende sirve”, como dijo José Martí. Así que, a partir del siglo XIX, “Estados Unidos es la dueña de Cuba” y las decisiones económicas de la isla se toman en función de las necesidades de Washington [16].

El tránsito al régimen salarial

Entre 1860 y 1890, estos cambios se concretan en la estructura de la producción azucarera en los cañaverales del trópico latinoamericano; “se quiebra la estructura secular azucarera, originándose una nueva forma de producir y comerciar e, inclusive, creándose un nuevo producto final, un azúcar que se rige por normas distintas y que expende un nuevo tipo de envase. No es exagerado decir que, en el azúcar del Caribe, en 1890 todo es distinto a lo que existiera en 1860” [18], en palabras del historiador Manuel Moreno Fraginals. Ese momento de cambio viene marcado por la abolición de la esclavitud, que llega a la isla de Cuba en 1881. El fin del sistema esclavista, que había sido la base del antiguo ingenio azucarero, fomenta una revolución industrial en el Caribe que afecta a todo el proceso de fabricación del azúcar y, sin embargo, no viene acompañada de una revolución agrícola complementaria. Más bien al contrario, “el sector agrícola -siembra, cultivo y cosecha de la caña- mantuvo su atraso tradicional”, aunque con un nuevo régimen legal [19].

Mientras existió esclavitud, el proceso de fabricación no estaba mecanizado, por lo que había trabajado todo el año. Ahora, con las innovaciones en la industria, los procesos se agilizan y la mano de obra intensiva -los cortadores de caña- sólo es requerida tres o cuatro meses al año; los que duran las cosechas. Los braceros, que ya no son esclavos -a los que hay que alimentar todo el año-

sino trabajadores libres, pero desposeídos, obligados a vender su fuerza de trabajo al precio del mercado, trabajan cuatro meses al año y se enfrentan al drama social de ocho meses de desempleo estacional.

Esta realidad no cambió mucho en el último siglo. Hasta hoy, la rentabilidad del negocio se basa en las rebajas salariales y el aumento de la superficie cultivada, y no al incremento de la productividad [20]. En Brasil, principal productor y exportador mundial de caña, se ha denunciado durante años que la ansiada modernización de la industria azucarera, pendiente desde los años 70 y mil veces anunciada, nunca se produjo. Los salarios de los cortadores de caña son tan míseros que la inversión en maquinaria resulta poco atractiva para las empresas; en los últimos años, las mejoras en productividad se han logrado vía reducción salarial: a los obreros se les paga (cada vez menos) por peso recogido, como veremos más adelante, en el capítulo dedicado a las condiciones laborales en los cañaverales.

Paralelamente, en el siglo XX comienzan a operar en las bolsas los mercados de futuro de alimentos, esto es, se compra a precio de hoy un azúcar de entrega futura. “La bolsa no sustituye al mercado real, donde se compra y vende el azúcar física; simplemente lo domina imponiéndole precios y condiciones” [17]. Este mercado abre la vía a la especulación, y sólo será regulado después de que el Crack del 29 y la Gran Depresión demuestren las consecuencias de dejar al mercado abandonado a su libre albedrío. Después, con la hegemonía del discurso neoliberal en los años 80, las desregulaciones permitirán a los mercados financieros acumular un poder hasta ahora inédito.

Azúcar y acumulación de capital

El azúcar del trópico americano, argumenta Galeano, “aportó un gran impulso a la acumulación de capitales para el desarrollo industrial de Inglaterra, Francia, Holanda y, también, de los Estados Unidos, al mismo tiempo que mutiló la economía del nordeste de Brasil y de las islas del Caribe y selló la ruina histórica de África. El comercio triangular entre Europa, África y América tuvo por viga maestra el tráfico de esclavos con destino a las plantaciones de azúcar [21]”. El propio Adam Smith decía que el descubrimiento de América había “elevado el sistema mercantil a un grado de esplendor y gloria que de otro modo no se hubiera alcanzado jamás”, recuerda Galeano.

La esclavitud americana fue, así, “el más formidable motor de acumulación de capital mercantil europeo”, y esa acumulación resultó ser “la piedra fundamental sobre la cual se construyó el gigantesco capital industrial de los tiempos contemporáneos” [22]. Entre los albores del siglo XVI y la agonía del siglo XIX, “varios millones de africanos, no se sabe cuántos, atravesaron el océano; se sabe, sí, que fueron muchos más que los inmigrantes blancos, provenientes de Europa”. Ellos “talaron los bosques, cortaron y molieron las cañas de azúcar, plantaron algodón, cultivaron cacao, cosecharon café y tabaco y rastrearon los cauces en busca de oro”. Por eso dice Galeano que “gracias al sacrificio de los esclavos en el Caribe, nacieron la máquina de James Watt y los cañones de Washington”.

La historia muestra que, en la práctica, el sistema colonial, que, bajo el modelo de la globalización, subsistió a la caída de la esclavitud legal y el colonialismo formal, empobrece a los pueblos y arrasa con la tierra. Las evidencias dicen que

las ventajas comparativas de Ricardo sólo son ventajosas para unos pocos que se enriquecen. Pero la codicia es obtusa por definición. En Brasil, la caña continúa su inexorable avance: después de acabar con la fertilidad de las tierras pernambucanas, avanza ahora sobre el Cerrado brasileño. Pernambuco, otrora epicentro del boom azucarero colonial, es hoy uno de los estados más pobres del país; en Cuba, buena parte de la tierra de la isla está al borde de la desertificación tras siglos de monocultivo intensivo e irresponsable.

En Cuba conocen bien las consecuencias del monocultivo exportador. Aún hoy, para muchos cubanos, el azúcar sigue siendo un símbolo del despojo, un objeto del rencor poscolonial. Y la Revolución de 1959 pretendía liberar a la isla de aquel yugo, según el cual “Cuba sigue siendo una factoría productora de materia prima: se exporta azúcar para importar caramelos”, como dijo Fidel Castro. La historia imparte sus lecciones, pero no siempre la humanidad sabe leer sus enseñanzas; y, cuando no lo hace, está abocada a repetir los mismos errores.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. Véase Sidney W. Mintz, *Dulzura y poder. El lugar del azúcar en la historia moderna*. Madrid, Siglo XXI, 1996 (primera edición en castellano. Original en inglés de 1985).
2. Véase <http://www.iedar.es/azucar/historia.htm>. Aunque otras investigaciones (Mintz, óp. Cit.) atribuyen esa frase a un general de Alejandro Magno, Nearchus.

3. Véase Galeano, *Las venas abiertas de América Latina*, Siglo XXI, México, 1971
4. Mintz, óp. Cit., pág. 27.
5. Mintz, óp. Cit., pág. 21.
6. Lo decía Carlos Marx a mediados del siglo XIX: “Pensaréis tal vez, señores, que la producción de café y azúcar es el destino natural de las Indias Occidentales. Hace dos siglos, la Naturaleza, que apenas tiene que ver con el comercio, no había plantado allí ni el árbol del café ni la caña de azúcar”. En palabras de Eduardo Galeano: “La división internacional del trabajo no se fue estructurando por mano y gracia del Espíritu Santo, sino por obra de los hombres”.
7. Fernando Henrique Cardoso y Enzo Faletto, *Dependencia y desarrollo en América Latina*, Siglo XXI Editores, pág. 30.
8. Mintz, óp. Cit., pág. 57.
9. Dos siglos después de la abolición de la esclavitud, se estima que unos 21 millones de personas viven en condiciones análogas a la esclavitud, según la Organización Internacional del Trabajo. La trata de personas es uno de los tres negocios más lucrativos que existen a nivel mundial, junto al narcotráfico y el tráfico de armas, legal o ilegal.
10. Galeano, óp. Cit.
11. Helmut Blume, *The Geography of Sugarcane, Enviromental, Structural and Economical aspects of Cane Sugar Production*, Verlag, Berlin, 1985
12. Galeano, óp. Cit., pág. 90 y siguientes.
13. Véase, en esta misma obra, el capítulo dedicado a las consecuencias ambientales del cultivo de caña de azúcar.
14. Hoy en día, la mayor parte del azúcar de mesa que se consume en España procede de la remolacha, pero no así el azúcar inserto en muchos alimentos

preparados; a nivel mundial, alrededor del 80% que se consume procede de la caña. Véase el capítulo 4 de este volumen, dedicado al mercado del azúcar en nuestros días.

15. Mintz, óp. Cit., pág. 43.

16. Galeano, óp. Cit.

17. Manuel Moreno Friginals, *La historia como arma y otros estudios sobre esclavos, ingenios y plantaciones*, Ed. Crítica, pag. 71.

18. Manuel Moreno Friginals, *La historia como arma y otros estudios sobre esclavos, ingenios y plantaciones*, Ed. Crítica, pag. 56.

19. Friginals, óp. Cit., pág. 59.

20. “El creciente mercado del azúcar fue satisfecho por una extensión constante de la producción, más que por aumentos bruscos de la productividad por trabajador o del rendimiento por unidad de superficie” de tierra cultivada. En Mintz, óp. Cit.

21. Eduardo Galeano, “El Rey azúcar y otros Monarcas agrícolas”, óp. Cit., págs.106-111.

22. Sergio Baú, citado por Eduardo Galeano, óp. Cit.

Capítulo 2.

La agonía de la remolacha

Valladolid - España

“La remolacha es el vegetal melancólico, el que más quiere sufrir.

No puedes exprimir sangre de un nabo”

Tom Robbins, Jitterbug Perfume

Por Laura Villadiego. El día que viajé por primera vez a una de las muchas fábricas azucareras que hay a lo largo y ancho de Tailandia me di cuenta de lo familiar que me resultaba el olor que desprendía. En Valladolid, mi ciudad natal, siempre tuvimos una azucarera. Mis abuelos vivían bastante cerca y supongo que el olor llegaba hasta la casa. En realidad no recuerdo mucho de la fábrica de aquellos días. Cuando cerró, en 1991, yo tenía apenas siete años y sólo tengo una imagen vaga de una chimenea echando humo. Y del olor. Dicen que los olores son los recuerdos que más fieles se mantienen en el cerebro humano. En el mío, sin duda, se ha mantenido intacto durante todos estos años.

La provincia de Valladolid ha sido durante décadas una región ligada a la remolacha. Desde principios del siglo XX, la zona del Duero, que recorre la meseta castellana desde Soria hasta Portugal, se convirtió en la región con un mayor desarrollo de la remolacha de España. Valladolid surgió como el centro de aquella industria en esa región que entonces se llamaba Castilla La Vieja. El cultivo de la dulce raíz era entonces algo nuevo en el país. Durante siglos, España había obtenido su azúcar de las colonias americanas, esas en la que caña y esclavitud se daban la mano. La expansión de Napoleón a través de Europa no

sólo provocó el bloqueo comercial del continente, sino que fue el momento de debilidad que buena parte de las colonias estaban esperando para comenzar sus procesos independentistas. La remolacha empezaba a cobrar sentido, aunque aún tardaría un poco en llegar. Al fin y al cabo, Cuba, la principal colonia azucarera, siguió ligada a la Península y el suministro estaba asegurado. La primera fábrica remolachera se instaló en Alcolea, Córdoba, en 1877. En los años siguientes se abrieron algunos ingenios más, pero fue la pérdida de Cuba en 1898 la que lanzó “una auténtica fiebre remolachero-azucarera” [1]. En los tres años siguientes se ponen en marcha 26 nuevas fábricas, dos de ellas precisamente en Valladolid. Una de ellas fue esa azucarera de Santa Victoria que estaba cerca de la casa de mis abuelos.

Santa Victoria sobrevive ahora como un esqueleto de ladrillo en una zona algo apartada de la ciudad, pero, al mismo tiempo, no muy lejos del bullicio del Paseo Zorrilla. Valladolid siempre estuvo cortada en dos por la vía del tren. Al oeste estaba el centro, las zonas más ricas y mejor provistas. Al este, buena parte de los barrios obreros. Luego había otros dos cortes naturales trazados por los ríos Pisuerga y el falso Esgueva. Digo falso, porque el trazado del Esgueva fue modificado a finales del siglo XIX para que no pasara por el centro de la ciudad, lo que sin duda ayudó, aunque no fuera de forma intencionada, en ese esquema mental de Valladolid. Muchos pensarán que mi recuerdo es algo exagerado, pero yo siempre estuve del otro lado de la vía y a mí siempre me pareció que algo nos separaba del resto de la ciudad.

Sin embargo, lo que yo tanto odiaba fue lo que probablemente salvó a Santa Victoria. Pegada a la vía, pero en su lado este, las instalaciones quedaron durante años abandonadas tras su cierre en 1991. Nadie parecía estar demasiado

interesado por el suelo que ocupaba la fábrica, así que simplemente dejaron que acumulara polvo y moho. Años después, las instalaciones han sido reformadas y se han convertido ahora en una especie de centro de recreo y de actividad social. Algún día será el símbolo de una época pasada. Todavía tenemos muchas cosas en Valladolid que nos recuerdan que somos una provincia azucarera, pero quizá dentro de unos años sólo nos queden esos esqueletos de ladrillo como el de Santa Victoria.

Personas como Eutimio Cuesta son los primeros que están viendo cómo la industria muere rápidamente. A sus 54 años, lleva más de 25 plantando la dulce raíz en Villalbarba, un pueblo fronterizo con Zamora, pero no sabe si lo hará durante mucho más tiempo. “Cuando llegue la reforma no sé si habrá algo de remolacha aquí. Yo ya me he planteado dejar de plantar la mitad para la siguiente campaña, pero quien abandona la remolacha no la vuelve a coger”, explica. La reforma lo ha cambiado todo. Durante décadas, plantar remolacha en Europa fue muy rentable. Pero la época dorada ya pasó. El sector azucarero está ahora en proceso de liberalización, como veremos más adelante, y el precio que se paga hoy apenas cubre los costes de producción. “Ahora mismo se cobra por la remolacha casi el 50 por ciento del precio de antes”, asegura Cuesta. Antes de 2006, cuando se puso en marcha la reforma, la remolacha se pagaba a 48 euros por tonelada. Tras la reestructuración, el precio se estableció en 26 euros y se recurrió a subvenciones regionales y europeas para asegurar que los agricultores continuaban suministrando a las fábricas. “Con las subvenciones se llega a los 40 euros. Pero para seguir cultivando remolacha se necesita un precio de unos 46-47 euros [la tonelada]”, explica el agricultor.

En España, desde 2006 se ha abandonado aproximadamente el 50 por ciento del cultivo de remolacha. En el sur, donde es más cara producirla porque llueve menos, apenas resiste ya y Castilla y León se va rindiendo a la evidencia; cuando el mercado termine de liberalizarse, probablemente en 2017, la planta ya no será rentable. Los agricultores cambiarán de cultivo, pero se parará toda la maquinaria que durante décadas ha dado trabajo a buena parte de la provincia. “La remolacha es un cultivo que necesita mucha inversión, en transporte, abonos... pero por ello crea mucha riqueza en el entorno. Es lo que llamamos un cultivo social”, asegura Javier Narváez, secretario del consejo rector de Acor, una cooperativa azucarera con base en Valladolid.

La producción de remolacha en Europa ha estado muy ligada a las cooperativas. Aunque en Europa también hay otro tipo de asociaciones empresariales en el sector, las cooperativas se han llevado gran parte del mercado. Respondía en buena parte a una necesidad de la planta; el cultivo debe rotar a menudo por lo que las grandes plantaciones no tenían sentido. Así, en Francia, el principal productor del Viejo Continente, Tereos se ha convertido en la empresa azucarera más grande y una de las más importantes de Europa.

Sin embargo, la liberalización ha llevado a una mayor concentración de las empresas. En España, durante años el mercado había estado controlado por tres compañías. Una de ellas, Azucareras Reunidas de Jaén (ARJ), convirtió la única fábrica que tenía en una planta de biodiésel. Acor también ha comenzado a diversificarse y ahora produce aceites y biodiésel – el bioetanol fabricado a través de remolacha española no es competitivo, asegura Narváez – y refina azúcar de caña que importa del extranjero. Por su parte, Azucarera-Ebro, con

sede también en Castilla y León, fue comprada por la británica AB Sugar Group, el segundo productor de azúcar del mundo.

En el campo, la mayoría ve la reforma un sinsentido. Uno de los objetivos era que los consumidores europeos dejaran de pagar tres veces más por un azúcar inflado por la hiperregulación. Los precios eran tan interesantes que todas las empresas querían producir al máximo, pero la Unión Europea imponía unos límites. Azucarera-Ebro decidió saltárselos y falsear los datos de producción durante tres campañas seguidas entre 1996 y 1999. El fraude fue descubierto y doce de sus directivos, condenados a penas de prisión de hasta casi diez años. El gobierno de José Luis Rodríguez Zapatero, del PSOE, indultaría a dos de los directivos cuando ya estaba a punto de abandonar Moncloa, mientras que el Ejecutivo que le sucedió, de Mariano Rajoy -del PP- concedería la misma gracia a otros dos altos cargos. El poder de la industria del azúcar no entiende de afiliaciones políticas.

Pero volvamos al precio del azúcar. Durante los primeros meses tras la reforma, la nueva legislación cumplió con las expectativas y hubo una caída continuada en el precio. Sin embargo, poco después la tendencia se invirtió y los precios volvieron a subir rápidamente. “Al consumidor no le ha beneficiado. Antes se producía suficiente para consumir, pero ahora hay un 40 por ciento menos. Hay que importarlo pero no es más barato”, asegura Cándido Domínguez, del sindicato agrario Unión de Campesinos. El secretario del consejo rector de Acor da algunas pistas más. “La industria azucarera sí que está contenta. El precio en el mercado mundial lo pone el azúcar brasileño, y con el desvío de caña hacia el bioetanol, ha subido el precio internacional y con ello, los precios de la Unión Europea”, asegura Narváez.



Gráfico 1. Evolución de los precios del azúcar en la Unión Europea

A la industria parecen salirle las cuentas, pero no a los agricultores. Las fábricas se arriesgan, sin embargo, a quedarse sin materia prima si no incrementan el precio que pagan por la remolacha. “Los cálculos que nos hacemos los agricultores no son muy exactos, contamos lo que nos gastamos y lo que ganamos, pero no ponemos otras cosas como Seguridad Social o la amortización de maquinaria”, asegura Eutimio Cuesta. “Igual si hiciéramos todas las cuentas tendríamos que cerrar e irnos. Aunque tal y como está ahora todo, tampoco puedes irte a ningún sitio”.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. La adopción y expansión de la remolacha azucarera en España (de los orígenes al momento actual), Estudios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, María Jesús Marrón Gaité. 1992

Capítulo 3.

El mercado del azúcar:

Un sector en medio de una revolución

“El mundo está hecho de azúcar y porquería ”

(Alfred Döblin)

Cuando se observa una cucharada de azúcar blanco es difícil imaginar el largo camino recorrido para obtener los dulces cristales. El azúcar es, sin embargo, un producto único, que puede ser obtenido de plantas tan alejadas botánicamente que crecen prácticamente en cualquier rincón del mundo. Una vez refinados, los cristales blancos son, además, idénticos ya provengan de la caña o de la remolacha, sus dos principales fuentes. Para unos es una característica única; para otros, el principio de la trampa, de las dificultades para conocer el verdadero origen de los granos. ¿Alguna vez te has fijado si en el paquete de azúcar que has comprado especifican si procede de la remolacha o de la caña de azúcar? Si es blanca, probablemente no diga nada. Si es moreno, y tampoco lo indica, es posible que proceda de la remolacha, que naturalmente no produce azúcar moreno, y que haya sido “teñida” con melaza, un residuo que se obtiene durante el proceso de refinado de la caña.

Pero vayamos por partes. Decíamos que el azúcar procede principalmente de dos plantas tan diferentes que una concentra su azúcar en el tallo y la otra en la raíz. En realidad, el azúcar se puede obtener de unas 30 plantas diferentes, pero la industria se ha servido tradicionalmente de dos, las que tenían una mayor

concentración. Como ya hemos visto [1], la caña ha sido, desde hace siglos, la favorita; la principal fuente de azúcar para el ser humano. De hecho, si no hubiera sido por la multitud de guerras en Europa que dificultaron en ciertos periodos históricos el suministro de azúcar desde las colonias, la remolacha, la otra gran fuente de sacarosa, jamás se habría desarrollado. En la actualidad, la caña sigue ganando terreno; casi el 90 por ciento del azúcar que se fabrica procede de sus tallos, que son cultivados en 103 países del mundo [2].

Técnicamente, la caña es una hierba, pero de grandes dimensiones. Puede crecer hasta seis metros de altura y su macizo tallo alcanza hasta los seis centímetros de diámetro. Es además una planta tropical que requiere para crecer tres de las características que ofrecen estos climas: mucha luz, agua y calor. La remolacha, que proporciona aproximadamente el diez por ciento restante de la producción mundial de azúcar, parece el antónimo de la caña; procedente de climas templados, produce el azúcar en su raíz y sus hojas apenas se levantan unos centímetros del suelo.

Como iremos desgranando en estas páginas, muchas cosas diferencian a la caña y a la remolacha. Pero también poseen muchas semejanzas, que determinan buena parte de las propias características de la industria. Una industria que, veremos a lo largo de este libro, es adictiva y muy rentable, pero que está pasando por dificultades al cuestionarse cada vez con mayor fuerza la inocuidad de su dulzura.

1. Un producto adictivo, y muy rentable

Algunos estudios señalan que el azúcar es un producto adictivo. El cerebro reacciona a la sacarosa como a muchas drogas y su consumo habitual provoca un síndrome de abstinencia: siempre queremos más [3]. Otros informes cuestionan que se pueda hablar de adicción, pero algo no está en discusión entre los científicos: el cuerpo se acostumbra a la cantidad de glucosa que se le suministre; de ahí aquello de querer siempre más. Lo veremos con mayor detenimiento en el capítulo dedicado al consumo del azúcar, pero, sin duda, esto tiene un impacto directo en la industria: le ofrece una demanda estable o en crecimiento, y, por tanto, es potencialmente muy rentable.

La industria del azúcar no ha dejado de crecer durante las últimas décadas. Como ya hemos visto, desde hace cinco siglos, cuando el azúcar se convirtió en un producto clave para el comercio internacional, la producción no ha caído en ningún momento, salvo un corto período durante la revolución en Haití (1791-1803), entonces una de las principales colonias productoras de caña [4]. Pero fueron los años 50 del siglo XX los que vieron el gran auge del azúcar, en una sociedad que, tras la devastación de la II Guerra Mundial, buscaba un poco de dulzor en su vida diaria.

Luego llegó la obsesión por la figura y por la alimentación sana y la industria del azúcar se enfrentó a uno de sus peores baches. Sin embargo, a medida que los consumidores reducían el azúcar que tomaban directamente, otra industria crecía y se aliaba con la azucarera: la de los alimentos preparados. Las propiedades adictivas y también conservantes de todo tipo de azúcares, procedentes de fuentes cada vez más diversas, eran muy atractivas para este tipo

de nuevos productos envasados y listos para comer, que se han impuesto en las mesas de medio mundo con el auge del modelo de consumo occidental: más urbanita, más inmediato, menos natural. “El proceso de urbanización ha incrementado el consumo de azúcar por la sociedad, que elige ahora productos más elaborados que tienen un mayor contenido en azúcar”, afirma Jorge Chullén, analista de la Unión Internacional de Trabajadores de la Alimentación (UITA) especializado en el sector azucarero. El azúcar se colaba así en productos dulces y salados, en bebidas, postres e incluso primeros platos y se escondía bajo una multitud de nombres diferentes imposibles de reconocer por el consumidor: dextrosa, jugo de caña evaporado, maltosa...

En la actualidad, la industria sigue su marcha imparable. Cada año se producen aproximadamente 160 millones de toneladas de azúcar que mueven unos 70.000 millones de dólares en todo el mundo, según FAO. Cada persona consume una media de 24 kilos anuales y la FAO calcula que en la campaña 2021-2022 la producción será de 207 millones de toneladas, un 26 por ciento más que diez años antes [5].

2. Un producto sencillo, pero estratégico

A pesar de su rentabilidad, jugar según las reglas de la industria no es fácil para todos. El azúcar es lo que los anglosajones llaman una *commodity*, es decir, un producto tan básico que la industria apenas puede innovar para diferenciarse de sus competidores. El proceso de obtención no tiene demasiados secretos – “Es un viejo conocido”, afirma Chullén – y las fábricas se parecen mucho unas a otras. Por tanto, la ventaja de las empresas no reside en las cualidades de su producto, sino en su precio [6].

En este contexto, la competencia por obtener un mejor precio debería ser feroz, sobre todo cuando, como hemos visto, la materia prima se puede obtener casi en cualquier latitud del mundo. Y dado que la industria no es especialmente innovadora, la ruleta juega, en principio, a favor de los países menos desarrollados, que tienen una mano de obra más barata y a menudo las condiciones climáticas necesarias para que la caña crezca sin demasiada inversión. Pero ¿cómo renunciar a tan dulce producto por el que los consumidores, adictos, están dispuestos a pagar un precio elevado?

Los países desarrollados simplemente no lo hicieron. Como no podían competir con los países más pobres decidieron blindar sus fronteras, aquellas que tenían más adictos dentro. Ahora, la industria del azúcar se sigue comportando como si siguiera en la época de las colonias y los gobiernos tuvieran que proteger el dulce néctar. El azúcar es así una especie de sector estratégico, similar a la energía, que forma parte de las políticas nacionales de muchos países; y gran parte de la compraventa se negocia a través de contratos entre gobiernos y no entre empresas, explican los economistas Herbert Gutiérrez y Adolfo Reyes [7].

La producción está además muy protegida para asegurar que agricultores y fábricas locales puedan cubrir sus costos de producción y que el azúcar de fuera no suponga una amenaza. Los aranceles, los precios garantizados de producción y las subvenciones son constantes en las industrias azucareras de la mayor parte de los países, tanto desarrollados como en desarrollo. Esto tiene dos consecuencias principales. En primer lugar, el azúcar se inmoviliza, es decir, es mayoritariamente producido y consumido de forma local. Por ello, a pesar de ser una *commodity*, sólo el 30 por ciento del azúcar mundial se compra y vende en los mercados internacionales; el 70 por ciento restante se consume en los

mismos países que lo fabrican. En segundo lugar, los precios internacionales del azúcar se vuelven muy inestables, porque están continuamente subvencionados y el valor de venta no se corresponde con los costes de producción. Esto perjudica principalmente a los pequeños países en desarrollo, antiguas colonias azucareras, que no tienen suficiente mercado interno para dar salida a su azúcar, ni suficiente presupuesto para subvencionar a su industria, y que dependen de los mercados internacionales para vender su producción.

Por tanto, sólo una pequeña cantidad de azúcar se intercambia en el mercado internacional y, de ésta, una cantidad aún menor lo hace a través de transacciones libres. Sin embargo, la importancia de estas transacciones libres, que están estrechamente relacionadas con el mercado de derivados financieros, es grande. Las bolsas de medio mundo comercian principalmente a través de contratos de futuros, es decir, compromisos de comprar o vender a un determinado precio en una determinada fecha. En el caso del azúcar es más que un simple instrumento financiero. Como el precio del azúcar es tan inestable, los principales operadores de la industria se sirven de estos mecanismos para asegurarse precios rentables en el futuro. “Esta técnica se conoce como *hedging* y consiste en transferir el riesgo de pérdida debido a movimientos adversos de precios, a través de la compra o venta de contratos en el mercado de futuros”, explican Gutiérrez y Reyes [8]. Por supuesto, no se intercambia simplemente azúcar, sino que los mercados están especializados: mientras Londres comercia con el azúcar refinado, Nueva York hace lo propio con el azúcar crudo. Pero son en realidad instrumentos financieros y sólo en contadas ocasiones se lleva a cabo un intercambio físico de producto dentro de este tipo de mercado. “En el mercado del azúcar, se mueve mucho papel pero muy poco

azúcar”, asegura Cándido Domínguez, del sindicato agrario Unión de Campesinos de Valladolid.

Aunque todos los grandes productores protegen de alguna manera sus industrias, la Unión Europea ha sido la más criticada durante años por practicar *dumping*, esto es, por vender en el mercado internacional por debajo del coste de producción. La campaña ha sido tal que, finalmente, Europa ha cedido a las presiones y se ha visto obligada a abrir su mercado. Con ello, ha provocado toda una revolución en el sector.

3. Un producto, hasta ahora, europeo

Europa ha sido siempre un actor clave en el mercado internacional del azúcar. Desde el inicio de la colonización del Nuevo Mundo y hasta la actualidad, han sido los países europeos los que han controlado el sector. Hoy en día, las principales empresas azucareras siguen siendo europeas (ver gráfico 2), aunque poco a poco las compañías brasileñas y tailandesas, los dos mayores países exportadores, van ganando terreno.

El sistema azucarero europeo fue lanzado en 1968 bajo el paraguas de la denostada Política Agraria Común con dos principios: asegurar un precio alto al agricultor por la remolacha así como el autoabastecimiento dentro de la Unión. No obstante, los costes de producción eran elevados, por lo que, al mismo tiempo, se garantizó un precio alto de venta en Europa para compensar los mayores gastos. Así, el azúcar se vendía en Europa a un precio tres veces mayor que en el resto del mundo; si el precio caía por debajo de ese mínimo, la Unión Europea estaba obligada a comprar.

Principales empresas de azúcar en el mundo

Empresa	Producción 2010/11	País
1. Suedzucker AG	4.2 million tons	Alemania
2. Cosan SA	4.1 million tons	Brasil
3. British Sugar Plc	3.9 million tons	Reino Unido
4. Tereos Internacional SA	3.6 million tons	Francia
5. Mittr Phol Sugar Corp.	2.7 million tons	Tailandia
6. Nordzucker GmbH & Co KG	2.5 million tons	Alemania
7. Louis Dreyfus	1.8 million tons	Francia
8. Wilmar International Ltd.	1.5 million tons	Singapur
9. Thai Roong Ruang	1.5 million tons	Tailandia
10. Turkiye Seker Fabrikalari	1.34 million tons	Turquía

Fuente: F.O. Licht

Gráfico 2. Principales empresas azucareras del mundo

El negocio era tremendamente rentable, pero tenía el riesgo de incitar a la sobreproducción y a la importación excesiva. Para evitarlo, la Unión Europea estableció una serie de cuotas que determinaban la cantidad máxima que se podía vender dentro del continente y puso unas altas tarifas aduaneras para las importaciones desde el exterior. El resto debía guardarse para el siguiente año, o bien destinarse a la exportación. Como la primera opción suponía reducir la cuota del siguiente año, la mayor parte de ese azúcar era exportado, aunque a precios más reducidos (entre un tercio y la mitad). Los altos precios del mercado interno en Europa permitían cubrir los costes con creces, pero la consecuencia en el mercado internacional era clara: el desplome de los precios, con el subsiguiente perjuicio para otros países productores.

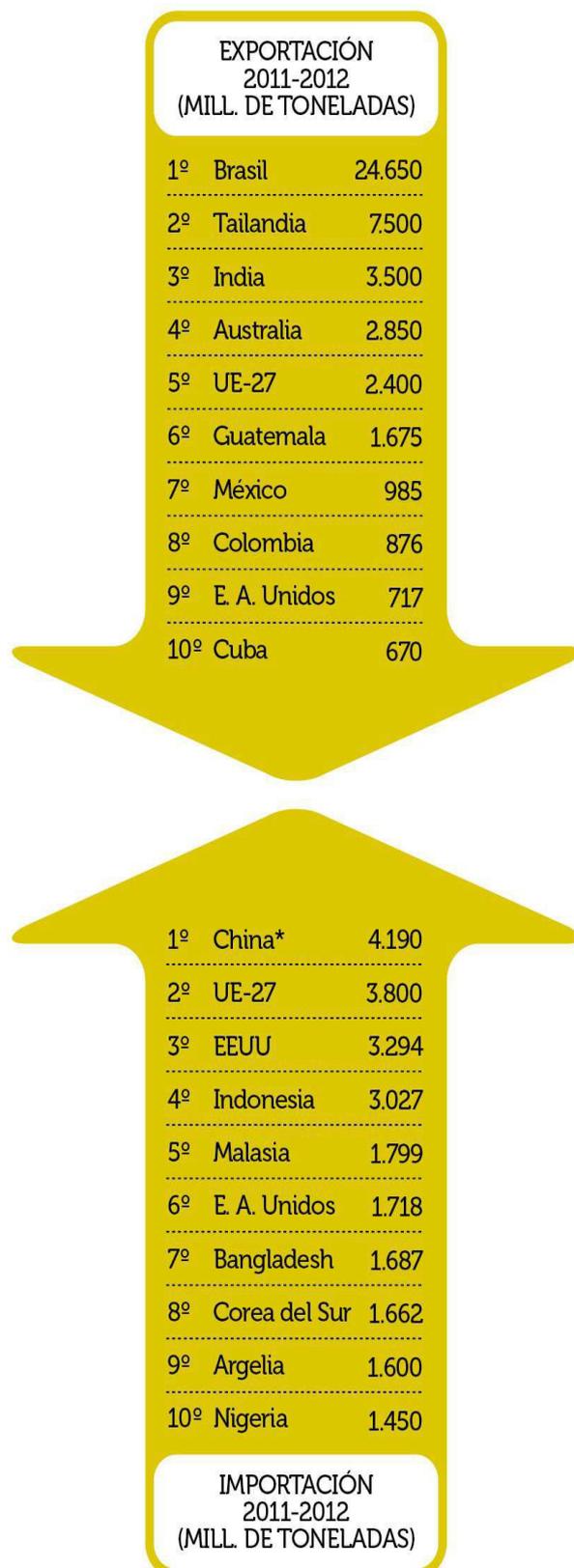


Gráfico 3. Volumen de exportaciones e importaciones por país./ Nerea de Bilbao

Durante años, organizaciones y productores del tercer mundo se quejaron de que el sistema europeo no respetaba los criterios del comercio internacional, y que usaba lo que llamaron una “subvención cruzada”, sustentada en el propio consumidor europeo que pagaba un precio tres veces más caro por el azúcar. No les faltaba razón: Oxfam estimó en el año 2002 que el sistema azucarero de la Unión Europea suponía unas pérdidas de 494 millones de dólares anuales para Brasil, 151 millones para Tailandia y 60 millones para Sudáfrica y la India [9]. Entonces, Europa, a pesar de tener los costes de producción más altos del mundo, acaparaba el 40 por ciento del total de las exportaciones. En total unos 3 millones de toneladas de azúcar salían cada año de Europa, que además re-exportaba unos 1,6 millones de toneladas procedentes de los países menos desarrollados (*Least Developed Countries*) y del ACP (África, Caribe y Pacífico) con los que tenía un acuerdo preferencial.

Tras una denuncia presentada por Tailandia, Australia y Brasil, en 2005, la Organización Mundial del Comercio condenó a la UE por sus prácticas en el mercado del azúcar y le instó a liberalizar el sector. La Unión Europea accedió a abrir el mercado, pero en varias etapas, para posibilitar la adaptación del sector. En la primera fase, que debía llegar hasta 2015 y que ahora Bruselas ha ampliado hasta 2017, se ha reducido la producción de remolacha a la mitad y se ha rebajado el precio mínimo de compra de la remolacha. Esto obligó a un tercer cambio: si Europa quería asegurarse que los agricultores siguieran cultivando remolacha, tenía que implantar un subsidio, esta vez directo, sobre el precio que se paga al agricultor.

La reforma del sistema de la Unión Europea tenía tres objetivos fundamentales: incrementar el precio internacional del azúcar, hacerlo más estable y, al mismo

tiempo, mejorar las condiciones de los trabajadores en países en desarrollo. El primer objetivo de la reforma se consiguió: los precios internacionales del azúcar se han incrementado durante los últimos años. Sin embargo, el precio, que antes determinaba Europa, lo controla ahora Brasil, gracias a su papel en el pujante mercado del etanol, como veremos en el capítulo dedicado a los biocombustibles. Los precios son, por tanto, más altos, pero no más estables (el segundo objetivo), lo que perjudica a los pequeños productores, que además han visto cómo en los últimos años se incrementaban los costes de energía y pesticidas.

Es en el tercer objetivo donde más se ha fallado. La reforma de la remolacha supuso la pérdida de entre 6.000 y 10.000 puestos de trabajo en Europa hasta diciembre de 2011, según la propia Comisión [[10](#)]. El cierre de un 40 por ciento de las fábricas ha sido el principal culpable, aunque también ha habido pérdidas en sectores relacionados como el del transporte. Los agricultores, por su parte, simplemente han cambiado de cultivo. “La ventaja que había con la remolacha es que nunca había impagos; antes era rentable para todos, para el agricultor y para la industria. Pero ahora mismo, a los precios que están los cereales, éstos son mucho más rentables”, asegura Eutimio Cuesta, el agricultor que visitamos en Valladolid.

Pero ese coste de empleos en el Viejo Continente no ha supuesto una mejora para los países menos desarrollados: trabajadores de medio mundo aseguran que sus remuneraciones no han aumentado. Al contrario, al suponer una mayor competitividad, ha habido una mayor concentración en el sector, por lo que muchos pequeños productores de países como Tailandia se han visto obligados a vender sus tierras a las grandes empresas. “No hay trabajos decentes. De los

18 países de la ACP (África, Caribe y Pacífico), solo en tres ha habido participación de sindicatos”, afirma Jorge Chullén.

Por otra parte, los países de ACP y los menos desarrollados (*Least Developed Countries*, LDC) han visto potenciados los acuerdos preferenciales para importar azúcar a la Unión Europea, pero con un precio un 36 por ciento inferior al que recibían antes de 2006. Muchos han tenido que abandonar ante la imposibilidad de hacer frente a los costes, pero muchos otros sobreviven precisamente porque en ese mercado no tienen que hacer frente a competidores más eficientes, como Brasil o Tailandia. Sin embargo, este acuerdo probablemente terminará en 2017 – en un principio no hay más prórrogas posibles –, cuando el mercado termine de abrirse. Cuando llegue ese momento, cinco serán los países que se verán obligados a abandonar el cultivo de caña: Barbados, Belice, Fiji, Guyana y Jamaica, según un estudio de LMC International y Overseas Development Institute [11]. Otros siete (Laos, Malawi, Mauricio, Mozambique, Swazilandia, Zambia y Zimbabwe) podrían sobrevivir, pero con una reducción sustancial de sus ingresos. En números más concretos, el mismo estudio asegura que la liberalización del mercado del azúcar europeo supondrá arrojar a la pobreza a unas 200.000 personas que dependen de esta industria. Otros seis millones podrían verse en la misma situación si los precios internacionales del azúcar bajan demasiado, algo que el acuerdo preferencial evitaría. Al mismo tiempo, como veremos en el caso de Camboya con el acuerdo *Everything but Arms* (Todo menos armas), estos acuerdos preferenciales son amargos y han sido utilizados por las empresas para exportar a costa de expropiaciones y violaciones de los derechos humanos.

No obstante, la consecuencia más importante es que, por primera vez desde las colonias, Europa ya no controla el mercado internacional del azúcar. Ahora es Brasil quien dirige los precios y la producción. Al mismo tiempo las empresas europeas -que cada vez son menos europeas- se han hecho más fuertes, como consecuencia del proceso de concentración aún mayor que ha habido dentro del Viejo Continente. Unos países han salido más beneficiados que otros. Es, sin duda, paradójico que en varios países europeos, como Francia y Alemania, el cultivo apenas haya disminuido, mientras que otros como Portugal o Irlanda lo han abandonado completamente. Algunas empresas han aprovechado además para acaparar más cuota, en ocasiones a través de la compra de otras compañías más pequeñas como el caso de British Foods que adquirió la española Ebro Azucarera.

4. Un mercado con pocos actores

Europa no es el único actor importante en este mercado, aunque el pastel se reparte entre pocos. Estados Unidos, un país con una gran avidez consumidora, ha determinado buena parte de la política azucarera de los países latinoamericanos, especialmente de Cuba en tiempos pasados, y ahora, de Brasil, debido al auge del etanol. Como Europa, tradicionalmente Estados Unidos ha protegido su mercado azucarero con políticas de precios mínimos para los agricultores y aranceles a la importación que, también como en el caso de Europa, costea el consumidor: los estadounidenses pagan por el azúcar el doble que en el mercado internacional. Además, Estados Unidos ofrece sustanciosos subsidios a sus agricultores que sirven para forjar imperios como los de los hermanos Fanjul, que controlan un tercio de la producción del país. Así se comporta -paradojas de la globalización capitalista- el principal adalid

del libre comercio. Sea como fuere, seguramente la principal aportación de Estados Unidos a la industria mundial del azúcar ha sido su sólida apuesta por el jarabe de fructosa hecho a base de maíz. Lo estudiaremos más adelante, y nos detendremos en sus perniciosas consecuencias para la salud.

ÁREA DE CULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR (EN HECTÁREAS)

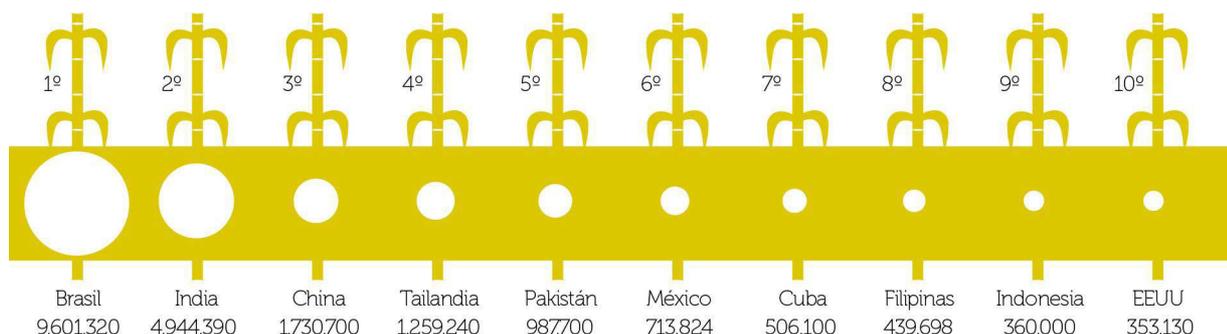


Gráfico 4. Superficie cultivada de caña de azúcar por países./ Nerea de Bilbao

Brasil es ahora el rey del azúcar. Ya en la época colonial, sus vastas extensiones de tierra y la mano de obra esclava salvaron a la decadente industria azucarera en Europa [12]. Ahora, su capacidad para producir grandes cantidades de azúcar a bajo costo le ha puesto de nuevo a la cabeza de los exportadores mundiales; sin embargo, en los últimos años el desarrollo del país está suponiendo un incremento en los costes de producción. “La mayor parte de la gente no se da cuenta de que hoy es más barato cultivar y producir azúcar en Europa”, aseguraba en un evento público celebrado en mayo de 2012 Alberto Weisser, ejecutivo de Bunge, una de las principales firmas de compraventa de materias primas [13]. La afirmación parece todavía exagerada, si bien algunos países del

Este de Europa pueden ofrecer costes salariales muy similares a los del país de la samba.

Tailandia, el segundo exportador mundial, tampoco parece que pueda evitar la subida de costes en su territorio. El gobierno acaba de aprobar un incremento del salario mínimo que, aunque no afecta directamente a buena parte de los trabajadores del sector, que cobran al peso, sí lo hace indirectamente. “Durante los últimos años han tenido que aumentar el pago por la caña, porque todo está subiendo mucho”, asegura Thanat Sengthong, ingeniero agrónomo de la organización Thai Contract Farmer Network. Pero Bangkok está empeñado en que la industria del azúcar en Tailandia sea un caso de éxito y la sigue protegiendo. A ello le dedicaremos un capítulo en este libro.

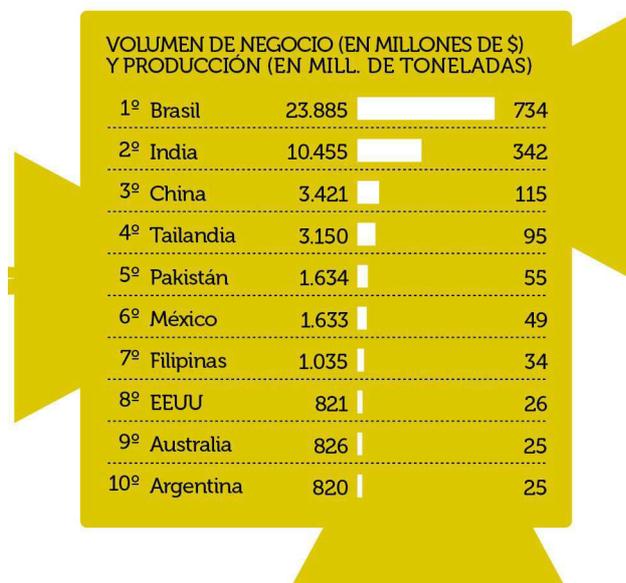


Gráfico 5. Volumen de negocio y millones de toneladas de azúcar producidas.

La India parece bien posicionada para tomar el relevo. Es el segundo productor mundial de azúcar, pero su consumo interno es tan grande – el más elevado del mundo en valores absolutos –, que sus exportaciones son limitadas. Al igual que tantos otros países, la producción ha estado controlada durante décadas por el gobierno, que obligaba además a las fábricas a venderle un 10 por ciento de su producción a un precio más bajo que el del mercado. India ha anunciado recientemente un proceso de apertura, que terminará supuestamente con estas prácticas y que, por tanto, podría llevar a un gran incremento de la producción [14]. Con la subida de precios en otros países y la numerosa mano de obra procedente de los estratos más pobres de la sociedad, India, el segundo país más poblado del mundo podría convertirse en el nuevo cañaveral del mundo. Probablemente, su competencia vendrá principalmente de África, donde la producción ha aumentado considerablemente durante los últimos años. Si la situación política acompaña, es posible que los “esclavos” africanos se conviertan de nuevo en el motor de la industria azucarera.

5. Dos plantas, dos modelos de cultivo

Las diferentes características de las plantas también determinan la forma en la que se cultivan. La caña de azúcar es un cultivo intensivo, que tiene su máxima expresión en el latifundio, principalmente en Latinoamérica [15]. Las grandes extensiones de caña comenzaron a adueñarse del Nuevo Continente con la llegada de los colonos europeos y han continuado avanzando en el último siglo. En Asia, el modelo de pequeñas plantaciones y cooperativas ha pervivido durante más tiempo, pero va cayendo poco a poco con el avance de la industria. El principal problema de la caña es que es muy invasivo y su ciclo de crecimiento tiene poco que ver con el del resto de las plantas. Conseguir una

buena cosecha puede costar hasta 18 meses, especialmente en la primera siembra, por lo que es difícil compaginarla con otros cultivos cuyos ciclos son normalmente anuales. Las cañas se cultivan además a partir del propio tallo, que se puede reproducir hasta tres o cuatro veces sin necesidad de replantarlo, por lo que los ciclos se vuelven tremendamente largos.

La remolacha, sin embargo, es un cultivo de rotación, que tiene que ser combinado con otros productos para no agotar la tierra. La rotación no responde, por tanto, a un deseo de dejar respirar el suelo, sino a una necesidad impuesta por la propia planta. Al tercer año de plantar remolacha, las raíces simplemente no crecen, explica Eutimio Cuesta, el agricultor que visitamos en Valladolid. “El mínimo de rotación es de seis años. Se necesita mucha extensión para rotar”, asegura. Por ello, la remolacha ha permanecido principalmente como un cultivo de minifundio, en el que el agricultor proveía a la industria a través de contratos.

En Europa, hasta hace poco el principal productor de remolacha, los agricultores no dedicaban toda su tierra a un único cultivo, sino que la dividían en varias partes y cada año cultivaban una de ellas con remolacha. A la industria no le interesaba mantener extensiones tan grandes de tierra de las que podían aprovechar como máximo un sexto; como la remolacha era un cultivo muy rentable, gracias a las políticas proteccionistas, los agricultores aceptaban. Así podían asegurarse que iban a cumplir con los cupos estipulados en su contrato con la fábrica azucarera y que no perderían el cliente por no tener remolacha durante alguna campaña. Era una de esas relaciones que los anglosajones llaman *win-win* (todo el mundo gana), aunque, como siempre, había unos que ganaban más que otros.

6. Un producto efímero

Aunque en nuestra cuchara pueda no parecerlo, la materia prima del azúcar es un producto tremendamente efímero. Poco después de ser cortada, el azúcar comienza a evaporarse. Ni la remolacha ni, sobre todo, la caña, soportan ningún tipo de almacenamiento, por lo que tienen que ser procesadas poco después de la recolección. La remolacha comienza a perder azúcar a partir del tercer día después del arranque, mientras que la caña de azúcar apenas aguanta doce horas sin malograrse. Ésta es probablemente una de las características que más afecta a los más débiles, a las etapas más bajas de la cadena. Las fábricas tiene así una situación de superioridad sobre los agricultores, que pueden perder su cosecha fácilmente. Ante la presteza, los agricultores no pueden negociar mejores condiciones y acaban cayendo en contratos abusivos, como les sucede a los habitantes del nordeste de Tailandia [16], sólo para asegurarse la venta de su producto. En Europa, sin embargo, aunque los agricultores a menudo se ha organizado en cooperativas, suelen tener contratos similares, pero mucho menos abusivos, con los que las fábricas se aseguran el suministro de materia prima.

Esta última característica ha definido además otra peculiaridad de la industria: la importancia del consumo local. Como veíamos, tan sólo un 30 por ciento del azúcar producido se vende en los mercados internacionales, esos que están intervenidos. La mayor parte es consumido cerca del lugar de cultivo y en procesos poco elaborados. En el caso de la caña de azúcar, la cristalización se puede hacer además fácilmente de forma casera, hirviendo durante horas el jugo de los tallos, tal y como lo han hecho durante siglos en India para fabricar el *gur*, una pasta marrón, muy dulce, pero con un sabor más fuerte que el de la

versión refinada, similar al del azúcar crudo (mascabado) que cada vez más llega a los supermercados europeos -es lo que en Colombia llaman panela, un caso al que dedicaremos una atención especial en el capítulo 8-. Los tallos también se mastican y se les saca con los dientes su jugo de color grisáceo. En países como Camboya o Birmania, tradicionalmente se ha extraído el azúcar de la savia de las palmeras que, al igual que el jugo de caña, se hierve durante horas antes de formar pequeñas bolas que tienen la forma de un caramelo.

Estas son sólo algunas de las formas que el ser humano encontró desde tiempos ancestrales para consumir el azúcar, sin necesidad de refinerías de por medio. Sin embargo, el azúcar comenzó a refinarse para potenciar su sabor dulce y para evitar que se malograra con el agua que quedaba del jugo, dando lugar a un cambio fundamental en la industria.

7. Un producto refinado

En el comercio internacional, los pobres venden arcilla y los ricos hacen vasijas con ella. Durante siglos, los países menos desarrollados han sido fuente de materias primas, mientras que los más pudientes han sido los encargados de procesarlas y devolvérselas, más caras, al punto de partida. El azúcar no es una excepción. Al igual que ocurría durante la época colonial, el refinado esconde la clave del control de la industria azucarera. Analizaremos el proceso con mayor detenimiento en un capítulo de este libro, pero, por el momento, es curioso observar el mapa del comercio del azúcar: en muchos casos, se llega al extremo de que los países que plantan la caña tienen que importar también el azúcar blanco. Decimos la caña, porque la remolacha debe ser refinada cerca de las tierras de las que se ha extraído dado que es mucho más difícil almacenarla;

el jugo de la caña, por el contrario, puede ser extraído y conservado, para ser luego refinado.

Es paradójico el caso de Indonesia, tal vez el primer país de Asia en domesticar la caña, que se ha convertido ahora en uno de los mayores importadores de azúcar del continente. Indonesia es en sí mismo un ejemplo a pequeña escala de cómo funciona el mercado internacional y de cómo los precios son tremendamente volátiles. La falta de refinerías en el país empuja los precios del azúcar al alza a medida que se incrementa el consumo y que el gobierno intenta poner freno al mercado negro. Pero al mismo tiempo, cuando no se controla la entrada de azúcar blanco importado los precios caen y arruinan a los agricultores locales que sólo pueden ofrecer azúcar crudo.

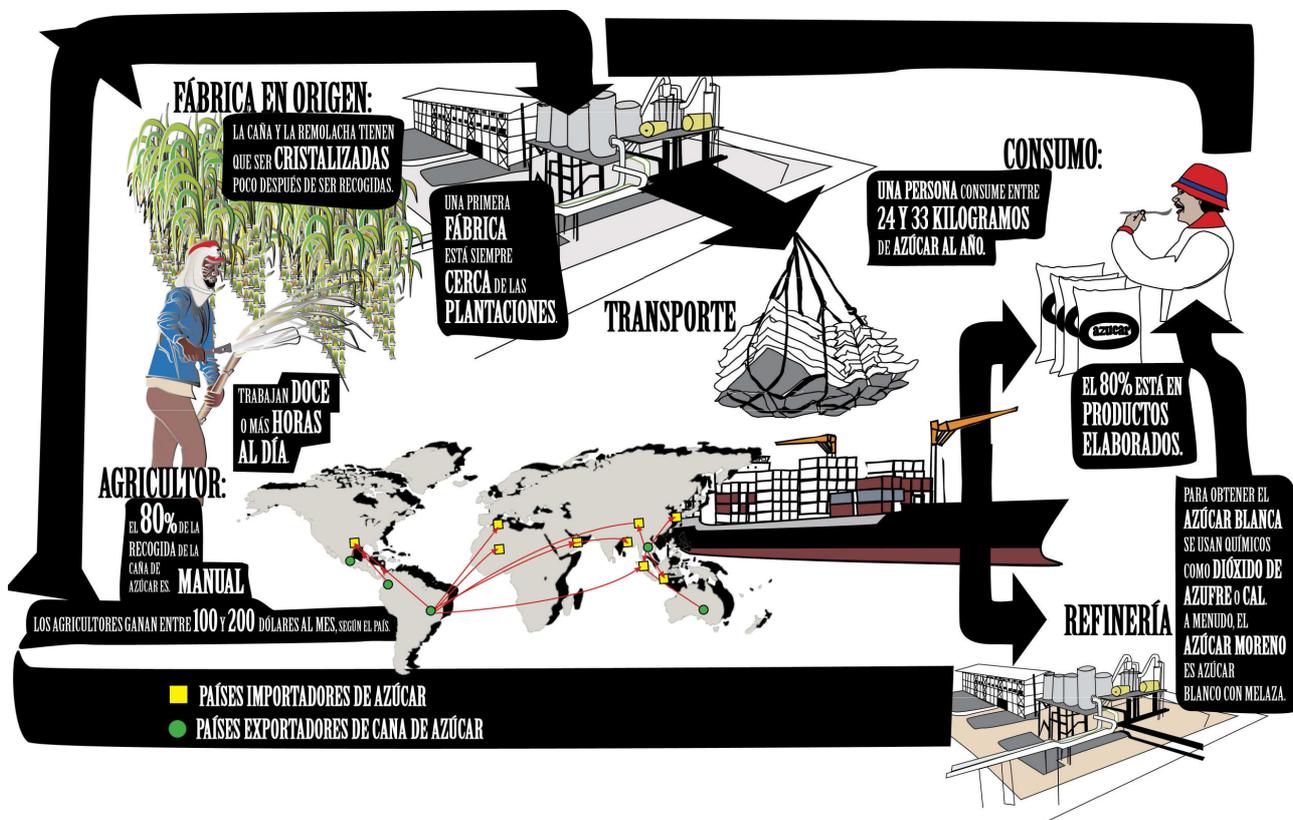


Gráfico 6. Esquema de la cadena de producción del azúcar / Silvana Martins

El refinado es el nuevo objetivo de Europa. La pérdida de capacidad de producción de remolacha en el Viejo Continente ha dejado muchas instalaciones infrautilizadas; en otros casos, simplemente se han abandonado. Sin embargo, muchas empresas han cambiado su estrategia y han adaptado sus complejos para poder refinar el jugo de la caña de azúcar, que requiere de algunos pasos adicionales. Sólo así se explica la carta firmada por varios diputados europeos en julio de 2012 [17] para pedir un final rápido a las cuotas y dar preferencia al refinado de caña de azúcar. Los parlamentarios alegan la importancia de los trabajos altamente cualificados que proporcionan estas refinerías. Pero pareciera que, simplemente, se ha convertido en el camino más barato, pues, según afirman los expertos, cuesta menos importar azúcar crudo y refinarlo en el lugar de destino [18] que transportar el azúcar ya refinado.

El objetivo final de las empresas es la concentración vertical, controlar toda la cadena. Compran empresas y tierras en países productores de caña, o se alían con las empresas locales, y buscan controlar todos los subproductos que se pueden obtener del azúcar. Porque el negocio está cada vez más en los derivados.

8. Un flexiproducto

Se dice que la caña es uno de los conversores más eficaces de luz solar en materia orgánica. Crece rápido y la fibra resultante es de un alto valor energético. Sin duda, los tallos tienen cientos de usos diferentes, es lo que se ha llamado un flexiproducto. La remolacha tampoco se queda atrás y es posible encontrar una utilidad a cada una de sus partes y residuos.

Durante siglos, estos subproductos no habían sido más que una parte secundaria del mercado. Lo principal era conseguir el azúcar. Pero la aparición de los biocombustibles ha revolucionado el sector. “Los biocombustibles han cambiado la manera de estructurar el precio azucarero”, afirma Chullén. Así, la caña de azúcar y la remolacha pueden utilizarse para producir el llamado etanol, un eficaz sustituto de la gasolina – en contraposición a los aceites que sustituyen al diésel. En un mundo sediento de energía, los que tienen la infraestructura para fabricar la “gasolina verde” tienen ahora un buen precio asegurado, pero aquellos menos poderosos dependen de los intereses de los grandes.

El mercado está cambiando con rapidez, y no sólo por la aparición de estos subproductos o por los cambios legislativos en algunos países. Mientras la caña desplaza a la remolacha como fuente de azúcar refinado, otras plantas están tomando buena parte del mercado. El maíz se ha convertido últimamente en la fuente principal de azúcar para la industria alimentaria en Estados Unidos, y, cada vez más, en otros países. El consumo disminuye en muchos países desarrollados, pero sigue imparable entre la nueva clase media, especialmente la asiática. Sin embargo, las nuevas enfermedades asociadas ya han lanzado la voz de alarma en estos países. El futuro del azúcar como alimento es incierto, pero el futuro de la caña está casi asegurado.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. En el capítulo 2, centrado en la dimensión histórica del azúcar
2. Según datos de FAO (Food and Agriculture Organization), el 88 por ciento de la producción procede de la caña y el 12 por ciento de la remolacha. Overview of Sugar Policies and Market Outlook, Kaison Chang, Cuarta Conferencia Internacional sobre el azúcar de FAO, agosto 2012, Fiji
3. "Evidence for sugar addiction: Behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake", Nicole M. Avena, Pedro Rada, and Bartley G. Hoebel, Princeton University
4. Sidney Mintz, *Dulzura y poder*, óp. Cit.
5. Kaison Chang, "Overview of Sugar Policies and Market Outlook", 4th FAO International Sugar Conference, Fiji, Agosto 2012
6. No obstante, la industria busca nuevas formas de diferenciarse de la competencia: así, el polémico sello de certificación Bonsucro del que hablaremos en el capítulo "Dulzor sostenible".
7. "El mercado mundial del azúcar", *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNMSM*, año VIII, N° 23 Diciembre 2003
8. Íbidem
9. *Dumping on the world*, Oxfam Briefing Paper.
10. *Evaluation of Common Agricultural Policy measures applied to the sugar sector*, AGROSYNERGIE, December 2011
11. Según un estudio de LMC International y Overseas Development Institute
12. *Sugar, the grass that changed the world*. Sanjida O'Connell, Random House, 2004
13. "Brazil sugar production costs rise", *Financial Times*, 15 de mayo de 2012

14. “India removes sugar curbs to clip output swings”, Reuters, 5 de Abril de 2013
15. Hay excepciones, como el caso de la producción panelera en Colombia, que analizamos en el capítulo 8 de este ensayo.
16. Lo explicaremos de forma más detallada en el capítulo 12 de este libro.
17. Consultada en <http://www.theparliament.com/latest-news/article/newsarticle/sugar-cane-meps/#.USgmwh2eODs>
18. *The World Sugar Market*, International Sugar Organization, 2004

Capítulo 4.

El agrio sabor del desarrollo

Srae Ambel - Camboya

*Si estás tranquilo, ¿por qué confiar
el azúcar a las hormigas?
Proverbio camboyano*

Por Laura Villadiego. Srae Ambel significa, en camboyano, “campo de sal”. “¿Dónde están las salinas?”, pregunto nada más llegar al polvoriento pueblo, situado al sur de Camboya. “Yo también pregunté lo mismo la primera vez”, me dice Neary, una de mis compañeras de viaje. “Pero aquí nunca ha habido salinas. El nombre no tienen ningún sentido”. En realidad, no es tan estúpido. Srae Ambel no está muy lejos del mar, en una ría que se adentra algunas decenas de kilómetros y que dan un gusto salado al aire. Es probable que en algún momento las aguas se almacenaran para extraer la sal.

Lo que nunca hubo en Srae Ambel fue caña de azúcar, pero ahora la dulce planta está tomando las tierras de la región. El olor salado se mezcla hoy en día con el del azúcar quemada, en una especie de caramelo agobiante. Los primeros tallos aparecieron hace unos siete años, junto a las apisonadoras. Chay Ty lo recuerda bien. Un día, unos hombres vinieron a hacer un agujero en las tierras en las que ella y sus vecinos solían plantar su arroz. Ella se extrañó y preguntó al jefe de la comunidad. “Sólo toman muestras para hacer unos análisis”, le respondió. Unas semanas después, las máquinas empezaron a aplastar y a

limpiar el terreno, sin previo aviso. Así es cómo se enteró de que le iban a quitar la tierra.

Srae Ambel fue uno de los distritos de Camboya más castigados por los Jemeres Rojos. Ya antes de la guerra civil que enfrentó desde 1970 a la guerrilla comunista con el entonces gobierno republicano de Lon Nol, la provincia de Koh Kong, donde está Srae Ambel, era una de las más pobres y despobladas del país. La malaria hacía estragos en esta remota área y nadie quería ir a vivir allí. Sólo los guerrilleros soportaban las duras condiciones. A partir de 1975, cuando Pol Pot y los suyos llegaron al poder, la zona se convirtió en un punto clave para el control de las fronteras, por su situación estratégica en medio del golfo de Tailandia. En sus aguas fueron capturados, entre otros, tres extranjeros – un neozelandés, un inglés y un canadiense – cuyo bote se había extraviado en su camino de Singapur a Bangkok y que después serían asesinados junto a otras 17.000 personas en el centro de detención Tuol Sleng, en la capital de Phnom Penh. En todo el país, unos dos millones de personas, la cuarta parte de la población de la época, perecieron en los apenas cuatro años de poder de los comunistas.

Lo que ocurrió en Koh Kong en aquellos años está poco documentado. Parece que la zona fue aún más despoblada y allí sólo quedaron los comunistas de origen tailandés, que fueron masacrados por no pertenecer a la pura “raza *khmer*” que perseguía el movimiento comunista. Tras la caída del régimen en 1979, el nuevo gobierno animó a los habitantes a repoblar la zona, para contener a la guerrilla todavía latente que se escondía en los cercanos Cardamomos, una cadena montañosa que llega casi hasta la frontera con Tailandia. Los habitantes cuentan que los saqueos de comida y otras posesiones

eran frecuentes. La provincia era entonces conocida como el “Lejano Oeste”, un lugar de paso de la prostitución, la trata de personas y el comercio ilegal de animales, además de uno de los principales vergeles de marihuana del país. Los últimos aliados de Pol Pot no dejaron la zona hasta 1998, tras la muerte de su líder en el norte.

Casi quince años después, Koh Kong sigue siendo una zona deprimida que va saliendo poco a poco de su aislamiento. Un aislamiento que, sin embargo, le había servido para conservar su riqueza natural. La apertura hace unos años de una nueva carretera que conecta con la capital fue el pistoletazo de salida para el expolio. El turismo comenzó a llegar poco a poco – sigue sin ser masivo – atraído por los ricos paisajes, gracias a esa nueva moda llamada ecoturismo. Los Cardamomos, hasta hace poco uno de los bosques tropicales más ricos del Sudeste Asiático, van cayendo lentamente ante la tala ilegal orquestada por el ejército con el beneplácito del gobierno. La arena de sus costas es vendida a Singapur y los animales de sus selvas acaban a menudo en el mercado ilegal de especies exóticas. La caña sólo ha sido la última en la larga lista de heridas que sus tierras han sufrido.

La nueva Koh Kong está ligada a un nombre, el de Ly Yong Phat. El senador del Cambodian People’s Party, el partido que ha estado mayoritariamente en el gobierno desde la caída de los Jemeres Rojos, es uno de los principales hombres de negocios de Camboya, un *okhna* que se dice en el idioma jemer. La prensa local lo llama “el rey de Koh Kong” porque su influencia llega a cualquier rincón de la provincia. Posee un casino, un hotel y grandes extensiones de tierra, entre ellas, las plantaciones de azúcar de Srae Ambel. El gobierno de Camboya otorgó en julio de 2006 la gestión sobre el terreno donde plantaba

Chay Ty y otras 200 familias a dos empresas azucareras, la Koh Kong Sugar Industry Co y la Koh Kong Sugar Plantation Co., Ltd. En total se concedieron unas 20.000 hectáreas a una Unión Temporal de Empresas (*joint venture*) entre la compañía tailandesa Khon Kaen Sugar (KSL), que tenía el 50 por ciento de las participaciones, otra empresa taiwanesa, llamada Vewong, con el 30 por ciento, y el propio Ly Yong Phat, con el 20 por ciento restante.

Poco después, empezaron las labores de limpieza del terreno. El arroz y las verduras fueron sustituidos por caña de azúcar y las paredes blancas de una fábrica comenzaron a montarse. Las familias se quedaron así sin su principal medio de subsistencia y sin ningún tipo de compensación.

Tras la concesión, la vida cambió radicalmente en la comunidad. Sin tierra en la que cultivar, las familias no podían ganar dinero. El acceso al bosque, donde solían obtener plantas medicinales para curar sus dolencias, fue bloqueado y las aguas comenzaron a dar peces muertos; los químicos de la fábrica habían contaminado el río. Muchos emigraron y los que se quedaron ya no pueden pagar ni el colegio de sus hijos. “Antes podía permitirme enviar a todos los niños al colegio. Ahora he dejado solo a los niños en el colegio. Las niñas ya no van”, asegura Chay Ty, que tiene cinco hijos, de los cuales dos son niñas.

La educación es supuestamente gratuita en Camboya. Sin embargo, los miles de colegios que durante los últimos años ha construido el primer ministro Hun Sen son muros de ladrillo que parecen más parte de un decorado que un verdadero centro educativo. Los niños son una especie de actores que seis veces por semana acuden puntualmente a clase con sus impolutos uniformes blancos y azules, pero que cuando terminan los seis cursos de educación elemental apenas

saben leer y contar. Los centros no tienen presupuesto para materiales y los profesores cobran salarios tan irrisorios, de unos 20 dólares mensuales, que se ven obligados a pedir dinero a los alumnos para completar su dispendio. Los niños pagan así unos cinco dólares mensuales por tener derecho a asistir a las clases o para asegurarse un aprobado. Esos cinco dólares son demasiado para Chay Ty y para la mayor parte de las familias que se han quedado sin tierras. Los niños deambulan ahora durante todo el día y algunos han empezado a ayudar a sus padres haciendo pequeños trabajos para aumentar los magros ingresos familiares.

Las nuevas plantaciones de caña tampoco les han dado trabajo. “A nosotros no nos quieren, porque se piensan que nos vamos a vengar. Traen trabajadores de otras provincias. Tienen una oficina especial sólo para buscar a los trabajadores”, asegura Song Ram, una joven de 27 años cuyo marido transportó la caña con su camión durante algunas semanas. La empresa se negó, sin embargo, a pagarles todo el trabajo y la familia tuvo que pedir un préstamo para pagar la gasolina que habían utilizado. Matthieu Pellerin, investigador de la ONG local de derechos humanos LICADHO, explica que las empresas funcionan como una especie de mafia en la que agentes recorren el país para buscar a familias desesperadas que acepten las duras condiciones de trabajo en los cañaverales. Los trabajadores son luego alojados en campos dentro de las propias plantaciones de las que no pueden salir sin permiso. “Sabemos que los trabajadores viven en condiciones de semi-esclavitud. Los reclutan en las zonas rurales de todo el país y se les impide salir de las plantaciones”, asegura Pellerin.

La plantación de Srae Ambel cumple, sin duda, el perfil. El perímetro está vallado y las entradas vigiladas continuamente por guardas de seguridad. Los que han trabajado dentro aseguran que hay dos grupos de viviendas. El primero es el de los trabajadores de la fábrica. La mayoría son contratados en Tailandia, país de origen de la compañía, y desempeñan funciones más especializadas. Sus casas están en el límite del perímetro, así que es más fácil visitarlos. Cada familia tiene una pequeña vivienda, con una pieza central, un dormitorio, una pequeña cocina y un baño. “La compañía se ocupa bien de nosotros, nos da todo lo que necesitamos, pero tenemos que estar lejos de casa”, asegura la mujer de uno de los empleados de la fábrica que se niega a desvelar nada más. La zona está limpia y la calle central que da acceso a las casas está asfaltada. El segundo grupo de casas, que aloja a los trabajadores de las plantaciones, está dentro del complejo y su acceso está bloqueado, pero los que han estado dentro aseguran que son barracones en los que se amontonan los jornaleros y donde no hay agua corriente y a menudo ni siquiera electricidad.

Sólo unos pocos trabajadores pertenecen a los alrededores y no viven en el complejo. Uno de ellos es Chea Cheat, un robusto hombre de 38 años, un *mook khmaw* (cara quemada), como llaman a los agricultores en Camboya por el tono oscuro de su piel. Cheat cuenta que el trabajo en los cañaverales no es fácil. “Apenas puedo hacerlo más de tres días seguidos. Al cuarto ya no me puedo ni levantar, así que busco otros pequeños trabajos para completar”, asegura el peón que antes plantaba en el mismo lugar varias toneladas de arroz. La jornada empieza con las primeras luces y se acaba cuando el sol ya se está poniendo. Unas trece horas bajo el abrasador sol de Camboya (la recolección se hace durante la temporada seca, cuando más calor hace), cortando y transportando los gruesos tallos por los que cobran al peso. Por una jornada entera, Cheat

cobra unos 5 dólares si trabaja a pleno rendimiento. “Todo depende del jefe de equipo que tengas. Unos pagan mejor que otros”, afirma el agricultor. Las plantaciones se estructuran de forma jerárquica. Las empresas conceden la explotación a una especie de agentes, que se encargan de buscar trabajadores y de organizar el trabajo. A menudo, una “agencia central” contrata a jefes de grupo y son estos los que buscan la mano de obra. Cuantos más intermediarios hay en la cadena, menos dinero suele llegar al último eslabón. Era el caso de Srei Yeung, una menuda mujer de 40 años, a quien sólo le pagaban 1,25 dólares por cada día de trabajo. “Era una miseria y el trabajo era demasiado duro, así que no lo he vuelto a hacer”, afirma enfadada.

En este último eslabón hay a menudo niños de poco más de 10 años. “Toda la familia vive en los campos y los niños suelen ayudar a sus familias para conseguir más dinero”, dice Cheat. El diario local *The Phnom Penh Post* publicó en el mes de enero un reportaje sobre el trabajo infantil en los cañaverales en la provincia de Kompong Speu, a unos 100 kilómetros al norte de Srae Ambel. El periódico pudo entrevistar a varios menores, de hasta 12 años de edad, que cortaban caña durante unas nueve horas diarias. Muchos no podían ir al colegio y otros intentaban compaginarlo. La compañía Phnom Penh Sugar, propietaria de las plantaciones, mandó una orden a los agentes para no contratar a menores, pero dos meses después, la cadena Al Jazeera volvió a encontrar a niños con el machete en la mano.

La disputa de Srae Ambel no es un caso único en el país asiático. En Camboya, las expropiaciones se han convertido en una moneda corriente de cambio. Es un “país en venta”, como tituló la organización no gubernamental Global Witness -Testigo Global- su informe de 2009 sobre Camboya que detalla cómo se están

concediendo las tierras de forma masiva a personas cercanas al gobierno y a empresas extranjeras, principalmente chinas y vietnamitas. “Después de haberse enriquecido con la tala de gran parte de los recursos forestales del país, la élite camboyana ha diversificado sus intereses comerciales para abarcar otras formas de activos estatales. Estos incluyen la tierra, la pesca, las islas tropicales y playas, los minerales y el petróleo. El país está siendo rápidamente parcelado y vendido. En los últimos 15 años, el 45 por ciento de las tierras ha sido comprado por intereses privados”, asegura el informe.

El problema se remonta al régimen de los Jemeres Rojos, que cambió el concepto de propiedad en Camboya. El gobierno comunista que dirigió el país entre 1975 y 1979 abolió el derecho a ocupar la tierra de forma privada y la mayor parte de los camboyanos fueron desplazados lejos de sus lugares de residencia. Después de la caída del régimen, muchos volvieron a sus antiguas casas y el suelo fue gestionado por pequeñas comunas hasta que, en 1989 se reconocieron los títulos de propiedad de las parcelas ocupadas a partir de 1979. Sin embargo, pocos consiguieron un papel que dijera que tenían un pedazo de tierra.

En 2001 se aprobó la Ley del Suelo, que concedía la propiedad a todas aquellas personas que hubieran vivido en un terreno durante al menos cinco años y que prohibía las expropiaciones que no tuvieran un proceso de compensaciones justo. La Constitución camboyana establece además que el Gobierno solo podrá expropiar a alguien por interés público y previo pago de una compensación justa, algo que también contempla la legislación de 2001. Pero el gobierno ha utilizado esta falta de documentos para expropiar los terrenos acusando a sus propietarios de haberlos robado.

En total, se calcula que en Camboya unas 4000 familias han perdido sus tierras o sus casas por el acaparamiento de tierras destinadas a la industria azucarera. Una industria que es reciente en el país y que se ha desarrollado bajo el paraguas del acuerdo preferencial *Everything But Arms* (EBA, Todo menos armas) que la Unión Europea concede a los países menos desarrollados para que puedan importar sus productos en Europa con ventajas impositivas. El “Everything But Arms” se puso en marcha en el año 2001 como el programa estrella de la Unión Europea para facilitar el desarrollo de los países menos avanzados gracias al comercio. Según este programa, los países incluidos en la lista de menos desarrollados – actualmente 48 [1] – pueden importar cualquier tipo de producto, salvo armas, a la Unión Europea sin estar sujetos a tasas. Sin embargo, muchos expertos han clamado contra los efectos perversos de estos sistemas preferenciales [2] que a menudo ayudan más a las industrias de los países desarrollados que a las de los países pobres. En Camboya, el programa está además directamente relacionado con la violación de los derechos humanos de miles de ciudadanos. “La propia empresa ha reconocido que no estaría en Camboya si no fuera por el EBA. Creo que es una prueba suficiente de que está relacionado”, asegura Matthieu Pellerin. La polémica ha llegado hasta Bruselas y varios parlamentarios europeos han llamado la atención sobre este asunto en dos ocasiones, la última en marzo de 2013, para pedir que se suspenda el acuerdo preferencial de forma preventiva.

Tras años de lucha, los campesinos de Srae Ambel parecen estar cerca de una victoria. El Cambodian Center for Human Rights, una ONG pro derechos humanos, ha asegurado que durante las discusiones entabladas con la Koh Kong Sugar en marzo de 2013, el nuevo director general se comprometió a devolver la tierra a los aldeanos de Srae Ambel aunque pedirá, a cambio, unas tierras

alternativas. Probablemente no estarán demasiado lejos, ya que la caña no puede almacenarse más de 12 horas y la empresa no parece dispuesta a desmantelar la fábrica. Mientras, los aldeanos de Srae Ambel han demandado a la empresa británica Tate & Lyle, que compra el azúcar que crece en sus antiguas tierras, y le piden casi 12 millones de euros como pago atrasado de lo producido más una compensación por daños y perjuicios. Lo han hecho en los mismos tribunales ingleses, desafiando al gigante azucarero en su propio territorio. Antes ya lo han intentado en Tailandia y Camboya, pero los procesos están paralizados y los campesinos temen no recuperar nunca sus tierras. La compañía ha ofrecido dinero a algunos campesinos, en general a los que más han protestado, pero ellos quieren que se reconozca que la tierra es suya”, asegura Man Vuthy, uno de los trabajadores de la ONG Community Legal Education Center (CLEC) que ofrece asistencia en el proceso legal.

Tras muchas batallas perdidas, el fin de la guerra parece más cerca que nunca. Por el camino, muchos han perdido sus pertenencias y algunos han dado su vida, como el activista An In, asesinado en 2007 mientras tomaba fotografías de la zona. Pero ganar será, sin duda, una prueba de que la industria no es invencible y que las cosas se pueden hacer de otra manera, con un poco más de dulzura.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. Los países actualmente incluidos en la lista son Afganistán, Angola, Bangladesh, Benin, Bhutan, Burkina Faso, Burundi, Camboya, República Centroafricana, Chad, Islas Comoros, República Democrática del Congo, Timor Leste, Guinea Ecuatorial, Eritrea, Etiopía, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau,

Haiti, Kiribati, Laos, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Maldivas, Mali, Mauritania, Mozambique, Nepal, Nigeria, Rwanda, Samoa, São Tomé & Príncipe, Senegal, Sierra Leona, Islas Solomon, Somalia, Sudán, Tanzania, Tuvalu, Togo, Uganda, Vanuatu, Yemen, Zambia.

2. *The Dark Side of the Generalized System of Preferences*, Bernhard Herz y Marco Wagner, Universidad of Bayreuth y German Council of Economic Experts, Febrero de 2010.

Capítulo 5.

La nueva esclavitud:

Condiciones laborales en los cañaverales

“Pelar caña era una hazaña / del que nació pa' el rigor...”

(Atahualpa Yupanqui)

Si desde hace siglos las grandes plantaciones de azúcar se han asociado a la esclavitud [1], un siglo y medio después de su abolición, “ya los barcos negreros no cruzan el océano. Ahora los traficantes de esclavos operan desde el Ministerio de Trabajo. Salarios africanos, precios europeos” [2]. La esclavitud legal se sustituyó por salarios de hambre que deben aceptar ejércitos de brazos sin futuro, muchas veces migrantes. En muchos de los principales productores, la mecanización del proceso de caña sigue sin avanzar; así es en Brasil, donde desde los años 70 la industria promete una modernización que nunca llega. Aunque esto tal vez cambie al calor de los acuerdos con Estados Unidos para la exportación de etanol [3].

Mientras llega la mecanización, los cortadores de los cañaverales brasileños siguen sometidos a condiciones de trabajo inhumanas. Es un secreto a voces: cada año, los informes del propio Ministerio de Trabajo revelan que las plantaciones de azúcar emplean a buena parte de los trabajadores que, en Brasil, viven en condiciones análogas a la esclavitud. Los trabajadores cobran al peso y realizan extenuantes jornadas de sol a sol para conseguir salarios de alrededor de 800 reales al mes (menos de 300 euros). Viven en pésimas condiciones de

seguridad e higiene, y a menudo, mal alimentados. Las crónicas relatan cómo, a veces, llegan a consumir drogas, como crack o marihuana, para soportar la dureza de las jornadas.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) estimaba en 2005 que había unos 25.000 trabajadores en condiciones análogas a la esclavitud en Brasil; los cálculos de la Comisión Pastoral de la Tierra (CPT) arrojan cifras similares. De ellos, un 80 por ciento eran empleados en el sector agrícola. Se sabe que, por la naturaleza del cultivo, muy intensivo en mano de obra, la caña de azúcar es el sector que más trabajo esclavo emplea en el campo brasileño: en 2009, casi 2.000 trabajadores fueron liberados en los cañaverales del país, un 45 por ciento de todos los trabajadores 'rescatados'. Se sabe también que la esclavitud y la pobreza tienen color en Brasil: según datos oficiales, tres de cada cuatro trabajadores sometidos a régimen análogo a la esclavitud son negros o mulatos.

Entre 1995 y 2006, alrededor de 18.000 personas fueron 'liberadas' de su situación de semi-esclavitud en operaciones de fiscalización en unas 1.500 propiedades rurales. Y, según el periodista Leonardo Sakamoto, “no eran propietarios desinformados, escondidos en haciendas atrasadas (...) sino empresarios insertados en el agronegocio, muchos de ellos, produciendo con alta tecnología” [4]. En esas haciendas modernas, “los trabajadores temporales -los jornaleros- viven sin derecho al agua, comida y alojamientos recientes, humillados, sin poder volver para casa”. A menudo son migrantes, a los que se trajo desde sus lugares de origen por medio de engaños sobre las condiciones de trabajo, y que, una vez en el lugar de destino, deben pagar la deuda del viaje y comprar la comida a su explotador. El círculo se cierra sobre ellos; bajo ciertas condiciones, es muy fácil transformar el sistema salarial en una eficaz forma de

esclavitud moderna, mucho más lucrativa, por cierto, que esa antigua esclavitud colonial en la que el propietario debía mantener al esclavo durante los 365 días del año. Ahora, el bracero, acabados los meses de cosecha, es sistemáticamente abandonado a su suerte. Y si es 'liberado' por las autoridades estatales, se encontrará devuelto al abandono, por lo que, muy probablemente, volverá al mismo círculo vicioso la próxima cosecha.

Frente a este problema, la actitud del Estado brasileño es contradictoria. De un lado, el Estado, que desde 2002 trabaja junto a la OIT para la erradicación del trabajo esclavo, ha aumentado la fiscalización en los últimos años, y se ha conformado una 'lista sucia' de empleadores de trabajo esclavo, integrada actualmente por unas 200 empresas. Al margen de las responsabilidades penales en cada caso, pertenecer a esta lista conlleva no sólo el escarnio público, sino otras consecuencias, como la imposibilidad de acceder a créditos del Banco Nacional de Desarrollo (BNDES). Sin embargo, al mismo tiempo el Estado sigue fomentando un modelo económico apoyado en el agronegocio a gran escala y focalizado en la exportación, que es el modelo que alimenta el trabajo esclavo, en oposición a la pequeña agricultura.

Los 150 diputados de la llamada *bancada ruralista* impiden cualquier avance legislativo en esta materia. Defensores acérrimos de los intereses del agronegocio y el latifundio en Brasil, han impedido hasta ahora que salga adelante la Propuesta de Enmienda a la Constitución (PEC) 438, según la cual las propiedades rurales o urbanas donde las autoridades comprueben que se emplea a trabajadores esclavos sean expropiadas y colocadas a disposición de la reforma agraria, en el campo, o la construcción de viviendas sociales, en la ciudad.

Para la Comisión Pastoral de la Tierra, “el trabajo esclavo no fue erradicado en Brasil porque interfiere con los intereses del agronegocio”, que es, a su vez, aliado del gobierno del Partido de los Trabajadores, hoy en manos de Dilma Rousseff, sucesora de Lula da Silva. “El trabajo esclavo crece con el agronegocio, que es la niña de los ojos de la política gubernamental. Aunque ha presentado un plan de erradicación de trabajo esclavo, avanza la concentración del capital en pocas manos, con apoyo gubernamental, y se crea una desigualdad brutal”, explica el religioso Tomás Balduino, de la CPT. Y recuerda que, después de Paraguay, Brasil es el país más latifundista del planeta [5]. Balduino cita el caso de Cosan, *holding* del sector azucarero: la mayor productora de azúcar de caña y etanol del mundo, que recientemente engrosó la 'lista sucia' de empleadores de trabajo esclavo, según el Ministerio de Trabajo brasileño.

Enfrentarse a estas estructuras de poder puede conllevar riesgos para los campesinos: tristemente célebre es la Masacre de *Eldorado dos Carajás*, cuando 19 campesinos del Movimiento de los Sin Tierra fueron muertos a balazos por la Policía Militar. Cada año se producen muertes de activistas en el campo, a manos, muchas veces, de cuadrillas de mercenarios tras los cuales se encuentran los empresarios y latifundistas [6]. Pero esta violencia no sólo afecta a comunidades campesinas e indígenas: también los auditores fiscales del trabajo esclavo sienten en sus carnes el peso de la represión de los esclavistas. En la localidad de Unaí, un municipio del estado de Minas Gerais, en enero de 2004 cuatro funcionarios del Ministerio de Trabajo fueron asesinados mientras inspeccionaban las fincas de la región. Hasta ahora, no se ha investigado el caso. Para el Sindicato Nacional de los Auditores Fiscales del Trabajo (Sinait), casos como este evidencian las conexiones entre el crimen organizado y el

trabajo esclavo: “Estamos mapeando las rutas de esas organizaciones criminales, que practican crímenes financieros, lavado de dinero, formación de cuadrillas, etc. La realidad del trabajo esclavo está presente en todas las regiones del país, tanto urbanas como rurales. Es rentable para los grandes empresarios”, llegó a declarar la presidenta del Sinait, Rosangela Silva Rassy [7].

Filipinas, el antiguo cañaveral de Estados Unidos

En el Sudeste asiático la caña de azúcar ha estado tradicionalmente ligada a la cultura local. Aún hoy, en la mayor parte de los países que forman la región se pueden ver carritos paseando y ofreciendo el jugo recién exprimido o a los niños masticando los gruesos tallos. Sin embargo, hasta el siglo XX, la caña de azúcar apenas se refinaba y la industria no era importante; el azúcar se consumía en las casas, crudo y oloroso. Ya conocimos el caso de Camboya, donde esta tendencia ha llegado mucho más tarde, mientras que en Tailandia, veremos más tarde, las grandes plantaciones se extenderían en la segunda mitad del siglo XX. Filipinas, sin embargo, la sufrió mucho antes.

Se cree que la caña llegó a Filipinas hace miles de años desde las islas del Pacífico, aunque algunos apuntan a que fueron los comerciantes árabes quienes la introducirían. En cualquier caso, cuando los nuevos colonos españoles llegaron al archipiélago en el siglo XVI, se encontraron con el “paraíso” que no habían tenido en América; la caña ya crecía allí, no hacían falta esfuerzos para plantarla y adaptarla. Pero fue el incremento en el consumo de azúcar en Estados Unidos durante el siglo XX lo que impulsó la industria en las islas. El embargo sobre Cuba en los años 60 supuso el último empujón a una industria

de la que se benefició directamente la dictadura de Ferdinand Marcos después de nacionalizarla. Tras la caída de Marcos, el sector se liberalizó en un momento en el que otras dos grandes potencias de la región construían sus propias industrias: Tailandia y Australia.

Eso no benefició a los trabajadores de las plantaciones de Filipinas, que tuvieron que competir con otros cortadores (o máquinas, en el caso de Australia) que parecían más eficientes que ellos. Su vida, en realidad, ha cambiado poco desde la época colonial. “Los trabajadores del azúcar de hoy son los bisnietos de los trabajadores del azúcar del pasado. Viven sin poseer nada propio, ni siquiera sus vidas, solo las deudas que heredaron de sus antepasados” escribe Cynthia A. Deduro de la Coalición Internacional de Trabajadores Agrícolas. En Filipinas, como en tantos otros países colonizados, el modelo de la hacienda sigue perviviendo. La tierra está así concentrada en las manos de unas pocas familias para las que trabajan unos 500.000 jornaleros.

Como en tantos otros cañaverales a lo largo y ancho del mundo, los cortadores son pagados al peso y a menudo cobran la mitad del salario mínimo del país. Sus sueldos son tan míseros, casi siempre menos de un dólar y medio diario, que familias enteras tienen que trabajar en los campos para poder llevarse algo a la boca. Los cañaverales de Filipinas están atestados de pequeños trabajadores que a veces ni siquiera sobrepasan los diez años de edad. “No negamos que hay trabajo infantil en nuestra industria”, le dijo Edith Villanueva, presidenta la de Sugar Industry Foundation, a la cadena estadounidense CNN en mayo de 2012 [8]. “Es una práctica entre familias a las que se paga gradualmente por el trabajo. Les gusta emplear a sus hijos porque hay más ingresos para las familias”, aseguraba Villanueva, quien añadía que experiencias previas de un

aumento de los salarios de los padres no había disminuido el trabajo infantil en las plantaciones.

Filipinas ya no es el cañaveral exclusivo de Estados Unidos y sus exportaciones han crecido durante los últimos años gracias a países como China, Corea del Sur o Vietnam. Pero poco parece moverse dentro de las plantaciones, ancladas todavía en los tiempos del poder oligárquico. Los cañaverales no tienen escapatoria. Los niños nacen con la deuda sobre sus hombros y viven para siempre con ella. Es una forma absurda de esclavitud humana en la que las familias son tratadas como una simple fuerza de trabajo que tiene que cumplir con ciertas labores, sin importar el quién ni el cómo.

África, ¿el nuevo paraíso de la caña?

El sur de África ha sido durante los últimos años una de las regiones con mayor expansión de la caña azucarera en todo el mundo. Las nuevas plantaciones han venido además de la mano del preocupante proceso de acaparamiento de tierras que ha sufrido el continente y que ha supuesto la pérdida de millones de hectáreas en favor de grandes multinacionales. La caña de azúcar no es nueva en África, pero los cambios en el mercado internacional y las buenas condiciones climáticas de la zona la han hecho especialmente apetitosa para la industria. El sector se ha reestructurado prácticamente en todo el continente, primando “el *outsourcing* y la racionalización de la mano de obra”, asegura el investigador Jorge Chullén. Las grandes empresas han concentrado la propiedad y, en la mayoría de los casos, han empeorado las condiciones de sus trabajadores. “No hay salud ni seguridad ocupacional y cuanto más

subcontratan más se deteriora, porque las empresas subcontratadas dejan de cubrir los aspectos sociales”, explica Chullén.

Un caso significativo es el de Mozambique. La antigua colonia portuguesa apenas tenía industria azucarera hace unos años. Ahora se han creado unos 25.000 puestos de trabajo en el sector, pero que han sido denunciados en varias ocasiones por las malas condiciones. Ethical Sugar habla, por ejemplo, del caso de la plantación en el estado de Xinavane que dirige la empresa Sudafricana Tongaat Hulett y que emplea ella sola a un tercio del total de la mano de obra del sector en el país. Según Ethical Sugar, los salarios sólo cubrían las necesidades más básicas y la seguridad en el lugar de trabajo era muy pobre, hasta el punto de que los accidentes mortales eran habituales [9]. Las instalaciones provistas por la compañía para los trabajadores también eran muy precarias y la higiene tan básica que en 2010 una de las comunidades sufrió una epidemia de cólera.

De nuevo, los trabajadores estacionarios, los más numerosos en todas las plantaciones de azúcar del mundo, son los más perjudicados por el sistema. Sin recibir a menudo un pago por las horas extra – o, cuando son pagados al peso, siendo engañados en la cantidad cortada –, los trabajadores se enfrentan a seis meses de desempleo una vez que la temporada termina. El esquema se ha repetido durante siglos y ha dado la vuelta al mundo. Los africanos también parecen encerrados en este círculo vicioso eterno; ya fueron esclavos del azúcar una vez en tierras lejanas; ahora podrían volver a serlo en su propia casa.

Trabajo de haitiano

Una descripción de los cañaverales de la República Dominicana nos retrotrae también a los tiempos de la esclavitud: vejaciones, malos tratos, jornadas de sol

a sol a cambio de un salario de hambre. Así lo describe Joana Socías en su reciente obra *El púlpito de la miseria*, una crónica sobre la situación de los cortadores de caña que viven como esclavos en las plantaciones de San José de los Llanos, en la República Dominicana, y sobre cómo el sacerdote anglo-español Christopher Harley Satorious revolucionó sus vidas [10]. Socías recorre en su narración los pormenores del lucrativo negocio de la caña, que no ha cambiado tanto desde los tiempos de la esclavitud, cuando miles de africanos fueron transportados a las Antillas por las necesidades de mano de obra que suponía el monocultivo de la caña destinado a la exportación.

En el negocio azucarero en República Dominicana “confluyen muchos actores, todos interesados en que las cosas continúen como hace siglos: mano de obra semiesclava para aumentar los beneficios; monopolio de la plantación y exportación del azúcar para mantener firme al Estado; control de los medios de comunicación y silencio cómplice de la jerarquía de la Iglesia católica. Un complicado entramado del que nadie habla y en el que es prácticamente imposible meter la mano”[11]. Harley la metió, y le valió su expulsión del país, diez años después de su llegada. Para entonces, algo había cambiado entre los cortadores.

En Los Llanos, como en Pernambuco o en Riberão Preto, los empresarios se resisten a mecanizar la recogida de caña, porque la mano de obra sigue siendo más barata y eficiente. En Santo Domingo le dicen “trabajo de haitianos”, en referencia a las hordas de inmigrantes que desde hace generaciones se desplazan al país en busca de trabajo. Sólo les espera el 'batey', una suerte de infierno, según lo describe Socías: los cortadores no cobran dinero, sino vales que sólo pueden cambiar por alimentos en la propia empresa. “El sistema de

escolaridad no llega ni a los cuatro cursos, no existe un censo oficial y por supuesto no tienen derecho a médico ni servicios básicos” [12].

Cuando el padre Christopher llegó a la República Dominicana en 1997, se encontró esta situación, conoció niños desnutridos, hombres que seguían trabajando a los 90 años y todo tipo de injusticias; llegó a comprender cómo funciona el negocio, basado en la importación de trabajadores baratos desde Haití, el país más pobre de América. Y, de la mano de la abogada Noemí Méndez, descubrió que aquel complejo entramado dependía en realidad de una gran familia: los Vicini, dueños de las plantaciones y bien relacionados con la veintena de familias que manejan toda la economía dominicana, entre ellos nombres como el de Brugal o Bacardi, que tanto nos suenan por el ron, que también sale de la caña. Impulsados por el sacerdote, los trabajadores haitianos comenzaron a perder el miedo y se enfrentaron a los poderes establecidos: las oligarquías, la jerarquía eclesiástica, el Gobierno y los medios de comunicación.

La cuestión tiene implicaciones internacionales, que Socías describe al final de su libro. El negocio azucarero en la República Dominicana no sólo beneficia a unos cuantos privilegiados en el país, sino que es apenas el comienzo de una cadena mucho más compleja. Lo demuestran, por ejemplo, las dificultades que tuvo el sacerdote con Bonsucro, un sello de certificación que, teóricamente, pretende dar una garantía de ciertas condiciones ambientales y sociales en los cañaverales, pero que en la práctica está ligada a los intereses de grandes multinacionales sospechosas de alimentar todo lo contrario. Lo veremos más adelante en este mismo ensayo.

Eso es, precisamente, lo que nos proponemos visibilizar en este libro. El foco es recuperar una visión integradora para entender lo que se nos oculta a lo largo de la cadena de producción del azúcar. Los casos expuestos aquí son sólo unos pocos, pero dan cuenta de una preocupante realidad: el empleo de trabajadores esclavos en los cañaverales no es la excepción, sino la regla. Lo entendió muy bien el padre Christopher, que ahora, en una remota aldea de Etiopía, sigue luchando contra esas nuevas formas de esclavitud institucionalizada que, como dice el periodista brasileño Leonardo Sakamoto, “son fruto del capitalismo: no son enfermedad, sino síntoma del sistema”. La inhumana y obtusa lógica de la maximización del beneficio, llevada al extremo.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. Véase el capítulo 1, dedicado a la dimensión histórica del negocio azucarero
2. Cf. Eduardo Galeano, “El Rey Azúcar y otros Monarcas”, en *Las venas abiertas de América latina*.
3. Sobre este particular, véase el capítulo dedicado a los Biocombustibles.
4. Leonardo Sakamoto, “A economia da escravidão”, en *Repórter Brasil*.
5. Cf. Lucia Rodrigues, “Agronegócio escraviza milhares de trabalhadores no campo”, en la revista *Caros Amigos*, Noviembre de 2011.
6. Lo veremos más detenidamente en el capítulo que dedicamos, al final de este libro, a la lucha de los Sin Tierra en Brasil.
7. Cf. Lucia Rodriguez, op. Cit.
8. “Life not sweet for Philippines' sugar cane child workers”, Kyung Lah, CNN, 2 de Mayo de 2012
9. “Sugarcane in Southern Africa: A Sweeter Deal for the Rural Poor?”, *Ethical Sugar*, octubre 2010

10. Joana Socías, *En el púlpito de la miseria*, La esfera de los Libros, 2013.
11. Aurora Moreno Alcojor, “Esclavitud moderna”. En
[http://www.guinguinbali.com/index.php?
lang=es&mod=news&task=view_news&cat=2&id=3552](http://www.guinguinbali.com/index.php?lang=es&mod=news&task=view_news&cat=2&id=3552)
Íbid.
12. *Íbid.*

Capítulo 6.

El apagón de Ledesma.

La caña en el norte argentino

*“...nuestros pueblos tienen mucho que contar aún,
y con su propio lenguaje,
no con un lenguaje que le inventan para traicionarlo”*

(Miguel Barnet)

En Argentina, hablar de azúcar remite a una marca: Ledesma. Y no es una firma con buena prensa. El ingenio Ledesma es el primer productor de azúcar en Argentina, con una producción de 400.000 toneladas al año, alrededor del 20 por ciento del total del país. Además, Ledesma es uno de los mayores productores de bioetanol en Argentina, con un volumen de producción de 47 millones de litros. En 2010, Ledesma inauguró una planta de producción de bioetanol en la provincia de Jujuy y así ingresó en el Programa Nacional de Biocombustibles, que establece para una primera fase que la gasolina se mezcle con un 5 por ciento de etanol. Pero, para muchos argentinos, escuchar la palabra Ledesma, o simplemente caña de azúcar, no remite a un logotipo o una historia de éxito empresarial, sino a uno de los episodios más truculentos de la última dictadura militar.

20 de julio de 1976. El primer corte del suministro eléctrico llega hacia la medianoche en el municipio de Ledesma, provincia de Jujuy, al norte de Argentina. En principio, los vecinos pensaron que se trataba de un corte de luz

más, motivado por alguna avería o por la reparación de la instalación eléctrica. Pero luego comenzaron a escucharse ruidos de frenadas y acelerones bruscos de automóviles, portazos y gritos. Y los vecinos de Ledesma percibieron que asistían a un episodio de represión y secuestro, uno de los primeros y más truculentos tras el golpe de Estado de los militares cuatro meses antes. El apagón lo había inducido el régimen para despertar el terror, y terrorífico fue lo que siguió después: 400 trabajadores y estudiantes fueron secuestrados y 55 de ellos aún forman parte de la tétrica lista de los 30.000 desaparecidos por la dictadura; no pocos pasaron años en la cárcel sin conocer siquiera los cargos formales.

Habla Donato Garnica [1]:

“A mí me encarcelan por mis antecedentes como dirigente gremial. Por esos antecedentes en el 74 me encarcelan, estuve en Jujuy casi dos años, de ahí me llevan a Buenos Aires, ahí he estado el resto; he estado en La Plata, he estado en la cárcel ésa, la más moderna del mundo, en Caseros y en Devoto.

>> El administrador de la empresa me acusaba a mí de que yo era comunista, buscaba esos puntos para que haya un justificativo de mi detención. Lo único que hacen aquí es acusar de comunista. Si usted es un hombre combativo ya le dicen que usted es comunista.

>> Ledesma tiene su propio ejército, tiene la gendarmería, tiene policía secreta. Lo están lo vigilando a usted y son obreros del Ledesma.

>> La represión en Calilegua (Ledesma) ha sido muy grande, hay actualmente diez desaparecidos. Se han llevado de todo, el asunto ha sido imponer terror”.

La caña en el norte argentino

Más allá del trauma del apagón de Ledesma, la caña de azúcar escribió capítulos fundamentales en las provincias de Salta, Jujuy y Tucumán, al norte de Argentina. Tras analizar la situación de Salta a fines del siglo XIX y comienzos del XX, la investigadora María Fernanda Justiniano concluye que “la actividad azucarera posibilitó que un puñado de familias pudiera acaparar los ingentes beneficios que les proporcionaban las fértiles tierras linderas al Río Las Pavas y la explotada mano de obra de los grupos originarios de la región chaqueña” [2].

En Argentina, si bien la caña no alcanzó la relevancia que tuvo en las economías de Brasil o Cuba, sí fue determinante en las provincias productoras, no sólo en su economía, sino “en la organización del territorio, la dinámica demográfica y las peculiaridades del mercado de trabajo y del sistema de poder” [3]. En Tucumán, Salta y Jujuy, que todavía hoy se encuentran entre las provincias más pobres de la Argentina, las pésimas condiciones de trabajo se mantuvieron con estrategias como el peonaje por deudas. Los beneficios empresariales se sostenían gracias a la influencia de la Sociedad Rural, la poderosa oligarquía del campo argentino, mientras los trabajadores rurales eran, las más de las veces, braceros, a veces venidos de otras regiones, que llegaban para la zafra y permanecerían sin trabajo hasta la siguiente. Así lo explicaba uno de esos trabajadores, boliviano, en los años 80: “Nosotros queremos trabajar, y que se nos pague lo que corresponda. Pedimos lo que nos corresponde. No

somos efectivos, somos cosecheros temporarios. Venimos por seis o siete meses, y al cabo de la cosecha *se vamos* (sic) sin un peso para mantenerse hasta conseguir otro trabajo. Eso es lo que nosotros queremos: llevarnos algunos pesos al cabo de la cosecha para poder mantenernos hasta conseguir otro trabajo” [4].

En algunas regiones, los braceros, cansados de la miseria y el hambre, comenzaron a organizarse para exigir mejoras de su situación laboral. Pero he aquí que llegó la dictadura, la represión, que se encargó de contener y disciplinar a sindicatos y estudiantes revoltosos. En el norte argentino, uno de los grandes beneficiados de aquellas prácticas fue, sin lugar a dudas, Carlos Blaquier, presidente de Ledesma desde 1970.

La alianza de empresarios y represores

Si el pueblo argentino ha conseguido sentar en el banquillo de los acusados a muchos de los responsables políticos del sangriento régimen militar, no ha ocurrido otro tanto con los empresarios que fueron cómplices de aquellos delitos y se beneficiaron de la represión. Un informe de la Comisión Nacional de Valores argentina publicado en marzo de 2013 lo atestigua: según la CNV, un grupo de empresarios y oligarquías locales se aliaron con los militares en procesos de represión que afectaron a cientos de sindicalistas y más de un centenar de empresarios. Además de acabar con los sindicatos, esta alianza tenía otro objetivo: promover un proceso de acumulación de capital; algunos empresarios se quedaron fuera del nuevo modelo económico pensado para el país, pero los que quedaron, agrandaron su fortuna. El de Ledesma es un caso de libro: el ingenio azucarero no sólo ha consolidado su posición en el sector de

la caña, sino que ha expandido sus negocios hasta convertirse en uno de los grupos empresariales punteros del país.

Porque la represión violenta era un modo abyecto y brutal de someter a la población, pero no era lo único terrible del régimen; tal vez, ni siquiera lo peor. Supo leerlo mejor que nadie el recordado periodista Rodolfo Walsh, que vio morir a una hija antes de que lo mataran a él el 25 de marzo de 1977, un día después de publicar su célebre Carta Abierta a la Junta Militar con motivo del primer aniversario del funesto régimen. En esa misiva, Walsh recordaba que el objetivo de aquel terror era imponer medidas económicas impopulares, que “traban el desarrollo de las fuerzas productivas, explotan al pueblo y disgregan la Nación” [5]. Un programa, el neoliberal, que, animado por el economista estadounidense Milton Friedman y sus Chicago Boys, caló en el Cono Sur a fuerza de represión y dictadura: Chile, Uruguay, Argentina, Brasil. Toda la región fue tomada por dictaduras sin las cuales los pueblos latinoamericanos no habrían consentido la implementación de programas encaminados a aumentar la concentración de la riqueza en cada vez menos manos [6].

Escribe Walsh: "En la política económica de ese gobierno debe buscarse no sólo la explicación de sus crímenes sino una atrocidad mayor que castiga a millones de seres humanos con la miseria planificada (...). Basta andar unas horas por el Gran Buenos Aires para comprobar la rapidez con que semejante política la convirtió en una villa miseria de 10 millones de habitantes". El programa era claro: privatizaciones, austeridad, moderación salarial. Argentina fue el paradigma en la ejecución de las medidas, que terminaron de implementarse en los años 90, bajo el gobierno de Carlos Menem. Veinte años después del golpe

militar, la pobreza había aumentado un 600 por ciento y el tejido industrial había quedado hecho añicos.

¿El fin de la impunidad?

En 2012, Blaquier fue encausado como cómplice en primer grado de la privación ilegal de libertad agravada de 29 personas en el apagón de Ledesma. Pero, aún a la espera de juicio, aquellos crímenes siguen impunes. Las cosas podrían cambiar tras el fallo judicial que, en abril de 2013, procesó al empresario Marcos Jacobo Levin por considerarlo responsable de las torturas infringidas en la provincia norteña de Salta al sindicalista Víctor Cobos, a quien, junto a quince compañeros, secuestraron en su domicilio y retuvieron en una comisaría de la zona que funcionó como centro de detención clandestino. Los magistrados consideraron probado que la policía y la empresa trabajaron juntas a fin de apartar al sindicalista de sus funciones, en enero de 1977 [7]. El objetivo compartido del empresario y los represores: aniquilar el movimiento sindical. La sentencia de la Cámara Federal de Salta fue recibida con esperanza por quienes siguen esperando justicia para los desaparecidos y torturados en Ledesma, que serán juzgados por el mismo tribunal.

Mientras, el ingenio Ledesma sigue dando algún escándalo cuando de condiciones laborales se trata. La denuncia más reciente fue en febrero de 2013, cuando representantes del Sindicato de Obreros y Empleados del Azúcar detallaron al Ministerio de Trabajo la situación de los vehículos que usan los trabajadores y el alojamiento. El acta del sindicato habla de “deplorables condiciones de seguridad y carentes de mínimas condiciones de higiene,

elementos de prevención de riesgos, ventilación, señalizaciones, licencias y límites de capacidad”.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. *Testimonio recogido en Ricardo Nelli, La injusticia cojuda. Testimonios de los trabajadores del azúcar del Ingenio Ledesma*, ed. Punto Sur, Buenos Aires, 1988.
2. En el artículo “El poder del azúcar en el proceso político salteño a fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX”. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1669-90412005000100008&script=sci_arttext
3. D. Campi y P. Juárez, “Despegue y auge azucarero en Perú y Argentina”, 2006.
4. Relato de Milton Cortez, en Ricardo Nelli, óp. Cit.
5. Ver “Próxima estación: Rodolfo Walsh”, en *El Mundo*, 25 de marzo de 2013.
6. Para una explicación extensa de esta tesis, ver Naomi Klein, *La doctrina del shock. El auge del capitalismo del desastre*, Madrid, Paidós, 2010.
7. “Un fallo histórico procesa a un empresario por delitos de lesa humanidad”, en *El Mundo*, 10 de abril de 2013.
<http://www.elmundo.es/america/2013/04/10/argentina/1365619837.html>

Capítulo 7.

La caña, esa planta dulce y egoísta:

Consecuencias medioambientales del cultivo

“Conocen el precio de todo y el valor de nada...”

(Oscar Wilde)

Durante siglos, los colonizadores europeos consolidaron en América Latina un modelo de producción en el que la tierra se colocaba al servicio de los intereses económicos de los poderosos, y no de las necesidades alimenticias de los pueblos que la habitan. En los siglos XVI y XVII, cuando los europeos todavía no habían perfeccionado el sistema de extracción del dulce néctar a partir de la remolacha, el azúcar se cotizaba al alza hasta el punto de que figuraba en la dote de aristócratas y princesas europeas [1]. Así que, siguiendo las reglas de la oferta y la demanda que dirigían ya la senda de un capitalismo en estado de gestación, inmensos campos del Nuevo Mundo se vieron invadidos por lo que el escritor uruguayo Eduardo Galeano llamó “esa planta dulce y egoísta”. La caña de azúcar. El más cotizado de los Monarcas agrícolas.

A partir del siglo XVI, las fértiles tierras del litoral del nordeste brasileño comenzaron a llenarse de plantaciones de caña de azúcar; hoy, el estado azucarero por antonomasia, Pernambuco, conserva apenas un 2,5 por ciento de sus bosques originarios. La deforestación desertificó la región y la tierra, tras siglos de monocultivo orientado a la exportación, ha quedado exhausta. El azúcar arrasó a su paso con los bosques pernambucanos y dejó tras de sí un

páramo desértico y un ejército de bocas hambrientas: las de los descendientes de los esclavos que se llevaron desde África para cortar la caña. Quinientos años después, Pernambuco sigue siendo uno de los lugares más pobres de Brasil. Y, después de décadas de caída sostenida del precio del azúcar, la popularidad de los biocombustibles ha vuelto a hacer apetecible el cultivo de caña.

De este tema nos ocuparemos en el próximo capítulo de este libro. De momento, baste decir que ha sido el etanol obtenido de la caña lo que ha impulsado desde 1975 la producción de azúcar en Brasil. Gracias a las ingentes inversiones realizadas desde entonces, Brasil ha vuelto a imponerse como primer productor y exportador mundial de caña de azúcar. Buena parte va a parar a los vehículos *flex fuel*, pero queda excedente para exportar; y el principal cliente es Estados Unidos, con quien Brasil firmó en 2007 un acuerdo comercial que obligará al país de la samba a aumentar exponencialmente su producción de azúcar. No será gratis: el monocultivo de caña ya supone el 13 por ciento de la aplicación de herbicida a nivel nacional, y estos pesticidas han provocado casos de contaminación en lugares tan sensibles como el Acuífero Guaraní, que se atribuyen a los cañaverales del estado de São Paulo [2].

Los hombres no parecen tener memoria. El azúcar concebido para alimentar vehículos avanza hoy sobre El Cerrado, una región del interior del país que se compara en biodiversidad a la Amazonia. Hay voces que alertan que para 2030 esta región húmeda y diversa podría ser tan yerma como el Nordeste azucarero.

Industria y latifundio

Brasil es el ejemplo paradigmático del modelo agroindustrial y exportador basado en el latifundio y el monocultivo, controlado por las oligarquías locales y las empresas transnacionales; ese mismo modelo que ha sembrado de soja transgénica todo el Cono Sur. En un mundo donde impera la lógica de una rentabilidad que sólo se mide en dólares, poco importa que múltiples estudios arrojen evidencias sobre cómo el agronegocio basado en el monocultivo esquilma a la tierra y a los pueblos.

Según un informe de la Vía Campesina y Amigos de la Tierra [3], en Brasil los pequeños campesinos producen el 78 por ciento de los alimentos y dan trabajo a tres cuartas partes de los agricultores, pero sólo ocupan el 24 por ciento de la tierra. Tampoco parece importar que se haya demostrado que el monocultivo es, por definición, perjudicial para la tierra y que hace más vulnerables a los seres humanos que de ella dependen, pues deja los campos inermes ante las plagas y obliga a incrementar el uso de pesticidas cada vez más cuestionados por sus efectos sobre la salud y el medio ambiente. Los latifundios, como veremos, acaban además con la biodiversidad al destruir los hábitats naturales. Según la organización ecologista WWF, la caña de azúcar es probablemente el cultivo que ha supuesto una mayor pérdida de biodiversidad en el mundo, debido a las inmensas plantaciones que en algunos países suponen más del 50 por ciento del total de la superficie arable [4]. Bosques tropicales y otros valiosos ecosistemas han caído así ante el egoísmo de esta planta que imprime su huella allí por donde pasa.

El agua es otro de sus caprichos. La caña de azúcar es, junto al arroz y el algodón, una de las plantas que más agua demanda para crecer. La cantidad de agua utilizada en una industria ha entrado poco a poco en las variables que se tienen en cuenta para determinar la sostenibilidad de un producto. Es la denominada huella hídrica, en un símil al término de huella ecológica. El impacto de la caña depende de la cantidad de lluvias y la frecuencia con la que se produzcan en la región en la que se planta. También depende de la calidad del suelo ya que algunos terrenos requieren de más agua que otros para hacer crecer la caña. El impacto es especialmente preocupante en países como India o Pakistán, que sufren periodos de sequía o lluvias escasas, y donde buena parte del agua acaba en las plantaciones de caña (unos 73.000 millones de m³ en India y 23.000 millones en Pakistán, según UNESCO) dejando a la población sedienta.

Además, el monocultivo industrial e intensivo empobrece la población microbiana, el contenido en micronutrientes y la capacidad para retener agua del suelo: todo ello reduce la fertilidad de la tierra. Por el contrario, el cultivo de variedades diversas, el uso de abonos naturales y la rotación de los cultivos favorecería la fertilidad del suelo y mejoraría la producción [5].

En este sentido, la remolacha lleva ventaja a la caña. Aunque también es un cultivo muy intenso, que agota a la tierra rápidamente, permite utilizar sistemas de rotación que dejan respirar al suelo. “Si siembras dos años seguidos remolacha, es posible que el tercero no saques nada”, nos decía, recordemos, Eutimio Cuesta, el agricultor de Valladolid. Cuesta, como tantos otros, la combina con cultivos menos exigentes, como los cereales o el girasol, y la tierra sufre un menor desgaste. Pero esta necesidad tiene implicaciones mucho más

importantes: la remolacha es menos propensa a los latifundios y a sus consecuencias sociales y medioambientales, ya que no puede ser cultivada de forma tan intensiva como la caña. A la industria, por tanto, no le interesa comprar una tierra que no podrá rentabilizar todos los años y siguen siendo los pequeños agricultores los que suministran a las fábricas.

Desertificación de los suelos

Otra consecuencia del monocultivo y la pérdida de biodiversidad es la desertificación y degradación del suelo en las regiones agrícolas menos húmedas. La desertificación es un proceso gradual de pérdida de productividad del suelo y de adelgazamiento de la cubierta vegetal, que se produce fundamentalmente por la deforestación y el mal uso del agua. Se calcula que un 70 por ciento de la tierra dedicada a la agricultura en todo el planeta ya está degradada y amenazada por el fantasma de la desertificación. Naciones Unidas ha advertido de que alrededor de 250 millones de personas en el mundo pasan hambre por causa de este problema.

Lo saben bien en Cuba, que, junto a Brasil y otras islas caribeñas, ha sido durante siglos el motor de la industria azucarera global. En Cuba, el cultivo intensivo de caña de azúcar durante generaciones ha llevado al 70 por ciento de la tierra del país a sufrir una pérdida progresiva de nutrientes, que podría convertir la isla en una zona desértica [6]. En menos de 200 años, la isla perdió ocho millones de hectáreas de bosques: el año de la Revolución, 1959, las áreas forestales suponían tan sólo el 14 por ciento del territorio. Actualmente, once de las 14 provincias cubanas sufren, según datos oficiales, el impacto del monocultivo exportador: erosión de los suelos, compactación, acidez o exceso

de sales. Es en la región oriental de la isla, donde se encuentran los ecosistemas más vulnerables, donde la situación es más dramática.

La caña es, apuntan los indicios, la principal causante de esta trágica situación, si bien al azúcar se sumarían después, como productos de exportación, el ganado – que contribuyó a la deforestación de los bosques – y el cultivo de café. Recientemente, después de décadas de declive, el Gobierno cubano ha lanzado un programa para la reconversión del sector azucarero, que plantea, entre otras cosas, limitar la producción a cuatro millones de toneladas de azúcar anuales. Así, los expertos consideran que se podrá reconducir la recuperación de las tierras y los bosques. Se prevé que cerca de un millón de hectáreas tradicionalmente dedicadas al cultivo de caña pasen a utilizarse para recuperar bosques maderables y frutales, o bien a otros usos agrícolas.

La remolacha, como hemos visto, empobrece menos la tierra en términos de nutrientes, pero tiene un problema añadido que apenas se da en la caña de azúcar; la pérdida física de toneladas de suelo durante la recolección. La remolacha es una raíz que tiene que ser arrancada para poder ser procesada. Durante la recolección, se extrae no sólo la raíz sino también grandes cantidades de tierra, que pueden suponer entre un 10 y un 30 por ciento del peso total de la remolacha recogida. Esa tierra rara vez es recuperada para ser devuelta a su suelo de origen y se pierde en el proceso de lavado. Según WWF, cada año tres millones de toneladas de tierra desaparecen en la Unión Europea durante el proceso de recolección de la remolacha, lo que conlleva una erosión progresiva de los terrenos.

Sin embargo, el ansia de maximizar los beneficios puede llevar a prácticas igual de dañinas en el caso de la caña de azúcar. Así, en algunos lugares, como en la provincia argentina de Jujuy, la destrucción se lleva al extremo y los recolectores son sustituidos por máquinas topadoras, también conocidas como *bulldozers*, que arrancan de cuajo las cañas. El resultado es lo que el ingeniero agrónomo Luis Araoz, que durante años trabajó en el ingenio de La Esperanza, situado en esa provincia, llama “una barbaridad ambiental”. “Así se eliminaba el paso de cortar la caña, pero al precio de llevarse por delante la capa superficial del suelo, la más rica en materia orgánica, el humus”, explica Araoz.

Químicos y fuego en las plantaciones

La remolacha, y muy especialmente la caña de azúcar, son cultivos que requieren de una gran cantidad de químicos y fertilizantes para poder dar los altos rendimientos que requiere la industria. Sin ellos, la tierra no sería capaz de producir cantidades suficientes para cubrir los costes, por lo que los agricultores no tienen demasiadas opciones.

Uno de los principales compuestos que se añade a las plantaciones de caña de azúcar son los nitratos. Su uso lleva a una acidificación del suelo, es decir, a la disminución de su pH, lo que imposibilita el desarrollo de cualquier otra planta. “Aquí es imposible cultivar nada más, los químicos se meten por todas partes. Aunque no haya caña en un terreno, si las plantaciones están cerca, ya no crece nada más”, afirma Phan Chantalat, uno de los líderes de Ban Saithong, un pequeño pueblo de la provincia de Kalasin, en Tailandia, que ha visto cómo el paisaje ha cambiado poco a poco y se ha llenado con los frondosos tallos. Con el tiempo, la propia acidificación afecta al rendimiento de la caña. “Más o

menos, a partir del décimo año , los agricultores dejan de ganar dinero, porque la tierra ya no puede más”, asegura Thanat Sengthong, coordinador de la Thai Contract Farmer Network, una ONG que ayuda a los agricultores en el norte de Tailandia.

Otro de los problemas asociados a la caña es la salinización, es decir, la alta presencia de sales en el suelo. Esto se suele deber a la irrigación excesiva, el drenaje inadecuado o al cultivo en zonas bajas expuestas al agua del mar. La caña de azúcar es una planta que, como hemos visto, requiere grandes cantidades de agua. Su cultivo en zonas no tropicales o fuera de la temporada de lluvias obliga al uso del regadío artificial, que puede tener un valor variable de sales en su composición. Estas sales se van acumulando poco a poco en los suelos, empobreciendo la tierra, que se vuelve más infértil. En Venezuela, prácticamente todos los suelos plantados con caña de azúcar han aumentado hasta niveles preocupantes la concentración de sales [7]. El programa de producción de bioetanol a partir de la caña incrementará la superficie plantada y los problemas de salinidad.

La recogida de la caña

En la mayor parte del mundo, la recogida en los cañaverales se hace de forma manual por hordas de trabajadores que cortan los gruesos y duros tallos. Para facilitar la tarea, muchos agricultores queman las plantaciones antes de recolectar la planta, que se vuelve más quebradiza con las altas temperaturas. El fuego ahuyenta además a serpientes y otros animales venenosos que puedan resultar peligrosos durante la tarea. Pero los grandes incendios provocados no son inofensivos. Millones de partículas de cenizas se desprenden con cada

quemada y contaminan varios kilómetros a la redonda. Varios estudios han relacionado las quemadas con un aumento de las afecciones pulmonares, especialmente el asma y la bronquitis, en las poblaciones cercanas a las plantaciones. Los más afectados son, sin embargo, los propios trabajadores que vigilan los incendios y que se exponen a las altas temperaturas y al humo directo. El fuego apenas dura unos minutos, antes de extinguirse lentamente, pero, una tras otra, las quemadas llenan los pulmones de los trabajadores de ceniza y los van consumiendo poco a poco.

Además, los incendios también contribuyen de nuevo a la desertificación y a la erosión del suelo, empeorando el deterioro ya sufrido durante el crecimiento de la planta. Su daño ecológico es tan alto que los programas de comercio justo y de caña orgánica prohíben expresamente estas prácticas y algunos países y regiones han comenzado a controlarlas por el impacto socioambiental que generan.

Semillas privatizadas

La consecuencia más grave del monocultivo es también la más sutil. El modelo de la agricultura intensiva, controlada por transnacionales globales en alianza con los latifundistas locales, ha llevado a una rápida pérdida de la biodiversidad. Este proceso comenzó a mediados del siglo XX, con la llamada Revolución Verde, que conllevó “la expansión del cultivo de variedades de alto rendimiento, obtenidas por empresas de mejora de semillas” y que a su vez necesitan, para optimizar el rendimiento, la aplicación de riego, abonos y pesticidas sintéticos [8] – de la misma firma, claro. Un círculo perfecto de

consumo hecho a la medida de las empresas que dominan el sector, como Syngenta y Monsanto.

Desde entonces, la productividad de la tierra se ha multiplicado, y con ella, las oportunidades de negocio, pero el precio que se ha cobrado aquella revolución ha sido alto: de un lado, los problemas relacionados con la contaminación y la salud que se derivan de los agrotóxicos; de otro, la 'erosión genética' o pérdida de biodiversidad. Se calcula que un 90 por ciento de las calorías que consumimos en el planeta se obtiene a partir de apenas una treintena de variedades [9]. Y lo peor es que, aunque la productividad de la tierra alcanza unos niveles improbables hace apenas unas décadas, mil millones de personas siguen pasando hambre en el mundo [10].

“No sé si los transgénicos son perjudiciales para la salud, pero desde luego lo son para las culturas y para el medio ambiente. Los pesticidas matan insectos benéficos que son predadores de otros insectos más perjudiciales; rompen la cadena”, señala el ingeniero agrónomo Luis Aráoz. La erosión genética hace a los seres humanos cada vez más vulnerables y pone en entredicho la soberanía alimentaria. En muchas regiones del mundo, la privatización de las semillas y las patentes es un debate candente y, para las comunidades campesinas, una batalla definitiva contra un sistema económico que los condena a la marginalidad.

El debate no ha pasado inadvertido en Argentina, donde se está tramitando una ley tan a medida de las corporaciones que el ingenio popular ya la ha bautizado como Ley Monsanto [11]. Al compás de las protestas, se articulan alternativas, en América Latina como en el resto del mundo. En España surgen también

nuevos proyectos, como la Red de Semillas Resembrando e Intercambiando [12]. La lista es grande y crece conforme aumenta el interés de los ciudadanos por conocer las consecuencias a medio y largo plazo del modelo globalizado actual y construir alternativas para garantizar no sólo la sostenibilidad del planeta, sino la calidad de la propia alimentación.

La propia FAO ha alertado sobre este problema y ha instado a tomar medidas para frenar la erosión genética; pero las políticas agrarias siguen en la dirección opuesta. En la práctica, las variedades modernas y las empresas que las desarrollan están muchísimo más protegidas por la ley que las variedades locales y los agricultores que las mantienen [13]. Y, con la ley en la mano, crear y patentar una variedad genética de una determinada planta te convierte en su dueño.

Dulzor transgénico

Con leyes a medida y estructuras de comercio internacional que les favorecen, las multinacionales tienen todo a favor para amasar fortunas con las semillas transgénicas y todo el negocio que éstas generan a su alrededor. “Las empresas venden el paquete completo: pesticidas y herbicidas junto a las semillas que son resistentes a esos productos”, explica Luis Aráoz. Empresas como Cargill, ADM y Bunge ganan fortunas con la venta de fertilizantes químicos; AGCO y John Deere, vendiendo tractores; Monsanto y Syngenta, con sus semillas modificadas genéticamente y los plaguicidas químicos que se necesitan para optimizar el crecimiento de esas mismas semillas [14]. Y cada nueva especie transgénica requiere de pesticidas más agresivos.

El negocio es redondo, y lleva dos décadas dando pingües beneficios en todo el Cono Sur con la soja, ese nuevo oro verde que, al calor de la demanda creciente de la voraz China, ya ocupa el 44 por ciento de la tierra cultivable en Argentina, Brasil, Uruguay, Paraguay y Bolivia, según un informe del Centro para la Biodiversidad de Noruega [15]. En Argentina la cifra alcanza el 59 por ciento, y el Gobierno de Cristina Fernández de Kirchner anunció recientemente que seguirá promoviendo el modelo. Un modelo que es fuente de divisas para Argentina al precio que marca la lógica del latifundio: el 50 por ciento de la producción sojera está controlada por el 3 por ciento de los productores y, a menudo, para aumentar la extensión de sus campos – ese fenómeno creciente en todo el mundo que llaman acaparamiento de tierras –, se expulsa de sus tierras a comunidades indígenas y campesinas [16]. Además, el avance de la soja para la exportación y de la caña destinada a biocombustibles suplanta a productos alimenticios locales y compromete así la soberanía alimentaria de los pueblos.

El peligro estriba, ahora, en que la caña de azúcar siga el destructivo rumbo de la soja. Hace ya tiempo que algunas voces advierten de “la inminente invasión de la caña transgénica” [17]. Ya existen variedades de remolacha transgénica: en 2008 Monsanto introdujo la primera variedad de la mano de la semillera alemana KWS, y actualmente todas las grandes compañías de semillas de remolacha azucarera en Estados Unidos ya venden variedades de remolacha *Roundup Ready* (RR), esto es, resistentes a los pesticidas a base de glifosato. Pero el azúcar transgénico cobrará dimensiones mucho mayores cuando le llegue el turno a la caña, que tiene una composición genética más compleja y lleva una década siendo objeto de estudio de las principales empresas del ramo. En 2007, Monsanto y el Grupo Votorantim anunciaron en Brasil una asociación para producir variedades transgénicas de la planta [18], una investigación que

va en paralelo con el *lobbying* para la liberación de los OGM (organismos genéticamente modificados) en el país. Monsanto espera tener su variedad de caña de azúcar RR hacia 2015.

La historia no termina aquí. El cultivo es tan sólo la primera fase de una larga cadena repleta de sinsentidos e injusticia. Hasta llegar a nuestras mesas, el azúcar aún pasará por todo un proceso que genera nuevas consecuencias ambientales en cada una de sus etapas. El uso y abuso de químicos y grandes cantidades de agua durante la transformación, elaboración y distribución del azúcar afecta a poblaciones de medio mundo indefensas ante el avance de una industria cada vez más concentrada y poderosa. Comunidades indefensas ante tan amarga dulzura...

NOTAS AL CAPÍTULO

1 Cf. Eduardo Galeano, “El Rey Azúcar y otros Monarcas”, en *Las venas abiertas de América latina*.

2 Según un estudio de 2002 de la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA).

3 Via Campesina, Amigos de la Tierra y Combat Monsanto, *Lucha contra Monsanto. Resistencia de los movimientos de base al poder empresarial del agronegocio en la era de la 'economía verde' y un clima cambiante*, 2011.

4 Informe “Sugar and the environment”, WWF, 2005

5 Algunos estudios sostienen que la rotación de cultivos con leguminosas, la aplicación de abonos naturales y la reducción de maquinaria aumentaría la productividad en torno al 20 o 30 por ciento: Cf. C. Rowe et. al., *Late Blight*

of Potato and Tomato, Universidad del Estado de Ohio, 2009. Cit. por revista *Opciones*, que dedicó al azúcar su número del verano de 2009.

- 6 Cf. <http://www.tierramerica.info/nota.php?lang=esp&idnews=2136>
- 7 *Salinidad en suelos cultivados con caña de azúcar en Venezuela*, Pedro Monasterio, Luis Rodríguez, Jacinto Tablante, 2006
- 8 Montse Peiron, “¿Por qué es tan importante la biodiversidad?”, en revista *Opciones*, verano de 2009.
- 9 *World Resources Institute & Internacional Food Policy Research Institute: Pilot analysis of global ecosystems: Agroecosystems*, 2000. Citado por la revista *Opciones*.
- 10 800 millones según la FAO; 1.000 millones según los cálculos de algunas ONG independientes.
- 11 Cf. <http://www.elmundo.es/america/2012/11/23/argentina/1353695787.html>
- 12 www.redsemillas.info
- 13 Montse Peiron, *ibid.*
- 14 Cf. <http://www.grain.org/es/article/entries/721-emporios-del-azucar-la-inminente-invasion-de-la-cana-transgenica>
- 15 Cf. <http://www.elmundo.es/america/2012/08/09/argentina/1344528051.html>
- 16 Cf. <http://www.elmundo.es/america/2012/10/18/argentina/1350592957.html> y <http://www.elmundo.es/america/2012/07/17/argentina/1342550679.html>
- 17 En <http://www.grain.org/es/article/entries/721-emporios-del-azucar-la-inminente-invasion-de-la-cana-transgenica>
- 18 <http://www.grain.org/es/article/entries/721-emporios-del-azucar-la-inminente-invasion-de-la-cana-transgenica>

Capítulo 8.

Una historia de la panela

Colombia

*“Se entrega la tierra al mejor postor
a costa de la soberanía alimentaria de los colombianos”
(Javier Castellanos y Christina Gerds)*

Por Nazaret Castro. Se produce a partir del jugo que se extrae del tallo de la caña, y dicen que tiene tantos nombres como lugares de cultivo. Raspadura, atado dulce, papelón, panocha... en Colombia prefieren llamarlo panela, y es, con toda certeza, el lugar del mundo donde este producto tiene mayor relevancia cultural, gastronómica y también económica y social. Cualquiera que haya visitado Colombia habrá degustado el agua de panela; si conoció la región antioqueña, probablemente se desayunó un buen chocolate amargo endulzado a base de panela.

No es sólo una delicia gastronómica enraizada en la tradición colombiana: es la base social y económica de muchas comunidades indígenas y campesinas de todo el país. Porque la panela en Colombia, al contrario que el azúcar, sigue siendo producida por pequeños productores que no sólo subsisten gracias a estos ingresos, sino que articulan sus modos de vida en torno a la plantación y producción a partir de trapiches artesanales y de propiedad colectiva. “Este producto es de los pocos que generan valor agregado en las fincas, gracias a la transformación de la caña desde las pequeñas parcelas campesinas: la caña no vale apenas nada cuando se comercializa; la panela, sí, de allí su importancia

para la economía de las familias campesinas”, apunta Javier Castellanos, del Comité de Integración Regional por la Soberanía y Autonomía Alimentaria (SALSA), del altiplano cundiboyacense.

Para producir la panela, el jugo de caña se seca antes de pasar por el proceso de purificación que lo convierte en azúcar moreno (mascabado). Es un producto muy apreciado por todos los colombianos, pero sobre todo entre las clases populares. Colombia es el segundo productor mundial de panela, después de la India, y el primer consumidor: los colombianos consumen unos 32 kilos por habitante y año, y la panela supone el 2,18 por ciento del gasto en alimento.

El grueso de la producción proviene de los pequeños campesinos; se trata de unidades productivas de tipo mini y microfundio, con fincas de menos de cinco hectáreas; a menudo, varios vecinos poseen colectivamente un trapiche artesanal, con molinos accionados por pequeños motores o mediante fuerza animal. Las explotaciones a gran escala -esto es, con extensiones superiores a 50 hectáreas-, suponen apenas un 5 por ciento de la producción; aquí, el circuito es eminentemente comercial y el proceso productivo, intensivo en capital.

Sin embargo, en los últimos años la situación se les ha complicado a los pequeños campesinos: en 2001 se negociaron las Bases para un Acuerdo de Desarrollo de la Cadena Agroindustrial de la Panela. La anterior ley, de 1990, protegía la producción de los pequeños productores y dejaba fuera la panela de la necesidad de los registros sanitarios, por no ser un alimento perecedero. Ahora, la resolución 779 de 2006 exige que los trapiches artesanales se conviertan en centros de producción “avalados”, que cumplen con ciertas

resoluciones sanitarias, lo que obligaría a cerrar muchos trapiches artesanales en todo el país, que son básicos para el sustento de poblaciones enteras.

“Bajo el discurso de la seguridad alimentaria y de la necesidad de certificación para garantizar la inocuidad de los productos, quieren quedarse con este poderoso y ya cautivo mercado”, subraya Castellanos. Es la lectura de este activista, que desde 2004 trabaja con comunidades campesinas y movimientos de base en el departamento de Boyacá, en el centro-oriente del país. Para la organización Asocomunal La Vega del Cauca, con esta normativa el Estado colombiano se ha entregado “a los intereses del capital”, al someter a un mismo régimen a los pequeños productores “y a los usurpadores industriales, bajo el sofisma de la eficiencia y la competitividad”, olvidando la relevancia que la producción panelera tiene en la cultura y la economía campesina e indígena.

Las asociaciones campesinas se cuestionan “quién hace las leyes y en beneficio de quién”. Castellanos entiende que es fundamental “la defensa de la panela como producto campesino, frente a las consecuencias de la agroindustrialización y monopolio de la producción y distribución por parte de tres o cuatro empresas”, como sucede ya con el azúcar refinada. De ahí que las organizaciones de base estén trabajando desde hace años en la creación de redes y la formación de los campesinos para la defensa de la distribución y comercialización de su producción desde la economía popular.

Para Castellanos, la nueva norma es funcional al proceso de “agroindustrialización de este sector que tiene que ver con la modernización rural bajo la premisa de campo sin campesinos”; mientras, paralelamente, avanza en Colombia, con inusitada velocidad, un proceso de acaparamiento de

tierras y especulación con el suelo rural, como veremos más adelante. Este activista recuerda que Colombia es el tercer país más desigual del mundo y pone este hecho en relación con el ataque frontal a su estructura de producción, “el precio de la tierra, que se ha llegado a triplicar en los últimos años, la extrema pobreza rural, la concentración de la tierra, la violencia -los desplazados y el paramilitarismo-, las condiciones de endeudamiento, las normas restrictivas en la producción de productos básicos como la leche y los huevos, y el abandono estatal; son apuestas que buscan provocar la asfixia económica para que las pequeñas unidades de producción familiar fracasen y dejen el campo. Esto es gravísimo para la soberanía y autonomía alimentaria de un país como Colombia, donde los pequeños campesinos aún proveen entre el 60 y el 70 por ciento de los alimentos que se consumen en el país”.

Así describen este inquietante proceso desde la Asocomunal La Vega del Cauca: “Estamos jugando en una economía manejada por las manos privadas. Hasta el agua esta privatizada, las cuencas están siendo entregadas a los grandes grupos económicos. Todas las áreas productivas están siendo privatizadas. Los planes departamentales de aguas nos pusieron a pagar deudas. Estos planes fueron financiados de nuestro bolsillo. Campesino sin tierra es campesino sin alma”. Y se preguntan, “¿cómo es posible que se penalice la producción agrícola para la subsistencia?”

En el encuentro de organizaciones campesinas que tuvo lugar en Bogotá en 2010, las organizaciones estimaron que existían en ese momento 70.000 parcelas que producen caña panelera y están en funcionamiento unos 15.000 trapiches artesanales. La panela genera al año unos 25 millones de jornales para alrededor de 350.000 personas, esto es, el 12 por ciento de la población rural

activa. Para los trabajadores rurales, es el segundo producto más importante, después del café. Pero, a diferencia del café, la panela ha sido hasta ahora también una pieza fundamental de la articulación socioeconómica de las zonas rurales.

“Toda la estrategia de industrialización alimentaria viene determinada desde los grandes grupos económicos internacionales y organismos como la OMC, que están detrás del exterminio de los sectores campesinos que aún ostentan el control sobre los medios de producción”, sostienen en la Asocomunal La Vega Cauca. Esta organización relaciona este proceso con el proyecto de ley para “reemplazar las semillas tradicionales por semillas transgénicas”, que también abordaremos en este volumen.

El proceso corre en paralelo con el auge de los biocombustibles [1], que han hecho la caña más atractiva para los grandes inversores. Se ha señalado, por ejemplo, el proyecto Riopaila Castilla, que durante los próximos años invertirá 800.000 millones de pesos colombianos (unos 334 millones de euros) para apostar por el etanol y diversificar así su negocio. Uno de sus proyectos consiste en una destilería para la producción de alcohol carburante que se ubicará en Zarzal, en el Valle del Cauca. Riopaila Castilla es uno de los principales productores de azúcar del país y tiene una importante presencia tanto en el mercado del envasado como en la industria confitera.

El caso colombiano sintetiza muchas de las contradicciones y desafíos que se viven en América Latina. La crisis financiera internacional llevó a los inversores internacionales a apostar por el mercado a futuro de alimentos y por la compra de tierras, impulsando un proceso especulativo en el campo en

amplias regiones del mundo, y provocando un aumento de precios de ciertas materias primas, como la soja, que han conllevado la reprimarización de las economías latinoamericanas. En muchos casos, el proceso va de la mano de las resistencias sociales, y éstas se combaten, por parte de los poderes fácticos, con violencia. Los paramilitares colombianos defienden los intereses de las oligarquías locales, asociadas a las grandes multinacionales. El caso colombiano es extremo y tristemente paradigmático, pero los procesos de violencia y criminalización de las resistencias sociales se suceden a lo largo y ancho del continente latinoamericano [2].

NOTAS AL CAPÍTULO

1. Este punto lo desarrollaremos en profundidad en el capítulo siguiente, dedicado a los biocombustibles.
2. Véase el informe *Transformar dolor en esperanza*, de Amnistía Internacional, 2012.

Capítulo 9.

Cuando los automóviles comen azúcar:

El auge de los biocombustibles

“Hoy, los automóviles devoran a la gente”

(Franz Hinkelammert)

Hubo un tiempo en que los seres humanos comían aceite, maíz y azúcar, mientras los vehículos se alimentaban de derivados del petróleo. Hoy en día las cosas se han complicado un tanto y los coches también consumen productos alimenticios. La tecnología por la que se convierte la caña de azúcar en un combustible similar a la gasolina se conoce desde hace décadas, pero ha sido en los últimos tiempos cuando, debido al aumento de los precios del petróleo, el etanol ha llegado a adquirir una importancia estratégica para la economía de ciertos países, como Brasil, que desde los años 70 está haciendo una firme apuesta por este producto.

Nos referimos con el nombre genérico de *biocombustibles* o *biocarburantes* [1] a las fuentes sustitutas del petróleo que se extraen de ciertos alimentos. Solemos distinguir dos tipos: el bioetanol, que sustituye a la gasolina y procede de vegetales ricos en azúcares, como la caña, la remolacha y el maíz; y, de otro lado, el biodiésel, que sustituye al diésel y se obtiene de aceites de girasol, colza y otros [2]. Nuestra atención se centrará aquí, por tanto, en el bioetanol o etanol de biomasa, que se produce por fermentación alcohólica de azúcares de diversas

plantas, como la caña de azúcar, la remolacha o ciertos cereales ricos en carbohidratos.

En la actualidad, la producción mundial de biocombustibles ronda los 22 millones de toneladas anuales. En lo que respecta al etanol, Estados Unidos y Brasil copan el mercado: entre los dos, producen alrededor del 90 por ciento del etanol mundial, con Estados Unidos ligeramente a la cabeza. En 2007, Estados Unidos produjo 6,5 millones de toneladas, frente a los 5 millones de toneladas de Brasil. Eso sí: a los brasileños les gusta insistir en que su etanol, hecho a base de azúcar de caña, es de mejor calidad que el estadounidense, elaborado a partir del maíz.

El auge de los agrocombustibles ha provocado que cada vez mayor porcentaje de ciertos cultivos se dediquen a este uso. Esto es particularmente notorio en el caso del azúcar y el etanol: según la FAO, si en 2010 se dedicaba en torno al 20 por ciento del azúcar moreno que se producía a la elaboración de etanol, en 2021 se prevé que esa cifra supere el 30 por ciento [3]. En Estados Unidos, el país que con diferencia lidera la demanda energética mundial, se percataron de ello y, en época de George W. Bush, firmaron con Brasil, el mayor productor mundial de etanol, un acuerdo estratégico. Bush y el entonces mandatario brasileño, Luiz Inácio Lula da Silva, pactaron en 2007 impulsar en la región latinoamericana un polo productor de biocarburantes con el objetivo de garantizar a Washington el abastecimiento energético. Para David Harvey [4], esa estrategia se debe, de un lado, al intento de disminuir la vulnerabilidad de Estados Unidos fruto de su dependencia del petróleo; y de otro, de la presión del poderoso sector del agronegocio, que controla el Senado y es uno de los más poderosos *lobbies* del país.

Sea como fuere, el plan de la Casa Blanca era reemplazar un 20 por ciento de combustibles derivados del petróleo por etanol. Harían falta 130.000 millones de litros para satisfacer esa demanda, y, según publicó en ese momento la revista liberal *The Economist*, los Estados Unidos no tenían capacidad para producir más que una séptima parte de ese montante, sobre todo, por la falta de tierra disponible. Y si algo tiene América del Sur es mucha tierra y muy fértil.

Para garantizarse esa producción a un precio competitivo, Washington impuso ciertas condiciones a Brasilia, tanto en lo relacionado al volumen de producción como a la productividad del proceso: se obligaba, entonces, a mecanizar la recogida de caña, algo que, como ya hemos visto, los empresarios llevaban décadas posponiendo por falta de incentivos: ¿quién quiere acometer semejante inversión pudiendo contratar esclavos? Paralelamente, la Unión Europea apostaba también por los biocombustibles, y miraba hacia el resto del mundo como posibles exportadores: Brasil, Argentina, Malasia. Por su parte, los productores agrícolas de los países del Sur entendían que el impulso al etanol contrarrestaría los efectos negativos que, para ellos, han tenido los subsidios agrícolas de los Estados Unidos y la Unión Europea, tanto al maíz como a la remolacha azucarera. Sobre todo cuando, en los últimos años, los países ricos abandonaron algunas de las ayudas a las inversiones en el sector de los biocombustibles, una vez comenzaron a instalarse algunas dudas sobre sus bondades ambientales. América Latina, gracias a sus vastas superficies de tierra muy fértil, quedaba así configurada como una región muy atractiva para este tipo de inversiones.

Un matiz importante: al decir aquí “los productores”, nos referimos principalmente a los grandes productores. Al agronegocio y al terrateniente. El

pequeño productor, el campesino, no suele dedicarse al cultivo masivo de caña o maíz destinados a la exportación, sino, más bien, a la producción diversificada de alimentos dirigidos al consumo propio o a la venta local. La expansión de los monocultivos, a la que está vinculada el ascenso de los agrocombustibles, promueve más bien el desalojo de comunidades campesinas a lo largo y ancho del planeta, como hemos venido documentando en este ensayo.

Brasil y el auge del etanol

Brasil es, una vez más, el ejemplo paradigmático. El país cuenta con una larga tradición de cultivo de caña de azúcar, pero ésta experimentó un cierto declive del que se recuperó con creces gracias al auge del etanol. Como ya hemos visto, la producción de caña de azúcar en Brasil responde al modelo de agronegocio industrial y exportador basado en el latifundio y el monocultivo, dominado por oligarquías locales y grandes empresas. Éstas se articulan en torno a tres grandes conglomerados: Cosan, Crystalsev y Copersugar. Con el reciente auge del azúcar, al compás del auge de los biocombustibles, la producción se ha desplazado del nordeste a la zona centro-sur, donde avanzan los cañaverales al ritmo de las ingentes inversiones internacionales que se alimentan, también, de la ayuda del Banco Mundial, el Banco Nacional de Desarrollo brasileño y otros organismos internacionales. Los discursos políticos hablan de sostenibilidad y reforma agraria; la *realpolitik* habla otro lenguaje: el de las multinacionales.

Brasil produce caña de azúcar para etanol desde 1975. Hoy es el principal productor mundial de este biocombustible: produce el 60 por ciento del etanol mundial con cultivos de caña que cubren tres millones de hectáreas; lo que no se queda en casa para alimentar los vehículos *flex fuel*, se exporta, y el principal

destino es Estados Unidos, con quien, como ya vimos, Brasil firmó en 2007 un importante acuerdo comercial. Las cosas no pintan mal para el negocio brasileño del etanol: los productores aguardan el visto bueno de la presidenta, Dilma Rousseff, para que salga adelante una reforma que los técnicos ya avalan: que la mezcla de etanol en la gasolina suba del actual 20 por ciento hasta el 25 por ciento [5].

En el sur del país, en el estado de Mato Grosso do Sul, en la frontera con Paraguay, la caña de azúcar se vincula dramáticamente al exterminio del pueblo guaraní-kaiowá, una de las etnias aborígenes que más duramente ha sufrido las consecuencias del alza del precio de las materias primas, que ha provocado la reprimarización de las economías latinoamericanas [6].

Los guaraní-kaiowá viven muriéndose [7]. El 25 de marzo de 2013, el semanario *Brasil de Fato* publicaba un titular estremecedor: moría atropellada una niña en un campamento indígena. El conductor huyó sin asistir a su víctima. Es la sexta menor de edad muerta en esas circunstancias en ese campamento de Mato Grosso. Los miembros de la comunidad no tienen dudas sobre el carácter violento y provocado de esas muertes. Las familias sobreviven en ese campamento desde que las expulsaron de sus tierras ante el avance del agronegocio. Las investigaciones de la ONG Repórter Brasil apuntan a la implicación de dos de los mayores grupos del sector alimenticio del país, Grupo Bumlai y Grupo Bertin, propietarios de la usina de San Fernando, que procesa la caña de una hacienda próxima [8].

En toda América del Sur, los agrocombustibles se presentan como un sector muy atractivo, que se suma, para regocijo del pujante agronegocio, a ese *oro*

verde que en todo el Cono Sur es, desde hace una década, la soja. Volviendo al etanol, Argentina es, a mucha distancia de Brasil, el segundo productor y exportador de la región. Otros países de más modesta producción también dirigen su mirada al etanol: así, Colombia, que produjo 287 millones de litros de este combustible en 2010 [9]. Uno de los mayores productores de azúcar del país, Riopalla Castilla, ha anunciado que invertirá durante los próximos años 800.000 millones de pesos (unos 340 millones de euros) para abrir una planta de etanol y ampliar su negocio de la caña de azúcar. Entre sus proyectos está construir una destilería para la producción de alcohol carburante en la región del Valle del Cauca, uno de los principales focos de resistencia indígena en el país. Paralelamente, la compañía prevé crear una planta de cogeneración de energía con capacidad instalada de 35 megavatios. También ha tomado en arriendo 2.000 hectáreas para sembrar planta aceitera.

Todas estas inversiones se hacen en nombre del desarrollo del país y de la apuesta por las “energías limpias y renovables”. Pero, ¿hasta qué punto los biocarburos son, como dicen las empresas productoras y comercializadoras, una buena opción en términos medioambientales y sociales?

La polémica medioambiental

La polémica en torno al uso de los agrocombustibles ha acompañado su auge en los últimos años. En un principio, se presentaron como una solución al agotamiento de las reservas de hidrocarburos y a las trágicas consecuencias del cambio climático que éstos ayudan a provocar. Los biocombustibles pueden emplearse en usos como el transporte, a los que no llegan otras energías llamadas renovables -como la hidroeléctrica y la eólica-. Así que, bajo la

etiqueta de energía verde y limpia, los gobiernos de los países desarrollados, como los de la Unión Europea y los Estados Unidos, subsidiaron la producción de etanol y biodiésel. Paralelamente, comprometieron ciertas metas pretendidamente ecologistas, como llegar a un determinado porcentaje de biocombustible en el consumo nacional. En Argentina, hace unos años se aprobó también una ley de fomento de los biocombustibles por la cual la gasolina y el gasoil debe mezclarse con un 5 por ciento de etanol y biodiésel, respectivamente. También comenzaron a otorgarse beneficios fiscales a quienes instalen biorrefinerías en el país [10]. Así que estos productos alcanzaron un auge sin precedentes tanto en Estados Unidos como en ciertos países en desarrollo, con Brasil y Argentina a la cabeza. Para muchos, los biocombustibles siguen siendo, hoy por hoy, la única alternativa al irremediable agotamiento de los hidrocarburos.

En los últimos años, las virtudes de los biocombustibles comenzaron a ponerse en cuestión. Para muchos ecologistas, no está claro que sean más benevolentes con el medio ambiente que los hidrocarburos; principalmente, porque promueven la deforestación y aumentan las dimensiones del daño monocultivo, y con él, del avance de la desertificación de la tierra, en un momento en que, según datos de la FAO, el 25 por ciento de la superficie cultivable del planeta ya está dañada. Además, el proceso de producción de etanol o biodiésel puede llegar a consumir grandes cantidades de agua. Por último, y este factor es muy determinante en la opinión de muchos ecologistas, los biocombustibles crean la ilusión de que hay alternativas al que sería el único modo de hacer el sistema más sostenible: consumir menos y, sobre todo, despilfarrar menos.

Personas *versus* automóviles

En los últimos años, y especialmente después del estallido de la crisis financiera en 2008, otro dilema aún más agudo ha ganado protagonismo. En la última década, la demanda creciente de materias primas que, como el maíz y la caña, se emplean para producir etanol se sumó al aumento de la demanda de alimentos sostenida en los países asiáticos en auge, y ello, junto con la especulación en los mercados de futuro de alimentos – que alcanzaron un inusitado auge al calor de la crisis financiera internacional [11] –, provocó un preocupante aumento de los precios de alimentos básicos como el maíz o el arroz. Las consecuencias para los millones de personas que pasan hambre en el mundo han sido devastadoras. Y, aunque se ha detenido ese aumento alarmante que alcanzó su pico máximo en 2008, la FAO sostiene que los alimentos se mantendrán en precios comparativamente más caros a lo largo de la presente década [12].

La pregunta, inevitable en un mundo donde, según la FAO, unos 800 millones de personas sufren malnutrición – esa cifra se eleva a mil millones según los cálculos de ONG independientes –, es: ¿es ético destinar las tierras de cultivo a combustible de automóviles en un mundo con millones de hambrientos? Así lo expone el filósofo y economista Franz Hinkelammert: “Los automóviles devoran a la gente. Los autos tienen altos ingresos, los hambrientos en cambio no tienen ningún poder de compra. Lo que hoy se entiende por acción racional es que los autos en nombre de la acción racional tiene que tener preferencia. El concepto de racionalidad [vigente en el discurso dominante] en perfectamente perverso” [13].

Más aún: ¿existe un riesgo de que esa tensión se recrudezca? Hablando el lenguaje del capital – es decir, en términos monetarios –, producir etanol resulta ventajoso si el petróleo cotiza a más de 90 dólares, algo que tras años de bajos precios ya no resulta extraordinario [14]. Pero, ¿y si el precio del barril se dispara, digamos, a 200 dólares? La estrecha e inexorable ley de la oferta y la demanda dice que el aumento del petróleo automáticamente implicaría un incremento similar en el precio de los agrocombustibles y de las materias primas – es decir, los alimentos – con los que éstos se producen.

“Lo que se debate es el destino de la producción agrícola, una competencia por el uso de la tierra”, asegura un experto consultado por el diario argentino *Clarín* [15]. No piensa lo mismo Gregorio Antolín, director de la División Químico Alimentaria en el Centro Tecnológico CARTIF: “Si hubiéramos de escoger, obviamente la alimentación debe prevalecer, pero no creo que haya un enfrentamiento. Los medios que ahora existen son capaces de soportar la población que hay en este momento desde todos los puntos de vista”, afirma. Lo cierto es que, para muchos analistas, la subida exponencial de los precios de los alimentos en los últimos años tiene mucho más que ver con la especulación de alimentos en el mercado de futuro que con los biocombustibles. La volatilidad de las inversiones y las divisas tras el estallido de la burbuja financiera en Estados Unidos en 2008, a lo que siguió la crisis del euro, provocó dudas entre los inversores, que comenzaron a dirigirse hacia el mercado de alimentos. Lo que arroja una pregunta urgente: ¿deberían los alimentos estar sujetos a los movimientos meramente especulativos de los grandes fondos de inversiones? ¿Es lícito que estas operaciones puramente especulativas tengan efectos reales, y demasiadas veces mortales, en la vida de miles de millones de personas?

“No echemos la culpa a los biocombustibles: lo que tenemos que hacer es cambiar nuestro sistema de vida y reutilizar todas las cosas; y entonces nos sobrará para todo”, asegura Antolín. Por ejemplo: en el norte de Europa se está produciendo energía con los residuos urbanos. Algunos expertos, además, no ven que exista contrariedad alguna: para producir etanol a partir del maíz se utiliza únicamente el almidón, que es precisamente el componente más perjudicial para el ganado; en cuanto a la caña, el bioetanol se produce a partir de la melaza. Así lo explica Gregorio Antolín: “La caña puede dar azúcar y biocombustibles al mismo tiempo, planteando un proceso que atienda a ambas cosas. Se puede extraer el jugo de la caña y producir azúcar. Si sobra se puede producir etanol, pero si no sobra se puede usar el material celulósico para producir bioetanol de segunda generación”.

Antolín insiste en una idea: “La tecnología no se está utilizando de forma correcta: no se está aprovechando todo lo que se puede”. Si se utilizase, no tendríamos problemas, ni de escasez de alimentos, ni de energía. ¿Y entonces? “A las empresas que controlan el negocio del petróleo no les interesa que aparezcan competidores. Por eso han entrado fuertemente en el sector de biocombustibles, para controlarlo. Y su objetivo muchas veces no es la sostenibilidad ni el interés general, sino la búsqueda de la rentabilidad rápida”.

Una vez más, la búsqueda de la rentabilidad y la eficiencia entendida por una maximización del beneficio que sólo se mide en dólares, y que aparece, como indiscutido dogma, en todos los niveles de la cadena de producción. Así, los grandes conglomerados productores y distribuidores de etanol han sido señalados como empleadores de mano de obra esclava en Brasil, una práctica, como ya hemos visto, tristemente extendida en los cañaverales brasileños.

Grandes distribuidoras como Petrobrás, Shell, Texaco e Ipiranga mantuvieron contratos con industrias como la Destilería Gameleira, que detenta el título de mayor liberación de trabajadores de esclavos de la historia brasileña: 1.003 jornaleros en 2005 [16]. De nuevo, esa perversa lógica -perversa y asesina- de la acción racional de la que hablaba Hinkelammert.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. Hay quien prefiere el término *agrocombustibles*, porque el prefijo *bio-* se presta a confusión -en Europa *bio* suele utilizarse para referirse a productos agrícolas en cuya producción no intervienen procesos de síntesis- y dota al término de connotaciones positivas que, como veremos a continuación, son como mínimo cuestionables. Sin embargo, hemos optado aquí por utilizar ambos términos, pues sin duda *biocombustibles* es la expresión más generalizada.
2. En la actualidad se está investigando además la obtención de biocombustibles a partir de algas.
3. FAO, “Perspectivas agrícolas 2012-2021”. <http://www.oecd.org/site/oecd-faoagriculturaloutlook/SpanishsummaryOCDEFAOPerspectivasgr%C3%ADcolas2012.pdf>
4. D. Harvey, *El enigma del capital*, Madrid, Akal, 2010
5. <http://economia.estadao.com.br/noticias/economia+brasil,aumento-de-etanol-na-gasolina-para-25-so-depender-de-dilma,140317,0.htm>
6. Véase el último capítulo de este libro, dedicado al proceso de acaparamiento de tierras que se vive hoy en buena parte del mundo en desarrollo.
7. Véase <http://www.miradasdeinternacional.com/2012/12/03/de-la-memoria-historica-a-la-propiedad-de-la-tierra-en-argentina/>

8. <http://www.brasildefato.com.br/node/12437#>
9. [http://www.fedebiocombustibles.com/files/Cifras%20Informativas%20del%20Sector%20Biocombustibles%20-%20ETANOL\(29\).pdf](http://www.fedebiocombustibles.com/files/Cifras%20Informativas%20del%20Sector%20Biocombustibles%20-%20ETANOL(29).pdf)
10. Véase <http://edant.clarin.com/suplementos/economico/2007/04/15/n-01400041.htm>.
11. Para muchos expertos, otros factores como la demanda de soja o los propios biocombustibles es apenas anecdótico: la clave de estas subidas estaría en la especulación de los mercados de futuros, como veremos más adelante.
12. FAO, “Perspectivas agrícolas 2012-2021”. <http://www.oecd.org/site/oecd-faoagriculturaloutlook/SpanishsummaryOCDEFAOPerspectivasgr%C3%ADcolas2012.pdf>
13. Franz Hinkelammert, “La rebelión de los límites, la crisis de la deuda, el vaciamiento de la democracia y el genocidio económico-social”, 2013.
14. Para ofrecer una aproximación: el 8 de abril de 2013, durante la revisión de este texto, el barril de crudo cotizaba a 93 dólares.
15. “Los costos y beneficios del auge de los biocombustibles”, en Clarín, 15 de abril de 2007. <http://edant.clarin.com/suplementos/economico/2007/04/15/n-01400041.htm>
16. Y ello pese a que las citadas distribuidoras habían firmado el Pacto por la Erradicación del Trabajo Esclavo en Brasil. Cf. Leonardo Sakamoto, “A economia da escravidão”, *Repórter Brasil*. <http://reporterbrasil.org.br/2006/04/a-economia-da-escravidao/>

Capítulo 10.

Un gobierno azucarado

Khon Kaen - Tailandia

*“Aquí cada vez más gente planta caña y menos arroz:
al final, se quedarán sin nada que comer”*

*Thanat Sengthong,
Thai Contract Farmer Network*

Por Laura Villadiego. En Tailandia, es fácil saber cuándo la caña está madura. En diciembre, cuando empiezan las primeras quemas, las casas comienzan a llenarse de cenizas y el aire se vuelve pesado. Para los que viven allí no pasa desapercibido. Por las noches, los agricultores escogen algunos pedazos de tierra, aquellos que tienen los tallos mejor formados, y les prenden fuego. Las llamas se propagan rápidamente, alimentadas por el azúcar y la celulosa. Las llamas se van hinchando gradualmente y, sin previo aviso, estallan en un cerco de fuego que apenas dura unos minutos pero que puede verse desde varios kilómetros a la redonda. Tras el clímax, el fuego se apaga rápidamente, pero las ascuas siguen consumiendo la caña durante varias horas. El ritual se repite durante cinco meses, en los que, poco a poco, las largas cañas van desapareciendo y dejando el terreno desnudo. Los nuevos tallos suelen tardar poco en brotar y en el paisaje se van mezclando las altas hierbas con las verdes hojas casi a ras de suelo que aparecen durante las primeras etapas del ciclo.

Khon Kaen es una de las principales provincias azucareras de Tailandia. En realidad, la caña puede encontrarse casi en cualquier región del país, aunque en pocos sitios es tan abundante como en el triángulo que Khon Kaen forma con las provincias de Lopburi y Nakhon Ratchasima. El inicio de la industria azucarera en Tailandia parece estar ligado a la inmigración china durante el siglo XIV que trajo al país las técnicas para cultivar los tallos. La producción, sin embargo, estaría reservada al ámbito familiar y no daría un primer impulso empresarial hasta el siglo XIX. Hacia 1810, cuentan los historiadores Chris Baker y Pasuk Phongpaichit [1], se empezaron a plantar las primeras cañas cerca de Bangkok, la capital del reino. Cuarenta años más tarde la caña ya era la principal exportación de la ciudad. Sin embargo, las plantaciones tailandesas no podían competir con la remolacha europea ni con el azúcar del sur de Asia. La industria colapsó hacia 1870 y fue olvidada durante algunas décadas. El nuevo siglo le dio otra oportunidad a la industria azucarera. En los años 20, la superficie arable de Tailandia se incrementó y se introdujeron nuevos cultivos en una estrategia del gobierno por mejorar las condiciones económicas del país. El azúcar se situó entonces como un sector estratégico y se impulsó desde la administración. En 1937, se dio un paso definitivo; Tailandia abrió su primera refinería en la ciudad de Lampang, a unos 600 kilómetros al norte de Bangkok.

Al mismo tiempo, el azúcar llegaba de otros países cercanos, principalmente Filipinas, e inundaba el mercado interno, haciendo caer los precios. Para evitar esto y proteger la industria local, el gobierno aprobó en 1960 la Sugar Industry Act, el antecedente de la actual regulación. El principal objetivo era incrementar la exportación de azúcar a través de subsidios – algo que en la actualidad está vetado por la Organización Mundial del Comercio salvo en algunas excepciones – y prohibir la entrada de azúcar del exterior. La Sugar Act

no funcionó y fue reemplazada por otra en 1965 que introducía el precio mínimo de compra garantizado, para evitar el cierre de fábricas y la ruina de agricultores. Bajo esta legislación, con algunos cambios producidos en 1968 que facilitaron las exportaciones, la industria creció a buen ritmo durante las dos décadas siguientes.

Fue en los años 80 cuando se dio el giro fundamental a la política azucarera en Tailandia. En aquel momento, toda la agricultura del país estaba en proceso de transformación. El capital se reestructuró y el azúcar se volvió menos interesante en un mercado internacional en el que el precio no paraba de caer. El gobierno reaccionó con una nueva reforma para asegurar los precios y proteger aún más el mercado interno. Se reafirmó la prohibición de importar azúcar del exterior y se estableció un comité formado por el gobierno, las fábricas y los agricultores para decidir los precios. Este comité se reúne, aún hoy, dos veces al año. En la primera, antes de la cosecha – generalmente se reúnen en octubre –, se calcula cuál será el precio del azúcar en el mercado, teniendo en cuenta la situación tanto local como internacional. De ese cálculo, el agricultor recibirá el 70 por ciento y las empresas un 30.

Para entender la segunda reunión, al final de la campaña, hay que analizar el sistema de cuotas, o máximo que se puede producir, que acompaña a esta legislación. En el sector azucarero tailandés hay tres tipos de cuota. La cuota A es la que se vende en el mercado interno a un precio concreto. La cuota B es una cantidad fija de 800.000 toneladas de azúcar crudo que se vende a través de la Thailand Cane and Sugar Corporation (TCSC), el organismo oficial para el mercado del azúcar, y que sirve para calcular el precio definitivo que se pagará a cada parte. Por último, la cuota C es la cantidad de azúcar que será exportada.

La segunda reunión tiene, por tanto, en cuenta la cuota B, una vez que ha sido vendida. Se compara así el precio finalmente obtenido y el precio que se estimó en un primer momento. Si las ganancias son mayores de lo previsto, las empresas tienen que dar a los agricultores la diferencia. En caso contrario, la industria pierde la diferencia; el agricultor no tiene que devolver nada.

Parece un negocio perfecto para los agricultores; siempre ganan y se llevan además la mayor parte del beneficio. Sin embargo, la receta no es tan sencilla. Se calcula que aproximadamente un millón de tailandeses trabaja en los campos de caña de azúcar [2]. En una población de 80 millones de habitantes es una cifra nada desdeñable (un 1,25 por ciento). La mayoría de ellos se dedican a recoger caña de azúcar como jornaleros para otros agricultores o para las mismas fábricas que poseen grandes plantaciones. El sistema está pensado para los grandes propietarios. En su afán hiperregulador, el gobierno obliga a los agricultores a tener un contrato con una fábrica para poder cultivar caña de azúcar. Las fábricas, sin embargo, sólo firman contratos con grandes agricultores a los que imponen cláusulas abusivas, con objetivos de producción casi imposibles de lograr. Cuando no se cumple, deben pagar una sanción y, a menudo, el único activo que tienen para hacerlo es su propia tierra. “La mayoría de los que ha conservado sus tierras tienen que vender a agricultores más importantes, porque ellos no producen suficiente. Es más seguro para [no perder] la tierra, pero ganan menos”, afirma el ingeniero agrónomo Thanat Sengthong, que trabaja para la ONG local Thai Contract Farmer Network.

Bajo estas condiciones, puede sorprender que haya agricultores que acepten plantar caña. Cuando una nueva fábrica se instala, necesita asegurarse primero que tendrá materia prima suficiente. La caña de azúcar no puede almacenarse

más de 12 horas después de ser cortada sin que pierda propiedades, por lo que tiene que plantarse en los alrededores. La estrategia es ofrecer propuestas económicas muy succulentas durante el primer año para que los agricultores acepten. “El primer año claro que gané dinero, porque no me hacían pagar nada”, asegura Phan Chantalat, un hombre de 65 años ya jubilado que empezó a plantar caña en 1983. “Luego quisieron que pagara transporte y los químicos [plaguicidas y fertilizantes] y dejé de ganar dinero”, afirma. Chantalat dirige el llamado Grupo de Dongmun para el Desarrollo, un grupo de trabajo entre seis pueblos de la provincia de Kalasin, fronteriza con Khon Kaen, que estudia las ventajas y desventajas de cultivar caña de azúcar y cómo mejorar los contratos con las empresas.

Los que se han quedado sin tierras, a menudo se ven obligados a volver a las plantaciones, pero esta vez para cortar la caña de otros. En una provincia donde casi todo es caña, no siempre es fácil encontrar otro empleo. La mayoría trabaja como Bua Lai, una pequeña mujer con la tez tostada por el sol y las manos llenas de heridas. Ella comenzó hace diez años, cuando a su marido le detectaron un cáncer de huesos y tuvo que dejar el trabajo. A sus 56 años, aún maneja el machete con presteza, pero se incorpora continuamente para dar un pequeño respiro a sus riñones. “A veces no quiero venir. Me duele todo, pero lo hago porque necesito el dinero”. Bua Lai no gana mucho. La mayoría de los días ni siquiera llega al salario mínimo de 300 baths (10 dólares, esto es, unos 8 euros) diarios estipulado por el gobierno. Sin embargo, en su caso, no importa. Sigue siendo legal porque, como a la mayoría de los cortadores de caña, le pagan por peso. “Cuando la caña es fácil de cortar no hay mucho problema, pero les da igual si te encuentras con tallos más duros, que cuesta cortar más. No te pagan más”, explica. Junto a ella, sus hijos han trabajado en los campos

desde que tenían diez años. No querían estudiar y el dinero escaseaba, así que se unieron al grupo de trabajo de su madre. Como en la mayor parte de las plantaciones de caña del mundo, los cortadores trabajan en grupos y luego se reparten el dinero obtenido por la caña cortada entre todos. “Los días que hace mucho calor apenas avanzamos. Tenemos que parar hasta que cae un poco la tarde porque se hace insoportable”, explica.

Cuando se empezó a plantar la caña en Khon Kaen, la zona aún estaba controlada por el movimiento comunista. El nordeste de Tailandia, la región conocida como Isaan, fue uno de los principales baluartes del comunismo en Tailandia. Abandonada por el gobierno central y por buena parte de la sociedad tailandesa, que siempre ha sentido recelos hacia su etnia de origen laosiano, Isaan ha sido desde hace décadas la región más poblada pero también la más pobre. Es difícil saber qué culpa de toda esta pobreza tiene la caña, aunque muchos de sus habitantes hablan de ella con amargura. “La vida cambió desde que la caña de azúcar llegó a la región. La gente ya no tiene tiempo libre, están todo el día cuidando los cañaverales. Ya no se conocen, no se saludan”, asegura Phan Chantalat. La situación fue sobre todo difícil tras la crisis de 1997. Con la caída del bath, la moneda tailandesa, las empresas azucareras pensaron que podrían mejorar sus exportaciones. Sin embargo, la crisis se extendió a otros países asiáticos, sus principales clientes, y las ventas cayeron. El precio también cayó dos tercios en tan sólo un año. Las fábricas se encontraron endeudadas y dejaron de pagar a muchos de los agricultores [3]. Khon Kaen, con sus miles de hectáreas de cultivo, se hundió un poco más en su pobreza. Ha sido probablemente esta pobreza la que ha hecho que en cierto modo el sentimiento comunista haya pervivido y que a finales de 2010, tras las protestas

de los llamados camisas rojas en Bangkok, varios pueblos de la región se autoproclamaran “pueblos rojos”.

Pero no todos se han visto perjudicados por la caña. Suphon Lotong se ha convertido en un acaudalado agricultor gracias a sus 28 rais de tierra plantados de caña de azúcar. La superficie en Tailandia se mide en rais, una medida antigua que corresponde a aproximadamente una sexta parte de una hectárea y cuyo término significa curiosamente plantación. Suphon tiene algo que le falta a la mayor parte de los agricultores de la zona; conoce bien las técnicas de cultivo. Gracias a ello ha conseguido rendimientos envidiables de hasta 18 toneladas por rai, mientras que la mayoría apenas llega a 10. Sin embargo, la tierra ya empieza a decirle 'basta'. “Si llueve, crece igual que durante los primeros años, pero si no, es mucho peor”, asegura. Suphon está satisfecho con sus ganancias, aunque parece ajeno a que podría ganar mucho más.

Desde hace tiempo, el negocio de la caña de azúcar ya no es el azúcar. Los tallos son una excelente materia prima para una multitud de usos, entre ellos la fabricación de energía. Y en una región, como el Sudeste asiático, hambrienta de electricidad para alimentar sus nuevos televisores y aparatos electrónicos, su producción es muy suculenta. “Las fábricas están ganando mucho dinero gracias a los subproductos, pero eso no se incluye en el cálculo de las ganancias por la caña, por lo que los agricultores no se ven compensados”, asegura Witoon Pemplongsacharoen, director de la ONG ecologista tailandesa Towards Ecological Recovery and Regional Alliance (TERRA). Las primeras fábricas de bioplásticos, que usan, entre otras materias primas la caña, ya se han abierto y están proyectadas al menos dos más para los próximos años.

El gobierno sigue decidido a beneficiar al sector, es un gobierno azucarado que está decidido a hacer de este sector uno de los pilares de la economía del país. Bangkok espera que antes de 2022 se abran diez nuevas fábricas (molinos y /o refinerías), y elevar el número a cerca de 60. Tailandia espera además beneficiarse del mercado común que se inaugurará con las naciones del Sudeste Asiático en el año 2015. Pero los que viven pegados a la tierra ven el proceso con preocupación. “Aquí cada vez más gente planta caña y menos arroz; al final, se quedarán sin nada que comer”, asegura el ingeniero agrónomo Thanat Sengthong. Sin comida y sin azúcar, porque muchas de las plantaciones están siendo abandonadas porque la tierra, exhausta, apenas alimenta ya a las malas hierbas.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. *A History of Thailand*, second edition, Cambridge University Press
2. *Cane and Sugar Industry Policy Bureau, Office of the Cane and Sugar Board*, Ministry of Industry 8 March 2006
3. *The Thai Sugar Industry: Crisis and Opportunities*, Viroj NaRanong, Thai Development Research Institute, 2000

Capítulo 11.

El refinado del azúcar:

El producto más puro de la alimentación

“Producir azúcar es una de las cosas más difíciles del mundo.

Y hacerlo bien es casi imposible”

Mark Twain en Life on the Mississippi

El azúcar blanco es uno de los productos más puros que se pueden encontrar en una cocina. Probablemente el que más. Pocos de los ingredientes que se guardan en una cocina tradicional están formados por una única sustancia, sin ningún otro añadido. La química es fundamental para entender la industria del azúcar, no sólo porque forma parte de su proceso de fabricación, sino porque el azúcar en sí es un compuesto químico. A lo largo de este libro hemos hablado únicamente del azúcar, en singular, para referirnos a esos cristales, blancos, morenos o rubios que echamos en el café. Sin embargo es más correcto hablar de azúcares o sacáridos; porque existe una gran multitud de ellos y la industria se sirve de muchas de sus variedades. No es igual, así, el azúcar de las frutas que el que se puede encontrar en el arroz o la leche. En el capítulo sobre consumo de azúcar analizaremos esta cuestión más a fondo y veremos que no todos estos azúcares pueden ser cristalizados, es decir, no todos pueden convertirse en grano.

Pero volvamos al más común de todos, el azúcar blanco. La sacarosa, como se conoce en términos químicos el azúcar blanco, es un tipo de azúcar complejo compuesto por dos moléculas de azúcares más simples: una de glucosa y otra de fructosa. Su composición es $C_{12}H_{22}O_{11}$, es decir, está formado por 12 átomos de carbono, 22 de hidrógeno y 11 de oxígeno. Esto es invariable, ya sea la materia prima la caña de azúcar o la remolacha, el producto que se obtiene al final del proceso es idéntico. Pero, a pesar de que el azúcar es un producto que se origina de forma natural durante la fotosíntesis de estas plantas, su pureza no es natural. Para conseguir que los cristales sean blancos, se tienen que pasar por todo un proceso químico para eliminar las impurezas, es el llamado refinado.

La historia del blanco azúcar

Durante siglos, el azúcar se consumió de forma cruda. Su color era marrón y se presentaba en una especie de pasta sólida con un intenso olor. Aún hoy, el azúcar se toma así en muchos lugares del mundo, especialmente en países en desarrollo que producen su propia caña. No está muy claro en qué momento el jugo de la caña empezó a ser sometido a una serie de procesos para eliminar las impurezas. Una leyenda china del siglo VIII, recogida por Li-schi Tchín [1], ya habla de cómo los chinos descubrieron el azúcar blanco. Entonces, en el imperio aún se tomaba el azúcar marrón e impuro. Sería un ermitaño de origen indio quien enseñaría la técnica al propietario de una plantación de caña, después de que su burro la destrozara por accidente. En los siguientes siglos habrá pocos avances y el proceso apenas cambiaría. Según la historiadora Maguelonne Toussaint-Samat, fueron los árabes los que instalaron la primera refinería en la isla de Creta hacia el año 1000 [2]. Ellos llamaban a la isla

entonces Qandi (o azúcar cristalizado) de donde saldría después la palabra *candy* (caramelo en inglés).

Las refinerías se expandieron sobre todo durante la época colonial. Europa recibía el jugo de caña desde América, pero a menudo estaba malogrado por el largo viaje. Para devolverle su sabor dulce, lo sometían a un proceso de hervido y filtrado y, aunque no conseguían los blancos cristales que ahora consumimos, su calidad era mayor que la del jugo recibido en el puerto. Entonces, el proceso aún era custodiado celosamente y no sería hecho público hasta que en 1764 Henri-Louis Duhamel du Monceau lo describiera en *L'Art de Raffiner le Sucre*. En aquel momento, la remolacha aún no era un competidor para la caña de azúcar. En el siglo XVI ya se había conseguido extraer un jugo “similar al de la caña”, como lo describiría Olivier de Serres, pero no se conocía el proceso para cristalizarlo y conservarlo. Como veremos, ambos procesos son similares, pero tienen algunas diferencias. Será en 1745 cuando el químico alemán Andreas Marggraf descubra un método eficaz para cristalizar el azúcar de remolacha a través de alcohol. Margraff, sin embargo, no continuó con los experimentos para crear un proceso industrial de obtención de azúcar a partir de la remolacha. Lo haría un alumno suyo, Franz Karl Achard, cuyo sistema se aplicaría en la primera refinería de remolacha instalada en Silesia en 1786. Poco después, con la abolición progresiva de la esclavitud y el impulso de Napoleón a la remolacha por el bloqueo comercial, Europa volvió a llenarse de refinerías, pero esta vez para transformar la dulce raíz.

Durante todo este tiempo, el proceso de refinado había sido un proceso laborioso en el que se necesitaba mucha mano de obra. El jugo tenía que ser hervido varias veces y todo el proceso debía estar bien controlado. A finales del

siglo XIX, se produjeron varios cambios importantes en el proceso. En 1849 Mr. C. W. Finzel patentaría el primer centrifugador, una gran turbina que servía para secar el azúcar después de ser refinada. Pero sin duda, el más importante de todos fue el de Norbert Rillieux que en 1846 patentó su evaporador de efecto múltiple que redujo sustancialmente el coste del refinado y su precio en el mercado. Mark Twain, el autor de las aventuras de Tom Sawyer y Huckleberry Finn, describiría el ingenio de Rillieux en *Life on the Mississippi* (1883) de la siguiente manera:

“La gran casa de azúcar era una jungla de tinas, tanques y cubas y filtros, bombas, tuberías y maquinaria. El proceso de fabricación de azúcar es sumamente interesante. En primer lugar, echas la caña en las centrifugadoras y muelas para sacar el jugo; entonces lo haces pasar a través de la bandeja de evaporación para extraer la fibra; luego a través del filtro de huesos para eliminar el alcohol; luego a través de los tanques de clarificación para descargar la melaza; luego a través del tubo de granulación para condensarla; luego a través de la bandeja de vacío para extraer el vacío. Ahora está listo para el mercado. He apuntado estas indicaciones de memoria. La cosa parece simple y fácil. No te engañes. Fabricar azúcar es realmente una de las cosas más difíciles del mundo. Y hacerlo bien es casi imposible.”

El proceso de refinado

El sistema de Rillieux sigue usándose en la mayor parte de las refinerías del mundo. El proceso sigue siendo básicamente lo que contaba Mark Twain en su relato. Primero se prepara la materia prima, ya sea cortándola en láminas, en el caso de la remolacha, o triturándola, en el caso de la caña de azúcar. La

remolacha es además sometida a un proceso de extracción del jugo con agua caliente, la llamada difusión. Luego se eliminan las impurezas a través de varios filtrados y procesos químicos, lo que generalmente se denomina clarificado. Posteriormente se concentra el jugo para eliminar la mayor cantidad de agua posible. Tal y como aprendieron a hacer los indios hace miles de años, las fábricas siguen hirviendo el jugo de la caña y de la remolacha para conseguir el azúcar. Por último, se deja cristalizar el jarabe, se centrifuga y se seca. El azúcar ya está listo para ser envasado y consumido.

Esta es una explicación muy resumida de los principales pasos del proceso. Por supuesto, aunque tanto la caña de azúcar como la remolacha sufren procesos muy similares de refinado, algunas etapas varían y los compuestos químicos que se utilizan en uno y otro proceso son diferentes. Es más, es imposible trazar un único camino ya que cada fábrica puede aplicar sus propias particularidades según legislaciones nacionales, calidad y tipo de la materia prima o la propia tradición de la empresa, entre otros.

El uso de químicos es una de las etapas que más variaciones ha sufrido. Tradicionalmente, se añadía zumo de limón en el proceso de purificación para incrementar el pH de la solución y disolver las impurezas. Después el azúcar era limpiado con diversos métodos. El más antiguo utilizaba una especie de filtros de arcillas por los que se hacía pasar el agua con las impurezas. Otro utilizaba una especie de licor azucarado que también arrastraba los residuos sin disolver el azúcar.

El uso de químicos se empezó a generalizar ya en el siglo XX. Los primeros en utilizarse fueron el dióxido de carbono (proceso de carbonatación) y el ácido

fosfórico. En la actualidad, la materia auxiliar más utilizada en la purificación del extracto es la cal (CaO) que también ayuda a precipitar impurezas orgánicas o inorgánicas que vienen en el jugo. En algunos países el jarabe se sulfita, añadiendo dióxido de azufre. Tras este proceso, el azúcar aún sigue teniendo un color marrón pálido, por lo que se somete a un nuevo proceso de filtrado con carbón activado, a menudo a base de huesos de animales que absorbe de nuevo las impurezas. Esto significa que los más vegetarianos más puritanos deberían eliminar también el azúcar de sus dietas.

Contaminación en las fábricas

En Tailandia saben bien que no es fácil vivir cerca de una refinería de azúcar. En Ban Nongrua, a media hora en coche de la ciudad de Khon Kaen, los habitantes viven con el pañuelo entre las manos. “Un 30 por ciento de la población tiene alergia y hasta un 60 por ciento tiene que tomar medicación debido a esas alergias u otras infecciones respiratorias”, asegura el doctor Suvit Innama que ha estado durante los últimos siete años recogiendo datos sobre el incremento de enfermedades respiratorias como consecuencia de la polución de la fábrica de Mitr Phol, la empresa azucarera más importante de Tailandia y de Asia. A las enfermedades se añade un intenso olor a químicos quemados que hace llorar los ojos.

Mitr Phol compró la fábrica de Ban Nongrua en 1995, en plena expansión y reorganización de la compañía. Las instalaciones habían sido inauguradas pocos años antes por otra empresa, la Prachuab Sugar Industry. “Al principio las máquinas hacían mucho ruido, día y noche. Apenas se podía dormir”, asegura Udom Theonoungiu, el antiguo doctor del pueblo ahora jubilado. Mitr

Phol mejoró las instalaciones, pero comenzó a producir energía con los restos generados durante la fabricación de azúcar. Acabó con un problema, el del ruido, pero generó otro, el de las infecciones respiratorias. Para poder generar la energía, la fábrica almacena los residuos en grandes montañas de polvo blanco. El polvo está al aire libre, por lo que el viento se lo lleva y lo esparce en, al menos, diez kilómetros a la redonda. Los restos de caña son después quemados para alimentar a la propia fábrica con la electricidad y energía que necesita. Este tipo de combustible, llamado bagazo, es considerado de “residuo cero”, puesto que el CO₂ generado es equivalente al absorbido por la planta a lo largo de su vida. Sin embargo, hay bastante polémica sobre las emisiones de nitrógeno y de dióxido sulfúrico relacionado con la combustión. “Cada vez más niños pequeños tienen que tomar medicamentos porque no pueden respirar”, afirma el doctor Suvit. Algunos han desarrollado además problemas de piel e irritación en los ojos.

Este polvo es además peligroso por su inflamabilidad, es decir, por su capacidad de arder fácilmente y de, incluso, provocar explosiones. Es lo que ocurrió en el año 2008 en la refinería de Georgia, en Estados Unidos, propiedad de Imperial Sugar. La concentración de polvo de azúcar en la línea de empaquetado llevó a una primera explosión, pequeña, que esparció el polvo en la fábrica. Cuando el azúcar está en el aire, interactúa mejor con el oxígeno y explota más fácilmente. Se preparó así el cóctel para que se activaran una serie de reacciones químicas que prácticamente tumbaron la fábrica. Catorce personas murieron y otras 36 sufrieron heridas de diversa consideración (principalmente quemaduras).

Aparte del polvo, la producción industrial de azúcar genera muchas otras emisiones. Casi todas ellas pueden ser controladas e incluso reutilizadas, pero en países como Tailandia, donde la legislación medioambiental es menos estricta, a menudo se deja que las comunidades simplemente sufran las consecuencias. Las aguas residuales es uno de los problemas más acuciantes. Tanto el procesamiento de la caña de azúcar, pero muy especialmente de la remolacha, requiere de grandes cantidades de agua para poder lavar la materia prima y prepara el jugo en las concentraciones adecuadas. Las fábricas agotan a menudo las reservas de agua locales [3] y contaminan además los ríos y otros cursos con los desechos que generan. “En la época de lluvias aprovechan para tirar los residuos al río, se piensan que así nadie se da cuenta”, asegura Saisamon, la mujer del doctor jubilado. Es el momento en que, anualmente, se limpian las fábricas y a menudo las aguas residuales acaban en ríos cercanos.

Pero han sido los descuidos, o tal vez la mala gestión, los que han ocasionado los peores episodios. En la propia Tailandia, en 1992, un vertido de melazas en un río mató a buena parte de la fauna fluvial a lo largo de 350 kilómetros. Fue en una fábrica cercana a Ban Nongrua, pero afortunadamente para ellos, el curso del río no atravesaba sus tierras. Estas melazas están fundamentalmente formadas por materia orgánica, ya sea caña o remolacha, que al descomponerse consumen todo el oxígeno del agua, ahogando a los peces [4]. Algo similar ocurre con las llamadas vinazas que se generan en la fabricación de alcohol a partir de la caña que luego será utilizado bien como ron o como biocombustible. Los restos pueden mezclarse además con metales pesados, químicos y aceites. “Ha sido un tema candente durante muchos años. Las protestas de los años 70 tuvieron mucho que ver con la gran contaminación de las fábricas azucareras”, asegura Witoon Pemplongsacharoen, director de la

ONG ecologista tailandesa Towards Ecological Recovery and Regional Alliance (TERRA). El activista habla de toda una serie de protestas universitarias que comenzaron en 1973 y que culminaron con una masacre en octubre de 1976 en Thammasat, uno de los centros de estudios superiores más prestigiosos del país.

El uso de químicos durante el refinado tampoco es inofensivo. En los ecosistemas cercanos a las azucareras se han encontrado de forma frecuente concentraciones de amoníaco y de ácido sulfúrico. En aquellas fábricas en las que el azúcar se sulfita, se generan además grandes cantidades de dióxido de azufre. En el caso de utilizarse cal, esta puede ser arrastrada por el agua y provocar reacciones alérgicas u otras enfermedades en la piel en aquellos que se bañen en los ríos contaminados. El aire también se ve afectado por las emisiones de la fábrica. Ese intenso olor que deben soportar en Ban Nongrua se debe a la emisión de ácido sulfhídrico y metano, por la descomposición de materia orgánica en balsas de almacenamiento de aguas residuales. A esto se añade la gran cantidad de polvos y partículas que se generan a lo largo de todo el proceso, que acaban liberándose a la atmósfera y cargando el aire de las comunidades vecinas.

Las plantas ricas en azúcares son, sin embargo, una de las materias primas más eficientes que existen; tienen multitud de usos y casi siempre es posible utilizar los residuos. En países desarrollados, de hecho, se ha disminuido considerablemente el impacto y los restos sirven para alimentar al ganado, para usos farmacéuticos o como abonos. En algunos países se han puesto además en práctica circuitos cerrados para reutilizar el agua y no necesitar suministro externo. “La fábrica puede hacerlo bien. Cuando vienen a inspeccionarla desde

el Ministerio, de repente todo está limpio y ya no hay emisiones”, asegura el doctor Suvit quien está intentado que desde el gobierno paren la ampliación de la fábrica que la empresa ya ha iniciado. “Aquí la única solución es mudarse, pero ¿y quién nos va a comprar ahora esta casa?”, dice Saisamon, harta de limpiar cada día y de no poder quitarse ni siquiera los zapatos al entrar en casa debido a la suciedad, un ritual sagrado para los tailandeses. “Ya no somos unos muchachos para marcharnos”, continúa. La pareja ha participado activamente en los movimientos de protesta que durante años hubo en el pueblo para pedir que se cerrara la fábrica o se le obligara a tener controles más estrictos, pero ante la desidia de las autoridades, la mayor parte de los habitantes se han dado por vencidos. “Los vecinos ya están haciendo las maletas”, dice. Saisamon vuelve a tapar su cara con el pañuelo, se seca las lágrimas de sus irritados ojos y vuelve a entrar en la casa, con los zapatos puestos.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. *A History of Food*, Maguelonne Toussaint-Samat 1987, Translated by Anthea Bell 1992, Blackwell Publishers, Cambridge, MA
2. *A History of Food*, Maguelonne Toussaint-Samat 1987, Translated by Anthea Bell 1992, Blackwell Publishers, Cambridge, MA
3. *Sugar and the planet*, WWF, 2005
4. *Sugar Industry Effluent - Characteristics and Chemical Analysis*. Abdul Rehman Memon, Suhail Ahmer Soomro y Abdul Khaliq Ansari, Chemical Engineering & Technology, Jamshoro, entre otros estudios

Capítulo 12.

El marketing del azúcar: Vendiendo felicidad

“El azúcar pone la energía en la dulzura”

Anuncio de los años 50

«¿Cómo? ¿Comer azúcar y adelgazar?» Una mujer con unos cuantos kilos de más sobre una báscula se deleita cuando un supuesto doctor, pipa en la boca, le ofrece un succulento pastel y le dice que es la mejor manera para perder peso. «Investigaciones nutricionales modernas demuestran que la comida que contiene azúcar puede ser un elemento importante para controlar el peso». El anuncio puede sorprender ahora, pero era habitual encontrarse este tipo de eslóganes hacia 1955.

Durante décadas, la industria del azúcar ha tenido que luchar incesantemente contra la mala fama de su producto. Explotación y esclavitud, problemas de salud o la contaminación de las fábricas han sido algunos de las polémicas a las que ha tenido que hacer frente la industria. Pero el *lobby* azucarero ha sido siempre fuerte. A mediados del siglo XIX, buena parte del mundo azucarero había adquirido la independencia. América Latina ya no pertenecía a España o Portugal, salvo algunas excepciones, y los Estados Unidos y Australia ya no rendían pleitesía al Reino Unido. Europa, tras el bloqueo comercial que Inglaterra impuso al continente durante la época napoleónica, había empezado a

desarrollar la remolacha. La industria del azúcar había vivido una revolución en unos pocos años, con nuevos actores y nuevos productos.

Estados Unidos comenzó entonces su escala en la industria del azúcar. El consumo seguía creciendo y se hacía necesario proteger el producto. A principios de los años 80 se dieron los primeros intentos de crear una asociación que reuniera a los refinadores. El principal objetivo era incrementar los beneficios, ampliando la diferencia entre el precio del azúcar crudo y del refinado. En 1887 se creó finalmente la American Sugar Refining Company, que comprendía ocho refinerías. Su control casi total del mercado le llevó, sin embargo, a ser denunciada en virtud la recién aprobada Ley Antimonopolio Sherman; ganó el caso. En 1900 se convertiría en Domino Sugar, que luego acabaría formando parte de la Fajul Corp, uno de los mayores conglomerados alimentarios de Estados Unidos, autor, precisamente, del anuncio con el que iniciábamos el capítulo.

Estados Unidos ha sido la cuna del marketing azucarero. No es una casualidad, los norteamericanos son también los padres de la publicidad moderna. Durante todo el siglo XX, decenas de miles de anuncios han intentado convencer a los ciudadanos estadounidenses de las bondades del azúcar. Si observamos la situación en la actualidad, pareciera que la industria ha perdido la batalla: la imagen del azúcar entre la opinión pública ha ido empeorando con los años, especialmente en lo que toca a sus efectos en la salud. Cada vez más envoltorios ostentan la etiqueta «Sin azúcar» o «Con un x por ciento menos de azúcar» para tranquilizar a los consumidores.

Sin embargo, ha sido una doble batalla. Gran parte de las empresas azucareras se han introducido ellas mismas en el negocio de los sustitutivos no calóricos, por lo que, mientras intentaban vencer la mala publicidad del azúcar, aprovechaban los nuevos hábitos de consumo para abrir nuevos nichos de mercado.

La primera reacción, la negación

Los años 50 fueron la década clave. Con el inicio de la recuperación tras la II Guerra Mundial, el consumo de azúcar aumentó y con él, la preocupación por sus efectos sobre la salud. No era la primera vez; ya a finales del siglo XIX se habían dado las primeras campañas contra los efectos perjudiciales de la industria. En 1918 apareció además el primer libro sobre dietas, el *Diet and Health with a Key to the Calories* de Lulu Hunt Peters. Este libro fue el primero en introducir el concepto de calorías y de su reducción para conseguir adelgazar. La autora ya colocaba al azúcar, entre otros alimentos, en la lista de productos que engordan – “alto valor nutricional”, decía –, pero no recomendaba su eliminación.

La primera reacción de la industria fue negarlo todo. Como vimos con el anuncio que inició este capítulo, las empresas desplegaron toda una campaña de marketing para convencer a los consumidores de que el azúcar no engorda. Algunos incluso llamaban a la capacidad del azúcar para quitar el hambre y evitar, por tanto, engordar. «Ese momento graso del día. Ese en el que tienes hambre y te podrías comer dos de lo que fuera. Aquí es donde el azúcar puede ayudar», rezaba uno de estos anuncios. Esta y otras publicidades aseguraban que el azúcar es una fuente de energía, que se convierte en combustible más

rápido que cualquier otro alimento, y que, por tanto, quita el hambre en un periodo de tiempo más breve.

La batalla publicitaria durante las dos siguientes décadas fue feroz. El objetivo era presentar como saludable algo de lo que había grandes evidencias de que no lo era, al menos en grandes cantidades. Varios estudios de la época ya habían avisado sobre las consecuencias de la ingesta de glucosa. Pero la industria prefirió hacer sus propios estudios. Los *donuts* se convirtieron en fuente de vitaminas, tres cucharadas de azúcar resultaron engordar menos que media manzana, y un dulce se vendía como un alimento para despertar las mentes.

Ya en 1973, la Sugar Information Foundation contrató varios anuncios a página completa en revistas nacionales en las que aseguraban que el azúcar era un carbohidrato y, por tanto, un nutriente. El caso llegó hasta el Senado, donde el Comité Nacional de Revisión de la Publicidad determinó que el anuncio era engañoso y que la afirmación no tenía fundamentos.

Durante estos mismos años, se desarrolló la industria de los caramelos que, aunque habían existido durante siglos, solían ser caseros y poco variados. Los caramelos comenzaron a utilizar vistosos envoltorios para diferenciarse y volverse cada vez más sofisticados. El público se diversificó: unos eran para niños, otros para adolescentes, otros para adultos.

Curiosamente, era habitual que los anuncios de caramelos remarcaran la presencia de dextrosa. Ya hemos visto que el azúcar de mesa es un compuesto complejo, formado por dos moléculas de azúcares simples. La dextrosa, que en

la actualidad se conoce más comúnmente como glucosa, es uno de esos tipos de azúcar simple que existen.

La guerra contra los endulzantes

La batalla contra la imagen pública del azúcar se complicó con la aparición de los sustitutos no calóricos. Buena parte de estos sustitutos fueron descubiertos de forma accidental en investigaciones químicas o farmacéuticas. La industria del azúcar no tuvo, por tanto, mucho que ver en aquellos primeros pasos. El primero en aparecer fue la famosa sacarina, descubierta en 1878 en un laboratorio de la Universidad Johns Hopkins de Estados Unidos. En 1937 llegaría el ciclamato y en 1965, el aspartamo. Todos ellos eran compuestos químicos no naturales que, sin embargo, desplazaron rápidamente al azúcar por la preocupación por el aumento de peso.

Pero estos compuestos pronto se vieron inmersos en la polémica. En los años 70 el ciclamato fue prohibido en Estados Unidos, después de que un estudio en un laboratorio demostrara que estaba asociado al desarrollo del cáncer. La sacarina se convirtió también inmediatamente en sospechosa y el consumo de azúcar volvió a crecer. Poco antes se había descubierto el aspartamo, de nuevo, en un error de laboratorio. En aquel momento, G.D. Searle, la compañía que lo había descubierto, estaba llevando a cabo pruebas sobre la salud de animales con el nuevo edulcorante. El neurólogo John Olney se convirtió entonces en el mayor detractor del aspartamo al que consideró, al igual que el glutamato, una toxina [1]. Olsen explicaría su teoría en una carta dirigida al Senado de Estados Unidos en 1987. «El aspartato (Asp) y su componente relacionado el glutamato (Glu) están presentes en altas concentraciones en el cerebro donde sirven como

neurotransmisores excitatorios [...]. Paradójicamente, estas sustancias tienen un fuerte potencial neurotóxico si se les permite tener un contacto prolongado con receptores en la superficie exterior de la neurona, literalmente excitan la célula hasta la muerte». Es lo que llamó la excitotoxicidad, un proceso por el cual las neuronas son dañadas y destruidas por las sobreactivaciones de ciertos receptores del cerebro. El aspartamo fue finalmente aprobado en 1974 – aunque de forma restringida en un primer momento a los alimentos desecados –, pero la polémica no desapareció, según algunos, alimentada por la propia industria azucarera [2].

Desde entonces, lo único que ha podido parar el descenso en el consumo de azúcar ha sido el miedo a estos sustitutos no calóricos. Algunos, tras numerosos estudios, han probado ser inofensivos para la salud, mientras que aún hay muchas dudas sobre ciertos otros. Pero el público los ha considerado todos de la misma manera. No obstante, estos productos han supuesto un duro golpe para las empresas azucareras, hasta el punto de que algunas han decidido aliarse con el enemigo y han entrado, como decíamos, en el mercado de los sustitutos.

Un nuevo valor, el de la alegría

Una vez perdida la batalla sobre las propiedades adelgazantes del azúcar, la industria se centró en valores más subjetivos para vender sus productos. Sin duda, el «a nadie le amarga un dulce» se volvió en su mayor aliado. A partir de los años 80, el azúcar se relacionó con la familia, la amistad, la energía o la fuerza. La televisión ayudó a transmitir el mensaje. Los anuncios se acompañaban con pegadizas canciones que invitaban a bailar.

En los años 50, C&H ya emitió un animado anuncio en las televisiones estadounidenses mostrando, con unos niños cantarines, el delicioso azúcar procedente de la caña de Hawaii. La canción que utilizó C&H durante aquellos años se volvió muy popular entre la población infantil, protagonista de la mayor parte de los *spots*. En los años 80, cuando se hablaba cada vez más de las calorías y de su impacto, los anuncios de C&H cambiaron de tono y relacionaron el azúcar con el calor del hogar, la vuelta a casa, con una madre que sigue haciendo los pasteles de la niñez.

Poco ha cambiado desde entonces. En 2010, en Kenia, la marca Sony Sugar lanzaba un anuncio ubicado en una boda en la que los protagonistas se cantaban dulces apelativos cariñosos (*sweety, sugar, honey*). En España, la marca Azucarera ha sido la que más ha explotado la publicidad comercial. Su estrategia también ha ido encaminada a relacionar el azúcar con eslóganes como «Con Azucarera, la vida sabe mejor».

El papel de las empresas de bebidas

Las bebidas carbonatadas han tenido un papel central en el marketing de los productos azucarados, especialmente porque ha sido el sector que más ha jugado con el doble discurso «azúcar bueno – azúcar malo». En los años 50, siguieron la tendencia de la industria azucarera en general, y llamaron incluso con mayor frecuencia al público infantil, con publicidades que probablemente ahora estarían prohibidas. Un anuncio de la época rezaba: «¿Estás haciendo pagar a tus hijos por tu problema de peso? Si estás intentando perder peso guardando en casa refrescos bajos en azúcares, recuerda una cosa: tus hijos lo beberán también». Y añadía una “nota para las madres” previniendo del peligro

de la fatiga para sus hijos, causada por la falta de azúcar. Otro anuncio de 7Up mostraba a un bebé bebiendo de una de sus botellas, con un eslogan encima: «¿Por qué tenemos los clientes más jóvenes de este negocio?». Coca-Cola también se dirigió pronto a los más pequeños: «Para empezar mejor la vida, empieza la Cola antes», mientras se preguntaba: «¿Cómo de pronto es demasiado pronto?».

Aquellos mensajes se relacionaban con el sabor y la frescura. Pero ya a principios de los años 50 salió al mercado la primera soda dietética, llamada "No-Cal Beverage", una especie de Ginger Ale endulzado con sacarina. Schweppes lanzaría en 1958 la bebida Diet-Rite y Coca-Cola ofertaría su primera versión de la Coca-Cola Light, al principio llamada TAB, en 1963. En los años 70, la publicidad de TAB se dirigía especialmente a las mujeres, que debían «mantener la forma» para no perder a sus hombres. No sería hasta 1982 cuando se lanzase la Diet Coke, producto que cambiaría diez años más tarde el mercado de la publicidad de las bebidas refrescantes con aquel memorable anuncio de un atractivo obrero que hacía su pausa a las 11:30 mientras un grupo de féminas lo miraba desde la oficina, pegadas a la ventana.

Con todo, las marcas de sodas saben que ya no pueden limitarse ofrecer un producto alternativo para aquellos que quieran adelgazar o mantener la línea. Por eso, han comenzado a limpiar su nombre de su principal enemigo público: su relación con el incremento de la diabetes. A esto responde uno de los últimos anuncios de Coca-Cola. «¿Tú sabes quiénes somos nosotros?», dice una voz en off en el anuncio. «Nosotros somos el poder, estamos en los grandes centros de decisión. Desde hace siglos os hemos ido controlando, en el trabajo, cuando os quedáis en casa, cuando salís de ella, lo controlamos todo. Nosotros somos las

sillas». La silla se da la vuelta, vacía. El joven le reta entonces a levantarse. «Si os levantáis, habremos perdido», le contesta. El joven se levanta, soberbio, y coge una botella de Coca-Cola. El spot está supuestamente dirigido a combatir la obesidad, promoviendo una vida menos sedentaria. Curiosamente el anuncio también anima a levantarse a coger un refresco que contiene una media de unas diez cucharadas de azúcar: una bomba calórica. Cosas del marketing.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. El glutamato, también conocido como GMS, es un aditivo alimentario muy popular en Asia.
2. Veremos más sobre estos endulzantes no calóricos y sus efectos para la salud en el capítulo dedicado a las Alternativas al consumo de azúcar.

Capítulo 13.

El consumo de azúcar: ¿Veneno o fuente de energía?

Agente K: “¿Sabes cuál es la fuerza más destructiva del universo?”

Agente J: “¿El azúcar?”

Men in black 3

“¡¡¡Azúcar, azúcar, azúcar!!!, gritó [el padre Doherty]. ¡Azúcar cuando miles de inocentes de Dios mueren cada día por la falta de un vaso de leche!” [1]. El padre Doherty reprochaba así a Cletus que le pidiera urgentemente un chute de azúcar en un país, Biafra – la actual Nigeria –, en guerra. Cletus, el protagonista de *Sugar Babies*, uno de los cuentos del recién fallecido escritor nigeriano Chinua Achebe, deambulaba desesperadamente por su vida a merced de una inyección de sacarosa como si fuera un auténtico drogadicto.

O quizá lo era. El cuento no se aleja tanto de la realidad; según varios estudios el azúcar es una droga o, al menos, se comporta como tal [2]. Cuando una persona come algo dulce, el azúcar entra en el riego sanguíneo y desata un torrente de energía. La sacarosa llega luego al cerebro y libera beta-endorfinas, una hormona que elimina el dolor y nos hace sentir bien. Es como una especie de morfina, que se crea naturalmente en el cerebro y cuya producción se acelera con el azúcar. El cerebro produce además serotonina y dopamina, otros dos neurotransmisores relacionados con la sensación de bienestar. Al igual que ocurre con las drogas, como la sensación es agradable, nuestro cuerpo nos pide

cada vez más. Uno de los primeros investigadores en detectar esta relación fue Serge Ahmed, del Centro Nacional de Investigación Científica de Francia, quien descubrió por casualidad el efecto adictivo del azúcar mientras investigaba los efectos de la cocaína en ratas. En un momento concreto del estudio, decidió cambiar el método de trabajo y suministrar a los roedores agua azucarada para comparar las diferencias con una sustancia supuestamente inocua. Inesperadamente, resultó que los ratones, a los que se había dado la posibilidad de elegir entre el “chute” de cocaína o el de azúcar con dos palancas diferentes prefirieron este último. Se habían vuelto adictos.

Al igual que las ratas, muchos somos adictos y nuestros cuerpos nos piden a diario nuestra dosis de azúcar, a menudo en momentos concretos de la jornada. ¿No te has preguntado nunca por qué después de comer sueles tener ese impulso irremediable de tomar algo dulce? Seguramente porque tu cuerpo está acostumbrado a ello. Otros científicos piensan que no se trata propiamente de una adicción; lo que sí está demostrado es que el cuerpo se acostumbra a la cantidad de glucosa que recibe: esto es, cuanto más azúcar consumimos, más nos pedirá.

Hay muchas teorías sobre por qué a los hombres nos gusta tanto el azúcar. Una de las más extendidas defiende que los azúcares nos atraen porque están asociados a nutrientes y antioxidantes. Los azúcares, en su sentido más amplio, tal y como vimos en el capítulo sobre el refinado, se encuentran, en su forma natural, en frutas y verduras principalmente, cuyas vitaminas y minerales son indispensables para el cuerpo. Según los defensores de esta teoría, nuestro gusto por el azúcar sería además una reminiscencia de nuestro pasado como primates y comedores, por tanto, de fruta. Otros añaden que el sabor dulce es

un indicador de que el alimento no es venenoso y que se puede consumir sin peligro. También se dice que asociamos el azúcar a la leche materna, uno de los pocos alimentos de origen animal ricos en este compuesto, aunque en este caso en forma de lactosa. Ese recuerdo permanece en nuestras papilas gustativas y nos incita a seguir consumiendo azúcar.

En cualquier caso, nuestra propensión a comer azúcar no atrajo la atención de la comunidad científica hasta el pasado siglo XX, cuando el dulce comenzó a inundarlo todo. Ahora, consumimos una media de 24 kilos anuales, tres veces más que hace 50 años. El dato no es uniforme; en Cuba, isla azucarera por excelencia, consumen hasta 60 kilos. Australia, Brasil y México están también en el ranking, superando los 50 kilos anuales. En el caso de España se ha pasado de 5 a 30 kilos por persona y año en un siglo [3], aunque el aumento se ha experimentado sobre todo durante los últimos 40 años.

CONSUMO ANUAL PER CÁPITA (EN KG)

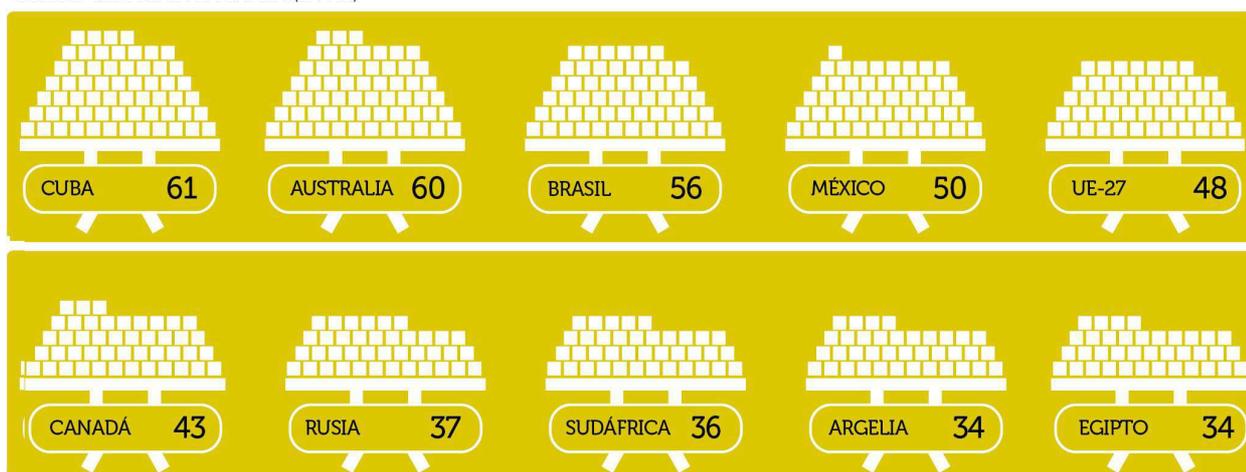


Gráfico 7. Consumo de azúcar por países. Nerea de Bilbao

Sin embargo, no ha sido el consumo directo lo que ha aumentado – ese de las dos cucharaditas en el café – sino su uso en la industria alimentaria. Mientras que hace apenas unas décadas sólo consumíamos la mitad del azúcar en productos elaborados, ahora supera el 70 por ciento. Y a menudo, ya no es el azúcar de toda la vida, sino otras variantes cuyos efectos en la salud no han sido bien estudiados. La epidemia de “enfermedades de ricos”, que se han llamado, como la diabetes, la obesidad, la caries e incluso cánceres e infartos, ha sido a menudo relacionada con los cambios en la dieta. Al mismo tiempo, otros estudios han ensalzado las características de la glucosa como fuente de energía y conservante y han desmentido esos efectos adversos. Los organismos sanitarios, nacionales o internacionales, no han servido de mucha ayuda a la hora de ofrecer una guía a la ciudadanía y han lanzado recomendaciones para limitar el consumo al mismo tiempo que negaban una relación directa y probada con las enfermedades citadas. La consecuencia ha sido una confusión en el consumidor que no sabe si debe o no tomar azúcar, en qué cantidades o bajo qué formas.

¿Es el azúcar necesario?

La información es, por tanto, fundamental. Empecemos por la cuestión más básica: ¿es el azúcar necesario? La respuesta más sencilla sería decir que el cuerpo no necesita azúcar; se acabaría así el quebradero de cabeza sobre las cantidades y las formas en las que hay que tomarlo. Sin embargo, no es cierto. El azúcar es la fuente primaria de energía del cuerpo. Cada una de las células del cuerpo utiliza la glucosa para desempeñar sus funciones. Los músculos lo convierten en glicógeno (o glucógeno) y la grasa utiliza el azúcar para crear almacenamiento. El cerebro vive fundamentalmente de glucosa, por lo que la

falta de ésta puede desencadenar incluso la muerte [4]. Las famosas bajadas de azúcar son una buena muestra de que el azúcar es necesaria.

La cosa se complica; no podemos simplemente desechar el azúcar. Dos preguntas se plantean ahora: qué tipo de azúcares debemos tomar y en qué cantidad. Empecemos con la primera. En el capítulo sobre el refinado ya vimos que no existe un único tipo de azúcar, hay muchos. La mayoría de ellos son utilizados de una u otra manera por la industria alimentaria o los podemos encontrar de forma natural en diversos alimentos. Hay principalmente tres tipos. Los monosacáridos (glucosa, fructosa y galactosa) son los azúcares que podemos encontrar en la fruta y la miel, entre otros. El cuerpo los absorbe de forma rápida. Los disacáridos, grupo al que pertenece el azúcar corriente de mesa, están formados por dos moléculas de esos monosacáridos que veíamos antes. También se absorben de forma rápida, aunque menos que los monosacáridos. Los polisacáridos son los más extendidos y forman parte de la mayor parte de alimentos de origen no animal. Son los llamados genéricamente hidratos de carbono y se encuentran en panes, arroz, verduras o legumbres, entre otros. No tienen, por tanto, sabor dulce.

Aunque quisiéramos, no podríamos dejar de comer azúcar; la mayor parte de los alimentos de nuestra dieta la contienen de una manera u otra. Dejar de tomar azúcar sería, por tanto, dejar de comer. Pero no ha sido el azúcar de estos alimentos el que ha sido puesto en cuestión por los científicos. Son esos cristales dulces y todo tipo de azúcares añadidos los que, según algunos expertos, estarían destrozando la salud de buena parte de la sociedad. ¿Por qué sólo ellos?

¿Es el azúcar un veneno?

La mayor parte de los estudiosos parece coincidir en que una ingesta excesiva de azúcares añadidos es dañina para el cuerpo. Sin embargo, hay toda una corriente que defiende una postura aún más radical: el azúcar es un veneno. Uno de los primeros fue Williams Coda Martin, quien describió un “alimento veneno” como cualquier sustancia que ingerida causa o puede causar enfermedades. Para Martin el azúcar puro entraba dentro de esta categoría debido a que el proceso químico al que es sometido durante el refinado elimina todos los elementos beneficiosos que lo convierten en un verdadero alimento. Coda Martin lo explicó de la siguiente manera: “Lo que queda consiste de carbohidratos puros y refinados. El cuerpo no puede utilizar estos carbohidratos y almidón refinados a menos que las proteínas, vitaminas y minerales estén presentes en pequeñas cantidades. La naturaleza proporciona estos elementos en cada planta en cantidades suficientes para metabolizar los carbohidratos de esta planta en concreto. No hay exceso de otros carbohidratos añadidos”.

Martin ya adelantaba la teoría de que el azúcar es perjudicial si no se consume con fibra. Este ha sido el principal argumento esgrimido por parte de la comunidad científica para alertar sobre el dulce, si el azúcar se toma sin la fibra que lo acompaña en verduras y frutas, resulta dañino. El efecto, tal y como lo explica Martin, sería una asimilación imperfecta de los nutrientes que tendría consecuencias negativas: “El metabolismo incompleto de los carbohidratos desemboca en la formación de metabolitos tóxicos [5] como el ácido pirúvico y azúcares anormales que contienen cinco átomos de carbono. El ácido pirúvico se acumula en el cerebro y el sistema nervioso y los azúcares anormales en los

glóbulos rojos. Estos metabolitos tóxicos interfieren en la respiración de las células. Con el tiempo, algunas de estas células mueren”.

El endocrino Robert Lustig es actualmente el mayor defensor de esta corriente. Según Lustig, que trabaja en la Universidad de California, los azúcares añadidos son uno de los principales problemas de salud de la sociedad actual. “Cuando comes alimentos sin fibra el azúcar se absorbe tan rápido que el hígado se sobrecarga, las mitocondrias enferman y generas resistencia a la insulina y es la forma de entrada que tienen todas las enfermedades”, aseguraba el doctor Lustig en una entrevista en el programa del actor Alec Baldwin, a quien acababan de diagnosticar un principio de diabetes. En febrero de 2012, el endocrino publicó un estudio en la revista *Nature* [6], junto a Laura A. Schmidt y Claire D. Brindis, en el que aseguraba que el azúcar era una de las principales causas de aparición de enfermedades no contagiosas, que en los países desarrollados suponen hasta el 80 por ciento de las muertes en la actualidad.

Sin duda, numerosos estudios han relacionado el consumo de azúcares añadidos con problemas de salud. El más evidente es el de la obesidad. “Una de los efectos más tristes del consumo excesivo de azúcar es que disminuye las hormonas naturales que le dicen a los cuerpos de los niños que han comido suficiente, por lo que sienten que tienen hambre incluso si han comido demasiado”, asegura Laura Schmidt en una versión reducida del artículo publicado en *Nature*. Estudios como el publicado por el profesor Jim Mann en el *British Medical Journal* [7] han demostrado que la ingesta de azúcar está directamente relacionada con el sobrepeso, y que una reducción de la cantidad consumida implica una reducción también del peso. La consecuencia es que, en 2008, según datos de la Organización Mundial de la Salud, 1400 millones de

personas tenían sobrepeso, un 30 por ciento más que las personas que sufren de desnutrición.

Lustig, entre otros expertos, apunta a que el principal problema no es la obesidad, sino los problemas relacionados con ésta, como la dislipidemia aterogénica, la diabetes tipo 2 y el síndrome metabólico. “No me importa la obesidad”, dijo Lustig en un simposio celebrado en Londres en marzo de 2013 “La obesidad no es el problema. Lo es el síndrome metabólico [8] [es decir, un conjunto de enfermedades o factores de riesgo en un mismo individuo que aumentan su probabilidad de padecer una enfermedad cardiovascular o diabetes]. ¿Por qué? Casi el 20 por ciento de los obesos clínicos están completamente sanos, sin ningún problema de salud. Pero casi un 40 por ciento de la población con un peso normal tienen síndrome metabólico y ellos presentan la mayor amenaza para la salud pública”, afirmó en su ponencia.

No es Lustig el único que lo dice. Un estudio publicado en el *Journal of the American Medical Association* [9] encontró que aquellas personas que ingerían más del 17.5 por ciento de sus calorías a través de azúcares agregados tenían entre 20 y 30 por ciento más de probabilidades de tener niveles altos de triglicéridos, un tipo de grasa que se encuentra en la sangre y que luego se almacena. Por otra parte, esas mismas personas eran más propensas a tener bajos niveles de HDL, el llamado colesterol bueno. Son los síntomas de la dislipidemia aterogénica, que puede ocasionar, entre otros problemas de salud, infartos cerebrales y cardiovasculares.

No es la única enfermedad mortal que se ha asociado al azúcar. Ya hemos visto que las células se alimentan de azúcar. Pero ¿y si lo hicieran también las células

cancerígenas? Durante décadas se ha observado que el aumento de la diabetes, y con él, del consumo de azúcar, ha estado ligado al incremento de los casos de cáncer. Los tumores no sólo han aumentado además a lo largo del siglo XX, sino que en la actualidad son casi inexistentes en sociedades sin acceso a azúcar refinado. El primero en sugerir tal relación sería el Premio Nobel de Medicina Otto Warburg, quien en 1924 diría que la “causa primera del cáncer es el reemplazo de la respiración de oxígeno en células del cuerpo normales por una fermentación de azúcar”. Aquí se desató la polémica. Mientras unos han defendido que hay un vínculo directo y exponencial entre ambos fenómenos, otros aseguran que aunque el azúcar está necesariamente implicada en el desarrollo de cualquier tipo de célula, una mayor presencia de ésta no provoca ni estimula un crecimiento más rápido de los tumores.

Una sustancia depresora

Los anuncios nos han mostrado durante años el azúcar asociado al placer, a la alegría, a la infancia y los buenos recuerdos. Así es imposible resistirse. “Se ha relacionado tradicionalmente el azúcar con la felicidad, pero no hay nada más lejos de la verdad”, asegura Luis Serra, catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. “Nosotros no hemos estudiado el azúcar por separado, pero hemos estudiado el patrón completo de tipo *fast food*, es decir, aquel que tiene más carne, más harina refinada y más azúcar; y se ha demostrado que a largo plazo provoca depresión”, afirma el médico. Ahora resulta que va a ser al contrario. Eso es lo que parecía sentir el protagonista de *Super Size Me*, esa película-documental en la que su director, Morgan Spurlock, comía única y exclusivamente menús de la cadena de restaurantes de comida rápida McDonald's durante 30 días seguidos.

A los pocos días, Spurlock comenzó a sentir una bajada de ánimo, junto a continuos dolores de cabeza. Más allá de los experimentos poco académicos de Spurlock, otros estudios han mostrado una correlación entre ambas variables. Dos investigadores del *Baylor College of Medicine* [10] compararon el consumo de azúcar de seis países y sus tasas anuales de depresión y encontraron una correlación positiva: a mayor consumo, mayor depresión.

Pero el efecto puede ir más allá y afectar al funcionamiento normal del cerebro, en términos más sencillos, volvernó más estúpidos. Así, un estudio realizado en la universidad de UCLA por el neurólogo Fernando Gómez-Pinilla mostró que una dieta rica en fructosa atrofia las capacidades mentales y dificulta el aprendizaje y la memoria. No obstante, asociado a omega-3 el impacto se reducía. De nuevo, fueron las ratas las que permitieron el hallazgo. Un grupo de ellas tomó azúcar durante seis semanas, mientras que el otro grupo consumió también omega-3. La conclusión fue que los cerebros de las ratas del primer grupo funcionaban peor, eran más lentos y perdían memoria. Quizá el descubrimiento pueda parecer poco relevante, pero el mismo neurólogo ya había determinado en 2002 [11], junto a otro grupo de investigadores, que el harina refinada y los azúcares atrofiaban la memoria. Gómez-Pinilla ponía además el dedo en la llaga del jarabe de maíz, un edulcorante líquido, creado a partir del almidón o fécula de maíz, que se utiliza masivamente, sobre todo en Estados Unidos, para endulzar bebidas y en la preparación industrial de alimentos, incluidas las papillas de bebé. Su uso se ha extendido por todo el mundo pese a las advertencias de expertos como Gómez-Pinilla. Él lo ha relacionado directamente con un deterioro de las capacidades mentales, otros, como un informe de las universidades de California y Oxford lo han calificado de “grave problema de salud a escala mundial” [12].

¿Cuánto es demasiado?

Esta es, sin duda, la pregunta clave. ¿Cuánto debo consumir? ¿Nada, un poco, lo que quiera? La respuesta no es sencilla, porque la comunidad científica no se pone de acuerdo. Robert Lustig y sus afines abogan por suprimir el azúcar añadido de forma radical; el ser humano sólo debe tomar aquel azúcar que se encuentre en los alimentos en su estado natural. Otros recomiendan un 10 por ciento del consumo total de las calorías, mientras que organismos como el *Institute of Medicine* ha propuesto elevar ese porcentaje al 25 por ciento. ¿Con cuál nos quedamos?

Fue la Organización Mundial de la Salud la que dio la primera voz de alarma contundente junto con un informe en 2003 sobre los efectos del consumo de azúcar sobre la salud. Se aconsejó entonces que la energía ingerida procedente de “azúcares libres” no sobrepasara el 10 por ciento del total. La industria americana declaró la guerra a la organización y le amenazó con pedir al Congreso de Estados Unidos que retirara sus fondos. Desde entonces, otros organismos han sido más benévolos con los niveles máximos. Así, el *Institute of Medicine* de Estados Unidos propuso en 2005 elevar ese porcentaje al 25 por ciento, mientras que la EFSA (*European Food Safety Authority* – Autoridad Europea para la Seguridad Alimentaria) considera que no se debe establecer un límite máximo de ingesta, al no haber indicios claros de problemas de salud relacionados al consumo elevado. En gramos, parece que el mayor consenso al que se ha llegado es al de una ingesta de entre 50 y 80 gramos diarios.

Pero aunque supieras cuánto azúcar tiene que consumir, probablemente serías incapaz de saber cuánto azúcar estás consumiendo. El etiquetado es confuso e

inútil. ¿Sabrías que estás consumiendo azúcar si te encuentras entre los ingrediente sirope de sorgo o dextrano? ¿Te plantearías siquiera que lo estás ingiriendo cuando tomas salmón ahumado? ¿O que cuando pones tomate frito enlatado sobre tus macarrones estás añadiendo una gran cantidad de azúcar? Hasta un 80 por ciento de los productos elaborados que consumimos tienen azúcares añadidos. ¿Cómo evitarlos?

En el Reino Unido se acaba de poner en marcha un sistema de etiquetado a través de semáforos de colores que advierten al consumidor, de manera sencilla, de cuál es la cantidad de sal, azúcar y grasa de los alimentos. En 2010, sin embargo, el Parlamento Europeo rechazó la misma propuesta tras una feroz oposición de la industria alimentaria. A cambio, se aprobó el actual sistema de porcentajes en el que las etiquetas muestran unos valores relativos, pero que no se refieren a la composición del producto sino a una complicada relación con la ingesta diaria de calorías que supuestamente una persona tiene que tomar cada día. Un bote de Nutella nos dirá así que lo que ellos consideran una porción (15 gramos) aporta el 9 por ciento del total del azúcar recomendado por día. Lo que no dicen es que en la composición de la Nutella, el 50 por ciento es únicamente azúcar.

El gran enemigo, los refrescos azucarados

Natasha Harris era una adicta a la Coca-Cola. Cada día bebía unos nueve litros de la bebida azucarada; para desayunar, comer, cenar, entre horas. No bebía nada más. En febrero de 2010, esta joven neozelandesa de 30 años murió por una arritmia; la Coca-Cola que tanto le gustaba la había matado. Ese mismo año, las bebidas carbonatadas causaron la muerte de hasta 180.000 personas en

todo el mundo, según un estudio de la universidad de Harvard dirigido por el profesor Gitanjali M. Singh [13].

El consumo de las bebidas altamente azucaradas supone un verdadero quebradero de cabeza para la salud de muchos países en todo el mundo; si hay un producto que esté relacionado más que ningún otro con la obesidad, ése son los refrescos. No en vano, una lata de Coca-Cola tiene 35 gramos de azúcar, la de Pepsi, 38, una de Trinaranjus ronda también los 35, mientras que el supuesto sano té con limón tipo Nestea contiene 25 gramos. Recordemos que el máximo recomendado eran 50 gramos diarios, con tan sólo dos latas, un poco más de medio litro, ya se sobrepasa.

El primer refresco azucarado con sabor a cola fue introducido en 1881 en el mercado estadounidense. Poco después llegarían las versiones de Coca-Cola y Pepsi y se añadieron nuevos sabores, como el de limón, que daría lugar al 7up. En los años 50 su consumo ya se había extendido entre la clase media y la oferta se había extendido. En la actualidad, las botellas carbonatadas pueden encontrarse en prácticamente cualquier rincón del mundo y su consumo no está directamente relacionado con el nivel económico. Japón, por ejemplo, tercera economía mundial, es uno de los países que menos refrescos beben, mientras que México está en el primer puesto del ranking en consumo.

Los gobiernos no saben cómo poner freno a la epidemia, que cuesta millones de euros anuales a las arcas de los Estados, sin encontrarse con la feroz oposición de la industria. El caso de Nueva York es un buen ejemplo de que las empresas no están dispuestas a dejar que la ingesta de refrescos sea regulada. A finales de 2012, el popular y, al mismo tiempo, polémico alcalde de Nueva York, Michael

Bloomberg, aprobó una ordenanza prohibiendo la venta de refrescos azucarados de más de medio litro en la ciudad. La industria denunció a la ciudad y ganó; un día antes de que la ordenanza entrara en vigor el Tribunal Supremo de Nueva York la desestimó por arbitraria.

La batalla está servida. Los consumidores se preocupan cada vez más por los malos hábitos alimentarios y la industria se esfuerza en hacernos más adictos y consumistas. La obesidad y las enfermedades relacionadas prometen colapsar más de un sistema de salud y volver a los ciudadanos más dependientes, pero también menos productivos. Muchos prevén que dentro de unos años el azúcar entrará en la misma categoría de productos que el alcohol o el tabaco: la de los placeres altamente perjudiciales.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. Sugar Babies en *Girls at War and other stories*. Chinua Achebe, Anchor books, 1972-1973
2. "Evidence for sugar addiction: Behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake", Nicole M. Avena, Pedro Rada, and Bartley G. Hoebel, Princeton University.
3. Principales usos del azúcar, informe realizado por Agustí Bou i Tort, Expresidente de la Marca Internacional del Azúcar
4. *How cells absorb glucose*, Gustav E. Lienhard, Jan W. Slot, David E. James y Mike M. Mueckler
5. Los metabolitos son moléculas utilizadas durante el metabolismo
6. Public health: The toxic truth about sugar
<http://www.nature.com/nature/journal/v482/n7383/full/482027a.html>

7. *Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies*, Jim Mann, Lisa Te Morenga, Simonette Mallard, BMJ 2013;346:e7492, 15 de enero de 2013
8. Miguel Soca PE. El síndrome metabólico: un alto riesgo para individuos sedentarios. Acimed. 2009;20 (2). Disponible en http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol20_2_09/aci07809.htm. [Consultado: 15 marzo de 2013].
9. Welsh JA, Sharma A, Abramson JL, et al. *Caloric sweetener consumption and dyslipidemia among us adults*. JAMA 2010; 303:1490-1497 .
10. *A cross-national relationship between sugar consumption and major depression?*, Westover AN, Marangell LB., Mood Disorders Center (MDOC), Department of Psychiatry, Baylor College of Medicine, Houston, Texas, USA
11. *A high-fat, refined sugar diet reduces hippocampal brain-derived neurotrophic factor, neuronal plasticity, and learning*, Molteni R, Barnard RJ, Ying Z, Roberts CK, Gómez-Pinilla F.
12. *High fructose corn syrup and diabetes prevalence: A global perspective*, Goran MI, Ulijaszek SJ, y Ventura EE. Global Public Health. 2012; 1-10, referenciado en <http://www.20minutos.es/noticia/1661151/0/jarabe-maiz/fructosa/diabetes-tipo-2/>
13. El estudio fue presentado en la American Heart Association en marzo de 2013.

Capítulo 14.

Dulzor sostenible:

Alternativas justas a la industria del azúcar

*“Primero te ignoran, después se rien de ti,
después pelean contra ti, y entonces ganas”*
Gandhi

Existen maneras de endulzarnos el café sin provocar tanta amargura social y ambiental. Alternativas que se erigen como una luz de esperanza, en forma de pequeñas cooperativas que producen a pequeña escala. Una de ellas es la cooperativa Manduvirá [1], que, creada en 1975, agrupa a un millar de pequeños productores de caña de azúcar de cultivo ecológico en Paraguay y que exportan, por la vía del comercio justo, el 90 por ciento de su producción. Cada uno dedica su finca, de no más de tres hectáreas, a plantar caña, y funcionan al uso de las tradicionales *mingas* indígenas: hoy recogemos juntos tu finca, y mañana la mía. Se impone la lógica de la cooperación y del principio de reciprocidad; en lugar de vender la caña al precio que impone el molinero, los cooperativistas alquilan el molino y ellos mismos envasan el producto [2].

Otras cooperativas que destaca la Coordinadora Estatal de Comercio Justo, en su Cuaderno de Comercio Justo de mayo 2013, son la Federación Agrícola de Islas Mauricio (MCAF, Mauritius Cooperative Agricultural Federation), fundada en 1950 y formada por 20.000 miembros, y la Cooperacañera de Costa Rica, con 600 asociados o, también en Costa Rica, la Cooperativa Coopeagri,

que nació en 1962 en respuesta a la explotación ejercida por los centros industriales y financieros del país, y que agrupa a 16.000 personas con el objetivo de garantizar un precio mínimo superior al del mercado. Los recursos generados por sus exportaciones se utilizan para desarrollar programas a favor de los productores y del entorno ambiental.

Sin embargo, en muchos lugares del mundo no sólo no se apoya este tipo de iniciativas, sino que han de luchar contra las enormes trabas que imponen los gobiernos, aliados con las empresas, para frenar la producción independiente. Así ocurre en Tailandia, donde es ilegal plantar caña de azúcar si no se posee un contrato con una fábrica que suele, además, ser abusivo, hasta el punto de que los agricultores pueden perder sus tierras si no alcanzan los niveles de producción establecidos. Por ello, en Tailandia apenas han surgido alternativas a la industria tradicional, pero los agricultores se organizan como pueden para conseguir un azúcar un poco menos dañino. En el norte, muchos han creado grupos de trabajo para compartir recursos e intentar reducir el impacto de la caña sobre sus tierras. Son versiones más precarias que el “Grupo de Dongmun para el desarrollo” que ya mencionamos en el capítulo sobre Tailandia, cuyo objetivo era analizar cómo mejorar los contratos con las empresas. En los grupos informales, los campesinos estudian cómo mantener la producción con menos químicos para que la tierra no se agote y no deje de producir a los diez años. "Ganan menos cada año, pero ahora pueden plantar durante más tiempo", dice el ingeniero agrónomo Thanat Sengthong de la ONG local Thai Contract Farmer Network. Su preocupación no responde sólo a un deseo de asegurar su futuro económico; los agricultores están sufriendo las consecuencias físicas de su contacto continuo con los químicos y muchos han empezado a tener mareos, problemas de piel e incluso cánceres. Sus medios son, sin embargo, reducidos,

por lo que se guían de la intuición y el prueba y error. Otros están más preocupados por las consecuencias de la quema de cañas. "Yo no la quemo, porque cortarla fresca sólo me supone un gasto de 20 baths (medio euro) más por tonelada. Evitar la contaminación merece eso", asegura el agricultor tailandés Suphon Lotong.

Cuando sí es posible que echen a andar iniciativas como la cooperativa Manduvirá, su principal canal de venta es la red internacional de comercio justo (CJ). Éste se define como una alternativa al mercado tradicional promovida por organizaciones y movimientos sociales que fomentan una relación comercial justa y voluntaria entre productores y consumidores, partiendo de los principios de cooperación, la libre iniciativa, la defensa de la igualdad de género y los derechos humanos, la calidad del producto y el cuidado del medio ambiente.

Según Fairtrade [3], el azúcar es el segundo producto más vendido dentro de la red de Comercio Justo, sólo por detrás de los plátanos. En el caso de España, se sitúa después del café, con un mercado que movió 26 millones de euros en 2011, un 16 por ciento más que el año anterior, según datos de la Coordinadora Estatal de Comercio Justo [4]. El azúcar y los productos elaborados con azúcar – como chocolates, galletas, caramelos y zumos – representan un 34 por ciento de las ventas totales, esto es, cerca de 9 millones de euros. Además, el rubro de los dulces fue el que más creció el último ejercicio: su facturación aumentó un 77 por ciento entre 2010 y 2011.

Sin embargo, también hay sombras en torno al comercio justo, que han provocado suspicacias en los consumidores. ¿Cómo saber si realmente ese producto, por el que generalmente se paga bastante más, responde a unos

estándares aceptables tanto desde el punto de vista social como desde el ambiental? El consumidor queda sujeto a la confianza de la marca – así, ciertas ONG que comercializan productos alimentarios, como Intermón Oxfam, no especifican en el etiquetado el lugar de origen de sus productos –, o bien fiarse de ciertas certificaciones utilizadas globalmente, como los sellos FLO (Fairtrade Labelling Organization) o WTO (World Trade Organization). En Camboya, veremos a continuación, ya han probado en sus propias carnes el daño que puede hacer una de estas iniciativas por el desarrollo mal ejecutada. Estas certificaciones además no satisfacen a todos; de hecho, hay azúcares – y otros productos – de comercio justo que no llevan ninguno de estos sellos por considerar que ese estándar es insatisfactorio.

Estos productos se venden en tiendas de las organizaciones importadoras, cooperativas o grupos de consumo, como en los inicios del comercio justo; pero de un tiempo a esta parte, y cada vez más, se pueden encontrar en las estanterías de supermercados y grandes superficies. Esto ha generado una aguda controversia: el comercio justo había surgido en los años 60, para popularizarse en los 80, como un grupo de iniciativas de pequeñas organizaciones que trabajaban sobre el terreno, y que utilizaban las ventas de productos garantizados en origen como una parte de su acción. Con la entrada de los grandes distribuidores, el comercio justo se convierte en un negocio – y muy lucrativo, por cierto.

Los grandes distribuidores lanzan sus propios productos éticos con la marca del hipermercado; a menudo estos productos se llevan un margen de ganancia menor, pero aún así el negocio no para de crecer y da pingües beneficios. En general, los grandes hipermercados como Carrefour han sido muy cuestionados

por imponer sus condiciones – como las tarifas y las modalidades de pago atrasado. Los productos éticos no son una excepción: si bien el sello de certificación obliga a las empresas a cumplir ciertos estándares tanto sociales como ambientales, la llegada de las grandes firmas al comercio justo ha presionado a la baja los precios que se paga a los productores, para mantener unos márgenes de beneficio seductores al tiempo que se consiguen precios finales atractivos para el consumidor. Esto implica, muchas veces, que los productos de comercio justo ya no provengan, como antes, de pequeños campesinos, sino de medianas o grandes empresas; más éticas, probablemente, que las que se encuentran fuera de la certificación; pero grandes empresas al fin y al cabo [5]. Se pierde así esa esencia de los inicios del comercio justo que pretendía devolver la autonomía al pequeño campesino y promover la soberanía alimentaria de los pueblos. No obstante, el balance no es totalmente negativo: la llegada de estos productos a los grandes hipermercados hace que su alcance sea mucho mayor, y así, no sólo aumenta la facturación de estos artículos, sino también el efecto de concienciación sobre los consumidores que conlleva la sola presencia de un kilo de azúcar o un café de comercio justo en los estantes de los supermercados.

El estándar Bonsucro

Sea como fuere, el consumidor consciente se siente en la encrucijada: le falta información y transparencia; percibe que el comercio justo puede ser una buena opción, pero no termina de fiarse. Este vacío de información es el que pretende llenar el estándar Bonsucro, un mecanismo de certificación de la producción de azúcar de caña y sus productos derivados en las diferentes fases de la cadena de producción. El proyecto se llamó primero Better Sugar Initiative (BSI),

Iniciativa por un Azúcar Mejor, pero cambió su nombre a Bonsucro en 2010 para, dice la organización, conseguir una marca más clara hacia los consumidores [6]. La iniciativa aglutina a un grupo de empresas que se han propuesto voluntariamente asumir un estándar creado por ellos mismos con el objetivo de que consumidores, gobiernos y ONG puedan evaluar la sostenibilidad social y ambiental de los productos derivados de la caña. El sello Bonsucro pretende, por tanto, garantizar que estas empresas respetan el medio ambiente, defienden los derechos humanos y no utilizan mano de obra infantil.

Bonsucro ha nacido, sin embargo, bajo polémica. En primer lugar, porque en su lista de miembros figuran empresas multinacionales sospechosas de no ser tan defensoras del medio ambiente o de los derechos laborales como apuntan sus manuales de Responsabilidad Social Corporativa (RSC): Coca-Cola, Shell, Cargill, Bunge, Syngenta, Bayer, Unilever, entre otras. Como vimos en el capítulo dedicado a las consecuencias medioambientales del cultivo de caña de azúcar, compañías como Syngenta y Bayer copan el mercado de las semillas y, al patentarlas y privatizarlas, imponen severas restricciones a los pequeños campesinos. También resulta polémico calificar a la firma anglo-neerlandesa Shell, una de las mayores petroleras del mundo, de defensora de los derechos ambientales [7]. En segundo lugar, porque, a pesar de reunir a las grandes del sector, sólo el 2,73 por ciento de la superficie plantada con caña en todo el mundo está bajo su certificación, según su página web [8]. Parece un avance lento para algunas de las empresas más grandes del mundo.

Sea como fuere, Bonsucro se vanagloria de ser el único estándar mundial que contempla tanto la calidad del producto como las cuestiones laborales y ambientales asociadas al proceso de producción en sus diferentes etapas.

Muchos de quienes, desde abajo, han lidiado con Bonsucro no ponen en duda sus buenas intenciones: en diciembre de 2012, el campesino camboyano Teng Kao viajó hasta Londres, donde la organización tiene su sede, para quejarse del acaparamiento de tierras que había sufrido su comunidad. El azúcar que se obtenía de las tierras acababa en manos de Tate & Lyle, una de las empresas más antiguas del sector en el Reino Unido y miembro de Bonsucro. La dirección aseguró que realizaría una investigación y que, en caso de que se probara, Tate & Lyle sería expulsada. Meses después, el caso seguía bajo observación, por lo que los campesinos decidieron tomar medidas más contundentes y denunciar directamente a Tate & Lyle ante los tribunales británicos.

“Creemos que hay un deseo real por hacer de Bonsucro un estándar serio, pero a veces chocan con intereses opuestos”, asegura Matthieu Pellerin, investigador de la ONG camboyana de derechos humanos LICADHO. Uno de los casos más polémicos ocurrió, como ya vimos, en la República Dominicana: según relata la periodista Joana Socías en su libro *En el púlpito de la miseria*, el padre Christopher, tras años de lucha para mejorar la situación de los cortadores de caña, decidió denunciar la situación ante esa nueva organización llamada Bonsucro. El informe tambaleó la joven organización desde sus cimientos; reconocieron que no tenían medios para asegurar aquello para lo que habían nacido; que la caña de azúcar se cultivara en justicia. Bonsucro inició una investigación, pero los socios afectados se retiraron de la organización ante la simple idea de tener a alguien curioseando en sus cañaverales. Pocos avances se han visto de momento, pero “al sacerdote le sorprendió que socios como Coca-Cola exigieran a la organización llegar hasta el final de la denuncia porque, según pudo saber, no querían verse relacionados con una institución que pudiera

integrar a personas que no se ajustaban a buenas prácticas en las plantaciones”, dice la autora en el libro [9].

Si las intenciones se confirman, sería una gran noticia. Bonsucro se ha puesto como objetivo alcanzar el 20 por ciento de la superficie cultivada en 2017, pero integra a grandes, como Coca-Cola Company, que pueden hacer cambiar realmente el mercado. Coca-Cola, como mayor vendedora de refrescos del mundo, es también la mayor consumidora individual de azúcar, por lo que su compromiso con el sello Bonsucro tiene importantes consecuencias a la hora de marcar tendencia. Coca-Cola anunció en 2011 la compra de un primer lote azúcar producido bajo estos estándares: 130.000 toneladas de azúcar de una fábrica Raizen de Brasil. En ese país, varios ingenios cuentan ya con la certificación Bonsucro.

Con tantas sombras en torno a los distintos sellos, la opción más segura, aunque seguramente no la más barata ni tal vez la más cómoda, sigue siendo acudir a las organizaciones que venden productos de comercio justo y que tienen proyectos en los lugares de origen de los productos, y pedir allí información concreta sobre lo que se comercializa en la tienda.

Sustitutos del azúcar

Otra alternativa a la industria azucarera es optar por sustitutos más saludables, y ahí la opción más antigua y natural sigue siendo, tal vez, la mejor: la miel. Era el endulzante más utilizado en toda Europa hasta que el cultivo de remolacha popularizó el uso de azúcar. Además de proporcionar energía de absorción rápida, como el azúcar, la miel es conocida por sus propiedades expectorantes.

También está recomendada en casos de úlcera gástrica, artritis y estados febriles.

Más peligroso es el jarabe de maíz, que muchos nutricionistas asocian a la obesidad y la diabetes de tipo 2. Este edulcorante líquido, creado a partir del almidón o fécula de maíz, se utiliza masivamente, sobre todo en Estados Unidos, para endulzar bebidas y en la preparación industrial de alimentos. Su uso se extiende por todo el mundo pese a las advertencias de los expertos de que pueda estar relacionado con enfermedades como la diabetes, como vimos en el capítulo anterior.

Los expertos advierten, también, de los efectos para la salud de ciertos edulcorantes industriales sin calorías. Algunos, como el xylitol o el sorbitol, muy utilizado para endulzar chicles sin azúcar y otras golosinas, pueden tener un efecto laxante si se consumen en exceso. Más cuestionados son algunos 'superedulcorantes', así denominados porque endulzan entre 180 y 300 veces más que el azúcar. Por ejemplo, algunos estudios han señalado el ciclamato y la sacarina como posibles cancerígenos [10]: el ciclamato está prohibido en Estados Unidos desde 1969, y la sacarina en Canadá, desde 1977. En cuanto al aspartamo, es fuente de fenilalanina, un aminoácido que produce intolerancia en algunas personas [11]. En definitiva, y aunque el propio etiquetado de los productos alimente esa confusión, "bajo en calorías" no es, ni mucho menos, sinónimo de saludable.

Dulce revolución

Otra opción es la estevia, una planta originaria de Paraguay con un poder endulzante muy superior al del azúcar, y cada vez mejor considerada por los movimientos sociales, entre otras cosas, porque se cultiva fácilmente en cualquier balcón. Sin embargo, hay quien advierte de sus efectos secundarios y recomienda consumirla con moderación [12]. También es aconsejable optar por la estevia natural y no los preparados sintéticos de laboratorio.

En Cataluña surgió un movimiento que fomenta su cultivo a pequeña escala: Dulce Revolución [13]. Su propuesta va más allá de encontrar un sustitutivo al azúcar de mesa: pretenden promover un verdadero cambio en el consumo, la alimentación y la farmacología a través de la recuperación del ancestral y olvidado saber sobre las plantas medicinales. Para esta asociación, las propiedades medicinales de la estevia han sido ocultadas a los consumidores “por intereses económicos inconfesables”. La estevia puede ser así “la punta de lanza que permitirá abrir la brecha que haga posible la recuperación de los conocimientos populares en el uso de plantas medicinales en general y demás terapias naturales” [14]. El dulce comienzo de una revolución social y cultural que pasaría por volver a las soluciones que ofrece la naturaleza en lugar de buscar la salida fácil – muchas veces, falsamente fácil y a la larga, peligrosa – que nos augura una pastilla.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. <http://manduvira.com/es/lacooperativa.php>
2. Para más información sobre esta iniciativa, ver el video: <http://vimeo.com/30388853>
3. Fairtrade Sugar: starting a sweet revolution, informe de febrero de 2012
4. <http://comerciojusto.org/publicacion/el-comercio-justo-en-espana-2011-comercio-y-desarrollo/>
5. Véase “¿Comercio justo o comercio de lo justo?”: <http://www.carrodecombate.com/2012/09/25/comercio-justo-comercio-de-lo-justo/>
6. Joana Socías asegura en su libro *El púlpito de la miseria* que Bonsucro cambió de nombre después de que el sacerdote Christophet Hartley denunciara ante la organización los abusos de algunos de sus miembros en República Dominicana.
7. Un ejemplo: en 2006, varias ONG presentaron reclamaciones concernientes a las actividades de la petrolera en Brasil, por su negativa a eliminar un depósito de químicos, tal y como les pidió el Gobierno brasileño. También se reportaron daños a la salud de los trabajadores por el contacto con estos químicos. Véase <http://omal.info/spip.php?article5414>
8. <http://bonsucro.com/>. Revisado el 25 de abril de 2013.
9. Véase, para más información sobre este caso, el capítulo sobre Condiciones laborales.
10. La Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer los clasifica como cancerígenos de tercer grado, esto es: estudios con animales sugieren esa vinculación, pero se trata de estudios limitados, y no está probado que provoquen cáncer en humanos.

11. Revista *Opcions*, núm. 30, 2009, pág.
12. Se ha relacionado la estevia con propiedades esterilizantes, aunque algunos estudios concluyen que para ello serían necesarias dosis extremadamente altas.
13. <http://www.dulcerevolucion.com/>
14. Para más información, véase el video:
<http://videotecaalternativa.net/plantas-que-curan-plantas-prohibidas-la-dulce-revolucion>

Capítulo 15.

Otra agricultura es posible:

La lucha de los Sin Tierra en Brasil

“Si el campo no planta, la ciudad no cena”

(Natalia, MST, Bahia)

Por Nazaret Castro. El sol ataca sin piedad, a esta hora de la tarde, en el extremo sur del estado brasileño de Bahia. A la entrada del campamento, ondea orgullosa una bandera del Movimiento de los Trabajadores Rurales sin Tierra, el MST. Un cartel advierte: “Prohibida la entrada sin identificación”. Pero, cuando nos acercamos a ellos y les explicamos que somos periodistas y queremos conocer cómo funciona el campamento, se aprestan a llamar a Lucas, uno de los coordinadores, que hace gala de hospitalidad y recorre aquel espacio en que viven cerca de 400 familias. Eran muchas menos cuando se ocuparon por primera vez aquellos terrenos, el 8 de abril de 2009.

Bahia es una de las zonas tradicionales de producción de caña; desde tiempos más recientes, al azúcar se ha sumado la celulosa, y el estado se ha llenado de eucalipto. En esta región del sur baiano, cerca ya de los complejos turísticos de Porto Seguro y Trancoso, una vastísima porción de tierra se destina al eucalipto, un árbol de rápido crecimiento y que absorbe muchos nutrientes de la tierra – por tanto, muy dañino para la biodiversidad –. La empresa Berasel es la propietaria de ese latifundio destinado a la exportación. Mientras el latifundio

avanzaba, los pequeños productores fueron expulsados: muchos migraron a las ciudades, como Salvador, para pasar a formar parte de ese ejército de brazos olvidados, innecesarios, que se hacían en las periferias y favelas de las grandes urbes brasileñas. Paralelamente, al compás del crecimiento del latifundio al servicio del agronegocio exportador, no quedaban ya tierras para cultivar alimentos para el consumo local tradicional: frijoles, maíz, mandioca; las bases de la alimentación baiana.

“Los pequeños agricultores ya no teníamos espacio. La feria estaba prácticamente acabada: todo lo que se vendía procedía de lugares lejanos, como (el estado de) Espírito Santo o el norte de Bahia”, cuenta Natalia, otra de las trabajadoras del campamento. “Eso ya ha cambiado: varios compañeros están produciendo y venden en esta zona. Este mes salieron seis camiones de sandía, y también hemos producido bastante frijol, maíz y calabaza. Ya hay compradores que vienen de la ciudad para después vender allí nuestros productos”, añade con orgullo, y concluye: “Nuestra ocupación trajo un avance para el municipio”. Muchos venían de las favelas urbanas, donde habían perdido toda oportunidad, toda esperanza.

Los campamentos del MST no son apenas una cuestión de producción y economía de subsistencia: “La tierra, vivienda es un primer paso para conseguir lo demás”, explica Lucas. El campamento supone un microcosmos, una ciudad en miniatura: tienen su médico y su escuela y se abastecen en la medida de lo posible. “Vivimos aquí, sólo vamos a la ciudad para comprar alguna cosa, la carne, lo que no conseguimos producir nosotros”, explica Natalia mientras prepara comida para un regimiento.

El MST es uno de los movimientos sociales más grandes e influyentes de América Latina: se creó en los años 70 y, desde el comienzo, colocó la reforma agraria como foco, en un país que se encuentra, desde hace décadas, entre los más desiguales y latifundistas del planeta. Su objetivo es la redistribución de tierras improductivas; su estrategia ha consistido en ocupar tierras baldías, a menudo pertenecientes a alguno de los terratenientes que, hoy como antaño, siguen formando parte de las oligarquías económicas y políticas del país, sobre todo en regiones como la vasta Amazonia o el Nordeste. Según el Censo Agropecuario oficial de 2006, ese año los establecimientos rurales de menos de 10 hectáreas ocupaban apenas el 2,7 por ciento del área destinada a la agricultura y la ganadería, mientras que las haciendas de más de 1.000 hectáreas concentraban el 43 por ciento del total [1]. Sin embargo, las pequeñas fincas siguen siendo, aun en términos absolutos, las que dan más trabajo y producen más alimento.

Aunque muchas veces en Brasil la ley es papel mojado, la Constitución y la normativa vigente le da la razón a los campesinos, al garantizar el uso social de la tierra: por eso, el gobierno, a través de diversos organismos oficiales, tiene el deber de transformar esos campamentos informales en asentamientos legalizados. Sin embargo, apoyar a la agricultura familiar choca de frente con los intereses del todopoderoso agronegocio, en ascenso en Brasil en los últimos años, al calor del auge del etanol y de los precios al alza de la soja. Estos intereses, imbricados y sólidos en un país donde en muchas regiones se mantienen estructuras caciquiles enquistadas desde los tiempos de la colonización, tienen su representación en el Congreso, con la llamada *bancada ruralista*, que se encarga de frenar las propuestas legislativas que se oponen a los intereses de latifundistas y grandes empresas. Mientras tanto, la situación de

miles de familias campesinas en Brasil sigue siendo crítica: según el MST, en Brasil, un país de algo más de 190 millones de habitantes, cuatro millones de familias siguen desposeídas, sin tierra. Actualmente, unas 100.000 familias viven en campamentos informales a la espera de tierras y cerca de 500.000 ya fueron asentadas gracias al movimiento [2].

Las cosas no han cambiado mucho con la llegada al poder de Luiz Inácio Lula da Silva en 2003, sucedido ocho años después por Dilma Rousseff. Lula llegaba a la presidencia avalado por sus años de lucha sindical y representó un momento de esperanza en el campo; una década después, las expectativas de los campesinos se han frustrado: más bien, en los últimos años, Brasil como el resto de América Latina ha vivido “un proceso de contrarreforma agraria”, en palabras de João Pedro Stédile, uno de los líderes del MST a nivel nacional. La región vive un proceso de acaparamiento de tierras, como veremos en el próximo capítulo, que ha conllevado una concentración aún mayor de propiedades.

Muchas veces, tocar esos intereses sale caro. La Masacre de *Eldorado dos Carajás* sigue siendo un símbolo de la brutalidad que el poder del latifundio despliega cuando se siente atacado: el 17 de abril de 1996, al sur del estado de Pará, 19 campesinos del MST fueron muertos a balazos por la Policía Militar, cuando un grupo de 1.500 campesinos cortó el tráfico en una carretera en protesta por la expropiación de un terreno ocupado por el movimiento. Cada 17 de abril, se conmemora un triste aniversario, como una forma de recordar que aquella violencia no es cosa del pasado. Y Pará sigue siendo el más lamentable ejemplo de violencia en el campo, el “Estado sin ley” donde los asesinos mercenarios campan a sus anchas en defensa de las oligarquías. En 2010, 34

campesinos e indígenas murieron asesinados en Brasil por defender sus tierras; 19 de ellos, en Pará [3].

Lo saben bien en esta esquina al sur de Bahia. “Nos dicen que estas tierras son demasiado caras para la agricultura familiar”, cuenta Lucas. Así que la Berasel, y otras grandes empresas de celulosa o de caña, avanzan. “Todo, para la exportación: aquí no queda nada. La mayoría de los trabajadores los traen de fuera, así que la gente del lugar se queda sin trabajo”, puntualiza Natalia. “No hay espacio para nosotros”. Por eso, la lucha es, más que un imperativo moral, una cuestión de supervivencia.

“El movimiento no sólo se preocupa con la conquista de la tierra: queremos para nuestros hijos que mañana no sólo sean agricultores, sino también médicos, abogados, etc.”, explica Lucas. Es una constante para los Sin Tierra de todo Brasil: la educación es una prioridad. Saben que es la base de un mañana diferente; que serán sus hijos quienes “fortalecerán esta lucha para que el MST ocupe todo el país y se produzca la reforma agraria. Para que no exista el hambre y ninguno de nuestros hijos quede fuera de la escuela”, dice Lucas.

“El proyecto se ha consolidado: ya no tenemos las dificultades del comienzo”, cuenta Natalia, aunque “no es fácil, hay muchas resistencias: tenemos que hacer un constante esfuerzo de formación y concienciación ideológica”, puntualiza Lucas. Enfrentan todavía algunas dificultades logísticas, como la falta de energía eléctrica. Lucas denuncia que el ayuntamiento del municipio al que pertenece el terreno – Eunápolis – más que ayudar, pone obstáculos. Pero ellos siguen: celebran asambleas cada dos semanas y tratan de involucrar en su lucha a los movimientos urbanos.

Los derechos no se conceden; se conquistan. En el MST lo saben bien. Habla Natalia con sencilla lucidez: “Si nos comenzamos a unir más, nosotros los pueblos, unidos, jamás seremos vencidos. Tenemos que luchar juntos, recordar que hay luchas diferentes, muchas siglas, pero que todos somos iguales y tenemos que luchar juntos. Si el pueblo no planta, la ciudad no cena”. Lucas se declara optimista: “Creo que sucederá la reforma agraria: pero será a base de lucha. Creo en la lucha: todos juntos, con el movimiento internacional, podremos vencer a ese Goliat que son los poderes económicos. Por eso el MST es un movimiento a nivel internacional, y por eso buscamos alianzas con los movimientos urbanos de diverso signo. Si luchamos todos juntos, la reforma agraria llegará”.

Lo repiten los niños en la escuela, a modo de cánticos, cuando les pedimos que le hablen a la cámara: con una amplia sonrisa, mucho entusiasmo y una acentuada conciencia de clase, gritan: “*Vai, vai, vai acontecer / a reforma agrária pelo MST!*” [4]

NOTAS AL CAPÍTULO

1. Datos divulgados por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).
2. Datos del MST. Véase <http://ipsnoticias.net/nota.asp?idnews=98031>.
3. Véase Nazaret Castro, “Defender la Amazonia cuesta la vida”, en *Público*, 2 de septiembre de 2011. <http://www.publico.es/394123/defender-la-amazonia-cuesta-la-vida>
4. “*¡Va, va, va a suceder, la reforma agraria por el MST!*”

Capítulo 16.

Una conclusión final:

Soberanía alimentaria frente a la lógica del latifundio

*“Quien se arrodilla ante el hecho consumado
es incapaz de enfrentar el porvenir”*

(León Trotsky)

Al comienzo de este ensayo, citábamos al historiador francés Augusto Cochin para recordar que “la historia de un grano de azúcar es toda una lección de economía, de política y también de moral”. Este libro – y el propio proyecto Carro de Combate, del que esta obra forma parte – nació con un propósito: indagar sobre lo que se nos oculta en la cadena de un producto, desde la extracción de la materia prima hasta la adquisición del consumidor. Lo expone Annie Leonard en *La historia de las cosas* [1]: de esa larga cadena, al ciudadano – reducido a consumidor – sólo se le muestra el último paso, el de la publicidad y la venta. Pero antes ha habido múltiples fases en las que las empresas se han esforzado por *externalizar costes*; ocurre que esos costes que la empresa se ahorra los acaba pagando alguien: los trabajadores explotados a costa de los que se rebajan los salarios; el medio ambiente; las poblaciones

locales de aquellas regiones donde se extraen recursos cuya riqueza se coloca al servicio de otros.

El azúcar es, en muchos sentidos, un ejemplo paradigmático. Ha sido desde los inicios del sistema capitalista – los siglos XVI y XVII, el momento en que se produjo la acumulación originaria de capital que haría posible la revolución industrial en Inglaterra – un producto fundamental para el comercio exterior, que se ha cultivado en países tropicales – ayer colonias, hoy eso que se dio en llamar Tercer Mundo – al servicio de las necesidades de Europa y, más tarde, Estados Unidos. Lo decíamos al hablar de Cuba, que durante décadas vendió azúcar para comprar caramelos. Fueron sus tierras las que terminaron exhaustas. Y fue su pueblo quien trabajó en los duros cañaverales, donde, durante todos estos siglos, el modo de producción más extendido se ha basado en la explotación inhumana de mano de obra esclava, fuera legal o ilegalmente.

En este ensayo hemos intentado hacer un repaso de los abusos que se esconden en cada fase de la cadena; arrojar un poco de luz sobre un proceso que se nos oculta cuando, en el supermercado, optamos por uno u otro tipo de azúcar, o cuando compramos productos que, sin saberlo, contienen los dulces cristales. Así nos convertimos, sin quererlo, en cómplices del reguero de consecuencias socioambientales del cultivo y refinado de caña de azúcar, que hoy como hace 400 años sigue provocando tragedias invisibilizadas en medio mundo. A estas alturas – y ese es el espíritu de Carro de Combate –, no debemos conformarnos con el consuelo de que no queríamos provocar tanta desgracia. Debemos asumir de antemano la responsabilidad, el deber de informarnos, y consumir con coherencia de que la convicción de que consumir es un acto político, y, tristemente, tal vez el más influyente al que tenemos acceso en estos tiempos en

que la ciudadanía ha quedado reducida a meros consumidores que alimentan el círculo vicioso del sistema.

Así estaban las cosas desde hace años, y llegó la crisis. El pinchazo de la burbuja financiera en el epicentro del capitalismo global, Estados Unidos, sacudió a los inversores, que apreciaron la volatilidad de los títulos financieros y prefirieron por comprar cosas más reales y certeras: alimentos, tierras. Al calor de la especulación, se dispararon los precios de los alimentos, mientras se consolidaba en silencio algo aún más preocupante: un proceso de acaparamiento de tierras como no había visto la humanidad desde aquellos primeros cercamientos de tierras del siglo XVI [2]. En aquellos tiempos, la caña de azúcar fue un producto clave para el “modelado como periferias del sistema de la época -que se especializa en productos particulares útiles a la acumulación del capital mercantil”, como ha escrito el economista egipcio Samir Amin. Esas mismas periferias a las que, en los siglos posteriores, se les negó posibilidad alguna de industrialización.

Acaparamiento de tierras

Hoy como en los primeros tiempos de la conquista y colonización de América, la caña sigue ostentando un lugar privilegiado en la estructura latifundista global; sobre todo ahora que no sólo se alimentan de caña las personas, sino también los automóviles, que, como señalara Franz Hinkelammert, a menudo disponen de más medios de compra que los seres humanos. Es la lógica del capital: tanto tienes (medido en dólares), tanto vales. Así de crudo, así de violento; así de asesino, por acción y omisión, tantas veces. Para el discurso económico hegemónico, es apenas realismo y racionalidad. Habremos de

concluir con el uruguayo Eduardo Galeano que, en algún momento, el mundo se dio vuelta y, desde entonces, está al revés, y patas arriba.

La propia FAO ha reconocido que, en América Latina, Argentina y Brasil están inmersos en un proceso de acaparamiento de tierras. Léase: un aumento del latifundio consagrado al agronegocio exportador, al precio de una intensificación de los desalojos de comunidades campesinas e indígenas de sus tierras ancestrales. Las habitan desde hace años, o siglos, o milenios, pero no tienen títulos de propiedad. Hoy como en el siglo XVI, un terrateniente o el CEO de alguna multinacional llega, coloca una valla, entrega unos dólares, y *voilà*: esta tierra es mía. Pueblos enteros deben abandonar su territorio, renunciar a sus modos de vida, pasar a formar parte de la mano de obra esclavizada de algún cañaveral o engordar las periferias de las grandes urbes. Desde que se inició en la Europa de hace quinientos años, el proceso de cercamiento de tierras, de privatización de la tierra, nunca se ha detenido, pero se acelera ahora que resulta cada vez más atractivo para los grandes inversores, esos que solemos llamar Los Mercados.

Es la acumulación de capital que está en la base de la supervivencia misma del sistema capitalista, y que siempre se hizo a costa del despojo de otros [3]. Esos otros, los mismos de siempre, los olvidados, los que habían perdido ya antes de nacer. Comunidades indígenas y campesinas a lo largo y ancho de América Latina resisten como pueden al saqueo: los guaraní-kaiowá en Brasil, los Qom al norte de Argentina, los mapuches chilenos [4]. Los pueblos amerindios saben bien lo que significa la palabra resistencia; y, poco a poco, van subiendo el volumen de su voz. El mismo proceso se da en el resto del globo. En Camboya, como hemos visto, el programa de intercambios comerciales *Everything but*

Arms ha dejado sin tierra a miles de familias que ahora luchan por la subsistencia.

“El acaparamiento de tierras es un fenómeno global iniciado por las elites locales y transnacionales, los gobiernos y las compañías multinacionales para controlar los recursos mundiales más preciados”, como la tierra y el agua, sostiene la Vía Campesina latinoamericana en un comunicado de 2012. Un proceso que “desplaza y disloca comunidades, destruye economías locales, culturas y tejidos sociales y pone en peligro la identidad comunitaria”, como también ha denunciado Amnistía Internacional. Quien ose levantarse para defender lo que es suyo sufrirá hostigamiento, amenazas y muertes. En el caso del azúcar de caña, este acaparamiento se ha dado incluso ondeando la supuesta bandera del desarrollo; otro clásico: aquello del *efecto derrame*, de que la riqueza de los ricos acabaría redundando en una mejora de la situación de los pobres, un discurso que se mantiene en el tiempo pese a que la realidad lo niegue una y otra vez.

La organización Grain publicó en marzo de 2012 [5] un conjunto de datos que documentan 416 casos de acaparamiento recientes en todo el globo, que abarcan casi 35 millones de hectáreas de tierras en 66 países. En todos estos casos, se trata de tierras destinadas al cultivo de alimentos, y las compras han sido por parte de inversores extranjeros en operaciones iniciadas después de 2006. Entre ellas, muchos cañaverales. Este informe llega a conclusiones interesantes, como que África es el primer objetivo de los inversores, entre los que se encuentran 298 empresas del agronegocio, pero también entidades financieras y fondos soberanos, que están detrás de un tercio de las operaciones [6].

El gran capital apunta en todas las direcciones: la tierra, el agua, las semillas. Su voracidad insaciable aumenta y frente a él se lanzan las resistencias de movimientos indígenas y campesinos de medio mundo. Saben que “la lucha contra el acaparamiento de tierras es la lucha contra el capitalismo”; es, tal vez, la batalla final, no sólo para ellos: cuando todo sea propiedad privada en manos de un pequeño número de empresas, la soberanía alimentaria de *todos* los pueblos se verá comprometida. Por eso los movimientos campesinos reivindican la reforma agraria y plantean que los derechos de propiedad son algo más que títulos de propiedad al servicio de la economía de mercado: exigen el reconocimiento de otros tipos de propiedad, defienden la colectividad de la tierra, apuestan por la pequeña agricultura familiar, la de toda la vida; la que, a día de hoy, no aporta más ceros en los beneficios de las multinacionales, pero sigue siendo, con diferencia, la que da más trabajo y alimenta a más personas en todo el mundo. Por eso, el concepto de soberanía alimentaria cada vez suena más entre los movimientos sociales y algunos líderes políticos. Porque la reforma agraria, como desde hace siglos, se asocia al fin de la explotación y la pobreza; y porque en tiempos en que las multinacionales se apresan a privatizar también las semillas y el agua, se avistan tiempos más complicados si la lucha popular no lo evita.

No puedes comprar el sol

Dice la banda portorriqueña Calle 13 que “no se puede comprar la tierra” ni tampoco el sol, la lluvia, o el calor [7]. Pero el sistema capitalista no parece haberlo comprendido: desde hace quinientos años, pone precio en monedas a los recursos naturales, incluida la tierra y el agua. La cosmovisión indígena se

rebela contra semejante sinsentido y se sabe poseedora de conocimientos ancestrales que tienen mucho que aportar a las decadentes civilizaciones occidentales. “¿Cómo vamos a ser dueños de los animales, de los bosques? La tierra no está en venta. La naturaleza no se puede comprar”, nos cuenta Félix Díaz, líder de la comunidad indígena Qom de Formosa, al norte de Argentina.

Algo debe andar muy mal para que el más puro sentido común nos suene a utopía. La buena noticia es que, cada vez más, los pueblos de todo el mundo se alzan frente a tanto absurdo y tanta injusticia y reivindican la construcción de otro mundo que no sólo es posible, sino también necesario.

NOTAS AL CAPÍTULO

1. *The Story of Stuff*. <http://www.youtube.com/watch?v=34iaoD36ZjI>
2. Desde Karl Marx, ha sido ampliamente estudiado por los economistas críticos ese proceso por el cual, entre los siglos XVI y XVIII, se produjo una acumulación de capital que hizo posible las inversiones necesarias para la revolución industrial. Ese proceso de 'acumulación originaria', según la terminología marxista, dependió en gran medida de los cercamientos de tierras en los campos europeos -esto es, la privatización de tierras que hasta ese momento eran comunales-, lo que a su vez posibilitó que los campesinos que araban esas tierras pasasen a ser mano de obra disponible para la incipiente industria. También jugó un papel fundamental la conquista de América y el acopio de metales preciosos que se llevaron los europeos.
3. El geógrafo David Harvey, uno de los autores marxistas contemporáneos más reconocidos, acuñó el término “acumulación por despojo”. (Cf. *El enigma del*

capital, Madrid, Akal, 2010).

4. Nazaret Castro, “De la memoria histórica a la propiedad de la tierra en Argentina y Brasil”, en *Miradas de Internacional*.

<http://www.miradasdeinternacional.com/2012/12/03/de-la-memoria-historica-a-la-propiedad-de-la-tierra-en-argentina/>

5. <http://detenerelacaparamientodetierras.wordpress.com/2012/03/29/grain-publica-conjunto-de-datos-con-mas-de-400-acaparamientos-de-tierra-agricolas-a-nivel-mundial/>

6. La mayoría de los datos fueron recogidos del sitio web farmlandgrab.org. Se pueden obtener referencias completas bajo petición.

<http://detenerelacaparamientodetierras.wordpress.com/author/detenerelacaparamientodetierras/>

7. <http://www.youtube.com/watch?v=DkFJE8ZdeG8>

Anexo 1.

Una guía de compra para el azúcar

Después de leer todo este agridulce relato, sin duda, surge una pregunta inevitable: ¿dónde puedo comprar azúcar que no haya sido fabricado cometiendo todos estos abusos? La respuesta no es sencilla y hay que tener en cuenta muchas variables. ¿Es mejor el azúcar de caña o el de remolacha? ¿Merece la pena comprar comercio justo si el azúcar tiene que viajar miles de kilómetros? ¿Cómo puedo saber de dónde procede el azúcar de los productos elaborados? ¿Qué alternativas hay? En este anexo repasaremos todas esas preguntas y daremos algunas informaciones más concretas sobre los diferentes productos que pueden adquirirse.

¿Azúcar de caña o de remolacha?

Empecemos viendo las ventajas del azúcar procedente de caña de azúcar o de remolacha. A lo largo del libro hemos hablado principalmente del azúcar de caña, ya que su cultivo intensivo ha estado ligado a muchas más injusticias que el de remolacha, más concentrado en Europa y, por tanto, con mayores garantías. Eso no significa, sin embargo, que la remolacha en sí sea mejor que la caña de azúcar. Todo depende de la forma de cultivarla. Por ejemplo, aunque no sea la práctica habitual, la caña puede cultivarse más fácilmente sin químicos adicionales y además, puede consumirse cruda, algo que no ocurre con el azúcar de remolacha que necesariamente pasa por el contaminante proceso de refinado. Además ya vimos que la remolacha desgasta mucho la tierra, tanto que tiene que pasar por largos procesos de rotación.

Algunos estudios han determinado además que la caña de azúcar genera menos emisiones de CO₂ que la remolacha. Así, la empresa suiza Migros realizó una prueba de emisiones sobre seis de sus productos, todos ellos diferentes tipo de azúcar (cubos procedentes de remolacha, azúcar en grano de remolacha, azúcar de remolacha orgánico, de caña orgánica de Paraguay, azúcar de caña en cubos de Colombia y azúcar de caña en grano de Colombia). El resultado fue que, aún incluyendo el transporte, el azúcar de caña orgánico de Paraguay era el que menos emisiones de CO₂ producía, porque, según explica la empresa, “las emisiones en general del cultivo de caña de azúcar son menores que el remolacha”.

El balance social de la caña de azúcar suele ser, sin embargo, mucho más negativo, ya que su cultivo se concentra en países pobres y se realiza fundamentalmente a mano. Como hemos visto, además, en el capítulo sobre Tailandia, la pobre legislación de algunos países sobre las condiciones de las fábricas las convierte en peligrosos focos de contaminación.

Si se compara, por tanto, el azúcar refinado procedente de caña y el procedente de remolacha, sin ningún tipo de certificación, probablemente este segundo sea una mejor opción, al menos para los que vivan en Europa: habrá viajado menos, impulsando el consumo de proximidad, y las condiciones sociales serán mejores. Como hemos visto, por desgracia, muchas veces no se especifica el origen del azúcar y, de hecho, en muchas ocasiones (cada vez más) se mezclan ambas.

Principales empresas que venden azúcar de remolacha en España:

- Azucarera-Ebro: Produce buena parte de su azúcar a partir de remolacha, pero en sus envases de azúcar refinado no especifica su origen.
- Acor: También produce azúcar de remolacha, pero tampoco indican el origen concreto de su versión refinada.

Azúcar orgánico

El azúcar orgánico garantiza que en su producción no se han utilizado productos químicos ni otros aditivos no naturales. Es, por tanto, un cultivo más respetuoso con el medio ambiente.

Principales empresas que venden azúcar ecológico en España:

- Azucarera-Ebro: cuenta con una línea de azúcar ecológico cultivada en Brasil y que cuenta con el sello del Comité de Agricultura Ecológica de la Junta de Castilla y León
- Rincón del Segura: esta marca también vende un azúcar ecológico de caña en cuyo etiqueta se puede leer además un pequeño resumen del proceso que ha sufrido el jugo.
- El Granero Integral: otra de las marcas con una línea de azúcar de caña de cultivo ecológico.

Azúcar de comercio justo

Un paso más allá es el azúcar de Comercio Justo, que garantiza, además del respeto al medio ambiente, unas prácticas laborales éticas. Ya hablamos en el capítulo sobre alternativas sobre algunas de las polémicas que han surgido pero, a día de hoy, es probablemente una de las mejores opciones de compra, especialmente para aquellos que residan cerca de centros de producción de azúcar de caña (Latinoamérica, Asia, África)

Dónde comprar azúcar de comercio justo (recursos en internet):

- *España*

Sello de Comercio Justo: En su página web se detallan algunos de los productos de comercio justo que se pueden comprar en España y una lista de establecimientos. Más información en <http://www.sellocomerciojusto.org/es/productos/azucar.html>.

Ideas: Esta organización vende a través de su página web azúcar crudo y también otros productos con azúcar como mermeladas. Más en: <http://www.comerciojustoideas.com/Sites/comerciojustoideas/paginasPersonalizadas/Modelo1/articulosER.aspx>

Alternativa3: Su página web también ofrece varios productos de azúcar de comercio justo, incluida azúcar blanca refinada. Más en: <http://www.alternativa3.com/es/productos/alimentacion/azucares-miel-mermeladas/azucar.html>

Copade: Otra de las principales asociaciones de Comercio Justo de España, también ofrece azúcar en su página web, aunque en menor variedad: http://tutienda.copade.es/index.php?id_category=21&controller=category

- Argentina:

Red Argentina de Comercio Justo (www.equitativo.com.ar): Lista de establecimiento de Comercio Justo en Argentina donde probablemente pueda encontrarse azúcar garantizada:
<http://www.equitativo.com.ar/localesventaRACJ.htm>

- México:

Comercio Justo México: En el momento de escribir esta versión, la página de Comercio Justo México se encontraba en trabajos de remodelación.

Azúcar en los productos elaborados

Por mucho que compremos azúcar de comercio justo u otras alternativas, no se resuelve el principal problema, ese 75 por ciento del azúcar que consumimos en productos elaborados. Salvo en los productos de comercio justo, es raro que el etiquetado especifique el origen del azúcar utilizado. La única forma de estar seguros de que no se está consumiendo azúcar procedente de plantaciones contaminantes o con mano de obra esclava es evitar al máximo este tipo de productos.

Las alternativas: dónde comprar estevia

Una de las alternativas al azúcar que hemos comentado en este libro es la estevia. Dedicamos un apartado concreto aquí puesto que encontrarla no es tan fácil como otros sustitutos.

- Stevia España: La página web <http://www.stevia-espana.com> tiene una gran variedad de productos diferentes a base de estevia.
- Asociación Española de Stevia Rebaudiana: En su página web hay recursos para cultivar las plantas en casa y sitios dónde comprarlas. Más en <http://www.stevia-asociacion.com>
- Dulce Revolución: página web para comprar plantas y cultivarlas en casa: <http://www.dolcarevolucio.cat>

Anexo 2.

Las empresas del sector azucarero

El sector del azúcar es un mercado delgado, es decir, hay muy pocos actores implicados. En muchos países, las empresas azucareras tienen posición de monopolio o casi monopolio y los acuerdos y compra-ventas entre ellas están reduciendo aún más la competencia. Se pueden considerar tres tipos de empresas fundamentalmente: las que producen azúcar, las que sólo lo envasan y aquellas que lo utilizan para alimentos elaborados. Analizaremos principalmente las primeras, dentro de las cuales hay además muchas categorías diferentes, como aquellas que producen sólo azúcar crudo, aquellas que también refinan o incluso las que únicamente refinan.

LOS OCHO PRINCIPALES PRODUCTORES DE AZÚCAR

Suedzucker

Suedzucker ha sido durante los últimos años el mayor productor de azúcar del mundo. Con base en Alemania, sus orígenes se remontan a 1837 con la inauguración de una de esas primeras refinerías de remolacha en Europa en la localidad de Waghäusel. En 1926, la fusión de cinco empresas azucareras dio como resultado la Süddeutsche Zucker-AG. Durante los últimos años Suedzucker ha vivido una gran expansión fuera de Europa, con negocios en Chile, Islas Mauricio o China y ha ampliado su negocio a otros sectores, como el de la fruta o, como la mayor parte de las empresas azucareras, el de los biocombustibles.

Cosan SA

Cosan es la principal empresa azucarera de Brasil y la mayor compañía procesadora de caña de azúcar del mundo. Fundada en 1936 en el estado de Sao Paulo bajo el nombre de Costa Pinto, pasaría a llamarse Cosan en el año 2000. Cosan se ha desarrollado al calor del negocio energético. En el año 2008 compró la división de Brasil de Exxon Mobil, para fundar Cosan Lubrificantes e Especialidades. En 2010 formó una *joint venture* (unión temporal de empresas) con Shell, convirtiéndose así en uno de los principales distribuidores de carburante del país. Es propietaria además Rumo Logística, el operador logístico de azúcar más grande del mundo. En 2011, Cosan inició una estrategia de expansión en el exterior que le ha llevado a Uruguay, Paraguay, Bolivia y Reino Unido.

Cosan ha sido acusada en varias ocasiones de esclavitud por sus plantaciones en Brasil. En diciembre de 2009, fue incluida en la lista negra de las empresas esclavistas [1], tras una inspección de trabajo realizada por el Ministerio en junio de 2007 en que los fiscales encontraron irregularidades en las condiciones de los trabajadores empleados por una empresa tercerizada en Igaparava, una localidad del estado de Sao Paulo. Según el Ministerio, unos 42 trabajadores vivían en alojamientos precarios, sin alimentación decente, y habían sido forzados a endeudarse en establecimientos comerciales en el propio lugar de trabajo – lo que se ha dado en llamar “servidumbre por deuda”[2]. Además, Survival International ha acusado además a Cosan y a Shell de expulsar a los indígenas de sus tierras para plantar caña de azúcar [3].

A finales de 2010, Cosan alcanzaba un acuerdo con las autoridades para sacar su nombre de la 'lista sucia' de empleadores de mano de obra esclava, a cambio del compromiso de la empresa a establecer con urgencia mecanismos internos de fiscalización para evitar ese tipo de situaciones. La inclusión en esa lista, que hoy suma cerca de 300 empresas, dificulta el acceso al crédito público y ahuyenta a los proveedores. Muchas voces discutieron aquella decisión: para la Secretaría de Derechos Humanos, sería un pésimo ejemplo para otras empresas.

British Sugar

British Sugar es la única empresa en Reino Unido que fabrica azúcar a partir de la remolacha. Acapara además la mitad del mercado inglés, mientras que la otra mitad lo tiene la también histórica Tate & Lyle. Nació en 1936 como resultado de la nacionalización del sector remolachero en el país. En 1991 fue comprada por Associate British Foods (ABF), una gran conglomerado de la alimentación y el textil que también es propietaria de marcas como Primark. Tras la reforma del sector azucarero en Europa en 2006, British Sugar ha seguido una política de expansión en África. En 2006 compró una participación mayoritaria de Illovo, el mayor productor de azúcar de África que tiene plantaciones en Sudáfrica, Malawi, Zambia, Swazilandia, Tanzania y Mozambique. En Zambia, ABF ha sido además acusada de defraudar millones de euros a la Hacienda pública, a pesar de que su subsidiaria en el país, Zambia Sugar, ha registrado una fuerte mejora de sus resultados en 2012 [4].

Tereos Internacional

Tereos es la única cooperativa que encontramos en la lista de las principales azucareras del mundo. Nació de una asociación de agricultores de Origny, en el norte de Francia, que ya destilaban el alcohol de remolacha para hacer combustible a principios del siglo XX. Esta cooperativa se iría fusionando de forma progresiva con otras cooperativas, hasta que en el año 2002 se forma definitivamente el grupo Tereos. Desde entonces, la cooperativa ha desarrollado una gran expansión tanto dentro como fuera de Francia, bien a través de compras o a través de acuerdos, como el que le une a la también cooperativa española Acor. Tiene además acuerdos con Wilmar, otra de las grandes de esta lista, para la producción de almidón en China. Su régimen cooperativo hace que sus agricultores tengan mejores condiciones que los que trabajan para sociedades limitadas, ya que reciben cada año retornos por los beneficios obtenidos en cada campaña. Sin embargo, fuera de Europa, Tereos ha sido relacionada con acaparamientos de tierra en países como Mozambique o Guatemala.

Mitr Phol

Mitr Phol es la principal azucarera de Tailandia y también de Asia. Mitr Phol ha estado relacionada con varios casos de acaparamiento de tierras en el Sudeste asiático, entre ellos el caso de Camboya que vimos en el capítulo 4. Mitr Phol es además la dueña de la fábrica que tantas molestias causa a los habitantes de una aldea en el norte de Tailandia, como contamos en el capítulo 10. En total, cuenta con cinco fábricas en Tailandia y cuatro plantas de bioetanol. Mitr Phol es además el segundo mayor productor de azúcar de China, gracias a su

subsidiaria East Asia Sugar. Tiene también plantaciones en Vietnam e incluso Australia.

Nordzucker

La segunda empresa azucarera de Alemania se encuentra también entre los primeros puestos, lo que da una idea de la dimensión de este país en el sector. Su negocio se concentra en Europa pero, como el resto de las azucareras de Europa, desde la apertura del mercado ha comenzado a modificar sus instalaciones para poder refinar el jarabe de azúcar de caña. No hemos encontrado ninguna relación de la empresa con acaparamiento de tierras o uso de mano de obra esclava, salvo por sus acuerdos con la empresa Wilmar.

Louis Dreyfus

Louis Dreyfus es un conglomerado de empresas de diversos sectores, desde la alimentación a las telecomunicaciones. Su historia comienza a mediados del siglo XIX relacionada con el sector del trigo. Luego creció al sector de los medios y a otros productos alimentarios, entre ellos el azúcar. En el año 2008, la asociación “Amis de la Terre” concedió a Louis Dreyfus el premio Pinocchio a la empresa menos responsable en la categoría de derechos humanos por la explotación de trabajadores en los campos de caña de azúcar en la región brasileña de Mata Grosso do Sul. El grupo Louis Dreyfus ha estado además relacionado con el acaparamiento de tierras en Brasil y Paraguay, para cultivar caña de azúcar, y en otros países de Latinoamérica y África, para plantaciones principalmente de soja.

Wilmar International

Wilmar es la principal empresa agroalimentaria de Asia. Con origen en la pequeña, aunque próspera, ciudad-estado de Singapur, nació en los años 90 relacionada con el polémico sector del aceite de palma en Indonesia. Wilmar no entró en el negocio del azúcar hasta el año 2010, cuando compró Sucrogen Limited, el mayor productor de azúcar en Australia, y PT Jawamanis Rafinasi, una de las principales refinerías de Indonesia. En 2011, consolidó su posición con nuevas adquisiciones también en Indonesia y Australia y empezó a firmar acuerdos con algunas de las principales empresas del sector. En 2012 ya se había colado entre las mayores compañías del mundo en cantidad de azúcar producida. Wilmar planea ahora expandir sus plantaciones al este de Indonesia, en la región de Papua, afectando seriamente al hábitat de las comunidades indígenas que viven allí.

OTRAS EMPRESAS IMPORTANTES

Tate & Lyle

Tate & Lyle es otra de las grandes azucareras del Reino Unido. Su historia ha estado, sin embargo, ligada a la caña de azúcar, que importaba desde las colonias para poder refinarla en suelo inglés. De hecho, en 1939 inauguró la entonces mayor refinería del mundo, a pesar de las largas distancias que tenía que recorrer el jugo para ser procesado. En la actualidad sigue siendo una importante refinadora de azúcar de caña. Es, de hecho, esta empresa la que compra el azúcar crudo que se planta en las tierras expropiadas en Camboya (capítulo 4). Como tantas otras empresas del sector, durante los últimos años ha

desarrollado negocios en los biocombustibles y los bioplásticos. En 2010, Tate & Lyle vendió su rama azucarera a American Sugar Refining.

Flo-Sun Inc.

Flo-Sun es una de las principales corporaciones de Estados Unidos. Dirigida por los hermanos Fanjul, produce un tercio de la caña de azúcar del país. Su empresa es propietaria de marcas tan conocidas como Domino Sugar, Florida Crystals, C&H Sugar, Redpath Sugar y la American Sugar Refining (y por tanto, también de Tate & Lyle European Sugar). Los Fanjul son descendientes de una rica familia que tenía varios negocios en el sector del azúcar en Cuba antes de la revolución de 1959. Con la llegada de Fidel Castro, huyeron a Estados Unidos, donde volvieron a reconstruir su industria. Los Fanjul tienen además en la actualidad plantaciones en República Dominicana donde según el Departamento de Trabajo de Estados Unidos se utiliza de forma habitual trabajo esclavo e infantil. Documentales e informes han certificado además la presencia de niños en los campos de los hermanos Fanjul. En 1998, la revista *Time* publicó en su portada un reportaje sobre el daño que ocasionaban las plantaciones de caña de azúcar de los Fanjul al medio ambiente, debido a los químicos, y denunciaba que irónicamente la empresa estaba recibiendo millones de dólares en subsidios a pesar de causar importantes perjuicios a las familias locales.

Coca-Cola

Coca-Cola es el primer comprador mundial de azúcar. Sólo en India, por ejemplo, Coca-Cola compra anualmente unas 250.000 toneladas de azúcar para

sus bebidas. Coca-Cola ha sido muy criticada por sus prácticas en el sector y ha sido acusada de comprar a plantaciones que usan trabajo esclavo e infantil en países como El Salvador, Guatemala o Colombia. Al mismo tiempo, ha sido una de las marcas más interesadas en desarrollar el proyecto Bonsucro, del que hablamos en el capítulo 14 de este ensayo. Coca-Cola fue, de hecho, el primer comprador del azúcar certificada por este proyecto.

Nestlé

Nestlé es la compañía agroalimentaria más grande del mundo. Y como tal, es también un gran consumidor de azúcar. Su polémica con este sector se ha centrado especialmente en el alto contenido de azúcar de sus productos. La compañía de origen suizo asegura que desde el año 2007 ha iniciado una campaña para disminuir las cantidades de varias de sus gamas y así lo publicita en muchos de sus envases. Por otra parte, Nestlé ha sido una de las empresas que más esfuerzos ha hecho para impulsar la liberalización total del sector en la Unión Europea, con el argumento de que la situación actual no les permite importar suficiente azúcar y que, además, deben hacerlo a un precio más alto. Fuera de Europa, sin embargo, hay poca información sobre la cadena de abastecimiento de azúcar de Nestlé o sobre la cantidad exacta de azúcar que compra. Además, Nestlé, como muchas otras empresas, se dedica a comprar azúcar para empaquetarlo y venderlo directamente al consumidor.

Azucarera-Ebro

Azucarera-Ebro es la empresa del sector más antigua de España y una de las dos que aún operan en el país. Surgió durante la gran expansión azucarera de

principios del siglo XX. Desde el año 2009, es propiedad de la inglesa British Sugar y en 2012 pasaría a llamarse AB Azucarera Iberia. Como ya contamos en el capítulo sobre Valladolid, a finales de los años 90 Azucarera falseó sus datos de producción para saltarse las cuotas y obtener más beneficios. El fraude fue descubierto y 12 de sus directivos, condenados a penas de prisión de hasta casi diez años, aunque años después cuatro de ellos serían indultados.

Acor

Acor es la otra azucarera de España. Es una cooperativa formada por más de 8.000 agricultores con sede en la provincia de Valladolid. Los agricultores reciben los retornos por los beneficios cada año, por lo que sus ingresos suelen ser más elevados que con empresas como Azucarera-Ebro. Sin embargo, la cantidad de remolacha por la que pueden recibir retornos está limitada a unas cuotas, que dependen de su participación como socio de la cooperativa, por lo que a menudo no cubren toda su producción. Desde hace poco, Acor cuenta con una refinería de caña de azúcar que importa el jugo del extranjero.

NOTAS AL CAPÍTULO

1 “Cosan damaged the public image of the companies in 2009, but was not the only”, *Reporter*, *Brasil*, 18/03/2010

<http://reporterbrasil.org.br/biofuel/exibe.php?id=121>

2 Ver artículo en la *Folha de Sao Paulo*:
<http://www1.folha.uol.com.br/poder/881861-acordo-mina-programa-de-combate-a-trabalho-escravo.shtml>

3 “Shell in row over Brazilian Indian land grab”, *Survival International*, 28 de septiembre de 2010.

4 “British sugar giant caught in global tax scandal”, *The Guardian*, 9 de febrero de 2013