

LOS PELIGROS DE COMER
EN EL CAPITALISMO

LOS PELIGROS DE COMER
EN EL CAPITALISMO

Jorge Veraza (coordinador)

Ricardo Aldana

Karina Atayde

Andrés Barreda

Rolando Espinosa

Silvia Espinosa

Gonzalo Flores

Fabiola Lara

Juan Vicente Martínez

David Moreno

Luis Eduardo Pérez

Mónica Vázquez

ÍNDICE

Prólogo <i>Andrés Barreda</i>	9
Introducción <i>Jorge Veraza</i>	17

I. EL SISTEMA ALIMENTARIO CAPITALISTA: AZÚCAR / CARNE Y CÍA. (ALIMENTOS “ESENCIALES”) *Jorge Veraza, 31*

1. Primer síntoma: el boicot mundial contra la Coca-Cola <i>Jorge Veraza</i>	33
2. Predecesores imprescindibles: William Dufty y David Reuben <i>Gonzalo Flores y David Moreno</i>	47
3. Azúcar blanca <i>Jorge Veraza</i>	63
4. Diabetes <i>Karina Atayde</i> <i>y Rolando Espinosa</i>	77
5. Crisis actual en la forma capitalista de consumir carnes y demás alimentos de origen animal <i>Andrés Barreda</i>	83

II. EL SUBSISTEMA ALIMENTARIO CAPITALISTA ENTRE BLAKE Y BATAILLE VULGARIZADOS (ALIMENTOS COMPLEMENTARIOS) *Jorge Veraza, 115*

6. Fast food <i>Gonzalo Flores</i>	119
---	-----

Los peligros de comer en el capitalismo,
Jorge Veraza (coordinador)

Primera edición, 2007

Portada: Efraín Herrera

D. R. © 2007 David Moreno Soto / Editorial Itaca
Piraña 16, Colonia del Mar,
C. P. 13270, México, D. F.
Tels. 5840 5452 y (01 735) 353 5252
itacaitaca@prodigy.net.mx

D. R. © 2007 Jorge Veraza Urtuzuástegui

ISBN 968-7943-80-7

Impreso y hecho en México

7. Comida chatarra
Juan Vicente Martínez y Jorge Veraza 131

8. Obesidad y sobrepeso
Karina Atayde, Rolando Espinosa y Jorge Veraza 137

III. LA PROTESTA CONTRA LA CRISIS
 ALIMENTARIA Y LAS RESPUESTAS GLOBALES
 ESQUIZOFRÉNICAS DEL SISTEMA
 (EL MEDIO AMBIENTE COMO ALIMENTO)
Jorge Veraza, 145

9. Las drogas más promovidas del mercado:
 café, tabaco, alcohol y anfetaminas
Mónica Vázquez..... 149

10. Los organismos genéticamente modificados
Gonzalo Flores..... 175

11. Aspartame
Fabiola Lara..... 185

12. El sometimiento capitalista del agua
 y su relación con la crisis de los alimentos
Andrés Barreda 199

IV. RESULTADOS SIFILÍTICOS
 Y TENDENCIAS
 (LOS MEDICAMENTOS COMO ALIMENTOS)
Jorge Veraza, 251

13. El cáncer
Rolando Espinosa 253

14. Las enfermedades degenerativas 257
Ricardo Aldana, Rolando Espinosa y Silvia Espinosa 257

Epílogo
Jorge Veraza..... 305

PRÓLOGO

Andrés Barreda

El contexto

El capitalismo neoliberal plenamente mundializado manifiesta distintas crisis particulares: crisis económicas, del medio ambiente, de la salud, de la ciencia y la tecnología, entre otras. Estamos en realidad ante una crisis global en la que convergen factores altamente riesgosos no sólo para la vida social sino para la supervivencia de la especie. Esta crisis global tiene un centro: la sobreacumulación de capital a escala planetaria que se traduce en guerras en las que se disputa la hegemonía mundial económica y política. También se traduce en la proliferación de tecnologías cada vez más perniciosas y en la destrucción del medio ambiente mundial y de la salud de los seres humanos. Cada una de estas crisis particulares tiene a su vez múltiples aspectos. Así la crisis del medio ambiente incluye la crisis del aire, del agua, de la biodiversidad, de la corteza terrestre, de la fertilidad del suelo, etcétera. Lo mismo sucede con la crisis de la salud pues ésta abarca la irrupción de enfermedades degenerativas masificadas del cuerpo, la sexualidad, la psique y la emotividad.

Estos fenómenos generan situaciones impredecibles (guerras, hambrunas, colapsos ambientales, cambios climáticos, huracanes, flujos migratorios desbordados...) que han llevado a un incremento de la “producción social del riesgo”. Las nuevas tecnologías, por ejemplo, son diseñadas y aplicadas teniendo en cuenta sólo un corto plazo (3-5 años) que no permite considerar sus impactos sociales y naturales. Este incremento de la incertidumbre ha provocado un estallido global de movimientos sociales en el que a su vez convergen distintas respuestas y resistencias contra las diversas crisis particulares. El movimiento ecologista ha emprendido luchas en contra de los transgénicos o la desertificación, la pérdida de la biodiversidad y por la conservación de áreas naturales protegidas; el movi-

miento pacifista incluye las luchas de distintos grupos contra el hambre, las guerras y la energía nuclear; por su parte, los movimientos de carácter económico luchan contra la pobreza, la marginación social, la sobreexplotación del trabajo en las maquiladoras, el asesinato de mujeres, los despojos y las privatizaciones, etcétera.

En mayo de 2006 vimos un combativo boicot al consumo que el movimiento de los migrantes latinos en Estados Unidos llevó a cabo para defender sus condiciones de trabajo, y este movimiento está reconociendo de manera espontánea la necesidad de luchar en el ámbito de la circulación de las mercancías ejerciendo políticamente su poder de compra para poner en cuestión el tipo de medios de consumo que les ofrecen las empresas estadounidenses que entran en la reproducción de los individuos. Si bien estos trabajadores no enderezan todavía una crítica a fondo del consumo capitalista se están abriendo a la experiencia de la fuerza social que tienen en el plano del consumo, lo cual les permite retomar experiencias anteriores de boicots al consumo de transgénicos, de tenis Nike, de Mc Donalds, de Coca-Cola, de Kentucky Fried Chicken, entre otros. Por primera vez un movimiento de millones de personas habla de llevar a cabo durante un día, de manera coordinada, una huelga en la producción combinada con el sabotaje al consumo.

Este es el momento histórico en el que se inscribe la crisis de la alimentación y de la salud y también la publicación del presente libro.

*El sometimiento fisiológico y psicológico
del sujeto como problema*

Hoy es patente que los nuevos fenómenos en el ámbito del consumo, propiciados por la alteración de los alimentos en los últimos 150 años, ha mermado la capacidad de los sujetos para construir cotidianamente su propia *physis*, su emocionalidad y su intelecto hasta el punto en que las personas se vuelven esclavos (adictos) de sus objetos de consumo. De manera inadvertida, la construcción cotidiana del sujeto individual y social ha quedado en manos de las empresas capitalistas al tiempo

que los sistemas médicos, cada vez más complejos, caros y que también dominan ya la producción de salud y enfermedad, se muestran incapaces para enfrentar la oleada de padecimientos degenerativos que afectan a la población.

La actual crisis de la salud y de la alimentación está tocando fondo pues incluye entre sus características la imposibilidad de resolver los problemas que provoca proleferación explosiva de objetos de consumo nocivos.

Respuestas sociales particulares a la crisis

Frente al control creciente de la vida por parte de las empresas transnacionales, se han suscitado dos grandes tipos de respuesta. El primer tipo es de carácter inmediato y comprende los intentos individuales y familiares, e incluso de pequeños colectivos, de escapar a estas formas de control y dominio capitalista sobre la alimentación y la salud. Es el caso de quienes promueven la recuperación de las medicinas alternativas naturales (naturistas, vegetarianos, veganos, practicantes de la medicina ayurveda, etcétera) y de médicos alópatas y homeópatas sensibles a la necesidad de que sus pacientes modifiquen sus hábitos alimentarios. El común denominador de estas experiencias radica no sólo en los grandes beneficios que proporcionan sino, además, en su carácter espontáneo, mismo que permitió que se montaran sobre este movimiento —bajo la apariencia de una depuración del consumo— diversos charlatanes de la nutrición que promueven cada cierto tiempo alguna nueva panacea así como fraudulentas campañas mediáticas de las transnacionales embotellada del agua (Vivendi, Suez, Coca-Cola Ciel, Nestlé, etcétera).

El segundo tipo de respuestas entraña la comprensión de las contradicciones profundas del capitalismo, que se refleja en expresiones como “el capitalismo mata”, la cual alude no sólo a lo que el capitalismo le hace a la gente en el proceso de producción sino también en las guerras, la marginación social y económica, la contaminación petrolera, el calentamiento global, los transgénicos, etcétera. Estas respuestas también son espontáneas aunque implican una percepción más compleja

y profunda y no intentan estructurarse de acuerdo con una comprensión de las contradicciones y el desarrollo del sistema alimentario capitalista a partir del proceso de trabajo. Es el caso de diversas organizaciones sociales y partidos políticos de izquierda que desde los años sesenta han estado cuestionando con mucha claridad el carácter nocivo de este modo de producción y del modo de vida que le corresponde. Sin embargo esta crítica no ha logrado articular las diversas respuestas a la crisis con las respuestas a la manipulación capitalista del medio ambiente, del sistema alimentario y del sistema médico. Estos grupos aún se debaten en torno a si el cuestionamiento al consumo capitalista es esencial o más bien debe aguardar en segundo plano o si constituye una salida falsa, que quita tiempo y distrae la atención respecto de lo verdaderamente importante que sería la lucha en el ámbito de la producción. Llegamos así a una situación en la que es crucial resolver la cuestión relativa al papel que desempeña el cuestionamiento del consumo en la lucha general contra el capitalismo.

Nuestra propuesta

En el presente libro se intenta profundizar en la comprensión de estos problemas que se le presentan al movimiento de crítica al capitalismo y contribuir a resolver esta disyuntiva en la que hoy se debate. La primacía de la producción sigue siendo la base fundamental de la lucha contra el capitalismo, pero ya no es posible desconocer que el consumo ha sido el aspecto más vulnerable de esa lucha. Al dominar la alimentación, la sexualidad, la educación, la vivienda, etcétera, el capital se apropia de la “producción doméstica” y determina la reproducción humana. Hasta ahora el proletariado no ha tenido forma de defenderse de este ataque omnilateral. Pero ya es urgente que el proletariado —y cada vez más toda la gente es proletaria, aun sin saberlo y a veces sin parecerlo— tome conciencia de estas formas de control que el capitalismo ha venido desarrollando en su contra, pues lo que hoy está en juego no es sólo la capacidad soberana del sujeto social para gestionar su reproducción y determinar el sentido que ésta debe tener sino para decidir

su propia supervivencia.

Es un falso dilema el que sugiere la siguiente disyuntiva: ¿lucha en el consumo o lucha en la producción? Es evidente que esta segunda no ha dejado de ser la decisiva; el verdadero problema consiste en definir la táctica mediante la cual combinamos ambas luchas porque el capital domina ambas esferas en la medida en que domina tanto las micro como las macro relaciones sociales de producción. El capital domina ambos aspectos y a uno mediante el dominio del otro, y esto es posible porque las determinaciones de la producción han llegado a arraigar —en términos formales y reales— en las características de los bienes de consumo, lo cual obliga a incluir en la lucha contra la producción capitalista el cuestionamiento de la cantidad, la forma y sobre todo el contenido o sustancia del consumo, la forma capitalista de la consistencia material de los objetos que satisfacen las necesidades.

Estructura y método

Este libro es sencillo y a la vez complejo. Es sencillo porque intenta reunir, organizar y presentar de manera didáctica gran cantidad de información dispersa en una infinidad de investigaciones, incluyendo algunos balances generales. Se ofrece al lector un panorama a la vez amplio y esencial sobre algunos alimentos característicos de la dieta moderna como la carne, el azúcar refinada, los aditivos, la comida chatarra, la *fast food*, los transgénicos, así como sobre algunas enfermedades asociadas al consumo de dichos alimentos (obesidad, diabetes y cáncer). Además, se trata de darle un sentido preciso a toda esta información sacándola de la dispersión en que se encuentra debido a la diversidad de los medios que la difunden pero, sobre todo, al eclecticismo del enfoque que rige su producción. Aunque han elaborado descripciones y valiosas puntualizaciones sobre la gravedad del problema, los investigadores no lo evalúan teóricamente en referencia al desarrollo del capitalismo pues carecen de una perspectiva de largo plazo que permita comprender el problema en relación con la dinámica de la acumulación de capital. Por este motivo no se puede saber si estos deterioros de

la alimentación, la salud y al medio ambiente necesariamente van a agravarse o si el capitalismo sería capaz de reformas que permitan afrontar razonablemente estos problemas y medir la eficacia de esas reformas, es decir, en qué medida se podrían resolver esos problemas y en cuánto tiempo. Algo de esta limitación se refleja en nuestros ensayos, es decir, en la forma de reportajes periodísticos globales de recopilación y difusión de información. Sin embargo tanto el cuestionamiento espontáneo que atiende sólo al consumo como el cuestionamiento de izquierda que atiende básicamente al proceso productivo necesitan dar cuenta del origen de estas modificaciones del sistema alimentario. Se requiere, por lo tanto, explicar la crisis de los alimentos en relación con la crisis de sobreproducción de capital. Esto implica correlacionar la crisis de la alimentación con la crítica de la economía política tomando en cuenta la forma general de la producción y reproducción de valor y de capital y la figura general que adopta el consumo capitalista.

Por ello utilizaremos conceptos precisos y poco conocidos de la crítica de la economía política que pueden implicar dificultades momentáneas para la lectura de algunos pasajes del libro, particularmente la introducción y el capítulo que se refiere al agua. Dichos pasajes pueden ser leídos al final, o si así se prefiere, después de una primera lectura general regresar luego a ellos pertrechado con la información que ofrece el cuerpo del libro —con la excepción del inciso 5 de la introducción, que debe ser leído al principio pues especifica lo que entendemos por crisis alimentaria—. Por lo demás, en la mayor parte de los ensayos se va más allá de la recopilación de información y se señalan —en el sentido recién aludido— las cuestiones teóricas y políticas decisivas. Además, las cuatro secciones que lo conforman incluyen sendas introducciones particulares que ofrecen una visión global, con sus respectivos hitos teóricos y políticos, de la problemática tratada en el conjunto de los ensayos que las constituyen.

Por último queremos señalar que este libro es resultado del trabajo colectivo de una comuna que desde hace más de 20 años se ha dedicado al cuestionamiento de las formas de reproducción que impone el capitalismo y durante más de 30 años al trabajo de reflexión teórica. Este libro es un producto conmemorativo

de este proceso y sus autores saludan a las luchas que se libran en el mundo por la autogestión de la salud para hacer valer en la práctica y de manera espontánea la necesidad que nosotros intentamos expresar aquí en términos teóricos radicales con la esperanza de sustentar una acción de efectos profundos y de largo plazo.

INTRODUCCIÓN

Jorge Veraza

1. Objeto general y distribución temática

Al modo de vida moderno, que se basa en el modo de producción capitalista, le corresponde una peculiar forma de alimentación. En las páginas que siguen el lector encontrará una exploración crítica del sistema alimentario capitalista (SAC) y de las enfermedades que éste produce.

En efecto, al comer no simplemente consumimos alimentos sino también una forma o modo de alimentación. No se trata sólo de los diversos actos, hábitos o costumbres alimentarias en las que se concretan determinadas identidades culturales o simplemente modos más o menos diversos. Sin nosotros saberlo, la alimentación se encuentra predeterminada en forma sistemática y la nuestra por cierto en un sentido altamente nocivo para la salud, incluso en el caso de la así llamada comida casera. Se trata ni más ni menos de un sistema capitalista de alimentación que apuntala a las mil maravillas al sistema capitalista de explotación de plusvalor. La manera en que esto ocurre en esencia y aun en sus aspectos secundarios y terciarios —en ocasiones incluso hasta el detalle— es de lo que trata este libro. Observamos el SAC ya maduro y bien constituido pero también lo descomponemos en las partes que lo conforman, de modo que las secciones del libro, además de ofrecer una sucesión lógica en la que vemos cómo el SAC se desarrolla y adquiere extensión y complejidad a partir de la base capitalista, también nos entregan un recorrido histórico que muestra el proceso de formación del SAC hasta adquirir su actual figura omniabarcante y planetaria.

En la primera sección se exponen las bases (azúcar/carne) del SAC; en la segunda se aborda el subsistema alimentario (SSA) que se formó sobre esta base como complemento, y allí podría haber concluido el libro si no fuera porque el SAC se ha ido haciendo más complejo no sólo en forma decadente sino

más abarcante. Así que la tercera sección no sólo se refiere a alimentos de neoformación —como el aspartame o los transgénicos—, que tienen efectos nocivos para nuestra salud y para toda la biosfera, sino que además se aborda la crisis del agua, en particular la del agua en tanto alimento. Por aquí arribamos a un inquietante problema: el medio ambiente natural más o menos alterado negativamente por la sociedad —centralmente el agua— pasó a formar parte del SAC. Esto es, no sólo el agua es un alimento natural que se incluye como premisa —igual que el aire— en todos los sistemas alimentarios habidos— sino que ahora el agua, la contaminada y la purificada y aun la embotellada, pasó a formar parte del SAC y precisamente como agua que es valor de uso nocivo.

En la cuarta sección se plantea otro problema de grandes proporciones: la producción de enfermedades es hoy sistemática, por lo tanto requiere de medicación también sistemática, y a tal grado que los medicamentos se han vuelto parte del SAC y no sólo un sistema independiente paralelo o que interactúa con el SAC. De tal manera, el SAC en toda su complejidad está formado por alimentos propiamente dichos esenciales (sección I) y secundarios (sección II) para el funcionamiento de dicho sistema; pero, además, por un medio ambiente degradado, en especial agua (sección III), y por medicamentos (sección IV). Los resultados de tal proceso de alimentación históricamente determinado es degenerativo y autodestructivo. Por eso lo hemos denominado —para sintetizar y enfatizar esta dualidad— “resultados sifilíticos”, siguiendo la caracterización que la medicina homeopática¹ hace de toda sintomatología degenerativa, no sólo de la sífilis propiamente dicha en la que la degeneración de los tejidos es patente y por ello sirvió de modelo.

Así las cosas, los resultados sifilíticos del SAC consisten no sólo en la sistemática producción de males en cuya cúspide tenemos al cáncer y demás enfermedades degenerativas sino en la incorporación de medicamentos a dicho sistema para así no sólo apuntalar la vigencia del mismo —que de otra manera sería imposible— sino para potenciar precisamente sus efectos patógenos

¹ Cfr. Samuel Hanneman, *Tratado de enfermedades crónicas*. Academia

Para oponer a estos resultados sifilíticos del SAC otros recursos positivos y biofílicos es necesario que la sociedad, en especial la clase proletaria y las capas subalternas todas, que son quienes más sufren la vigencia del SAC, se percaten de ello para darle una salida humanista y vitalista a la crisis alimentaria que es inherente al sistema alimentario capitalista pero que ha sido llevada al paroxismo con la complejización decadente del mismo. En este caso, hablar de salida humanitaria y vitalista implica hablar de salida revolucionaria radical.

2. Objeto específico

Un libro de crítica a la forma de alimentación debiera contener, para estar completo, propuestas alimentarias alternativas e incluso un recetario, pero el que el lector tiene en sus manos —aunque ciertamente abunda en indicaciones sobre cuáles no son buenos alimentos y cuáles sí— no propone una dieta determinada, en principio por falta de espacio y también porque ya existen numerosas publicaciones sobre dietas alternativas de buena calidad y para los más diversos gustos y necesidades que escapan de las premisas constitutivas del SAC (dualidad azúcar/carne). Aunque los autores de los ensayos que conforman el presente volumen (pequeñas islas autosuficientes pero eslabonadas en una argumentación unitaria) sustituimos la dieta normal moderna por la dieta macrobiótica, en ocasiones con significativos añadidos vegetarianos, pensamos que era prioritaria la descripción de la compleja crisis alimentaria actual así como de su articulación esencial con el modo de vida moderno y con sus formas de opresión económica, social, política, cultural y psicosexual. El SAC ha logrado centrar estas opresiones y consolidarlas en torno a una opresión químico-fisiológica cuyo perfil y mecanismos son el objeto específico de nuestra investigación. No quisimos, pues, que la presente obra se confundiera con esta o aquella propuesta dietética particular —propuestas comúnmente asociadas a inclinaciones sectarias, sean religiosas o no, así como a descubrimientos de efectos nocivos particulares a los que se les opone alguna alternativa positiva también particular, por cierto ninguna deleznable—.

Independientemente de inclinaciones dietéticas atendidas a la costumbre, el gusto, la comodidad, la elección, la oportunidad, etcétera —y para profundizar lo que Ronald Laing llamara la “política de la experiencia”—, hemos querido hacer evidente el mecanismo de opresión químico-fisiológico constitutivo del SAC. Intentamos contribuir así a que la gente pueda elegir de entre los múltiples caminos alternativos que tiene a mano o que debe buscar urgentemente tanto para aliviar el sufrimiento de su cuerpo y su mente como para liberarse de la opresión política básica incluida en dicho mecanismo químico-fisiológico; liberación relativa que refuerza y permite un mejor desempeño en la lucha contra las opresiones que todos vivimos.

3. Agua y alimentos en crisis

Con lo dicho hasta aquí, la presente introducción cumple su propósito general, pero antes de dejar que el lector se interne en el libro se requiere de algunas palabras previas sobre porque el tema de la crisis del agua en relación con la crisis alimentaria (tema del capítulo 12). Y es que —como veremos en el inciso 5 de esta introducción— la crisis alimentaria es de exceso —crisis de sobreacumulación— mientras que la crisis del agua es de escasez por lo cual, de entrada, este tema pareciera no tener lugar en nuestro argumento.

En realidad esta crisis de escasez no sólo complementa a la alimentaria —de exceso— y ambas se agravan recíprocamente al contraponerse sino que la crisis del agua no es natural sino históricamente producida y, precisamente, en lo general, por el desarrollo del modo de producción capitalista y, en lo particular, por el de su sistema alimentario. La crisis del agua es ni más ni menos que efecto global del modo de producción capitalista y de su sistema alimentario.

En efecto, la contaminación de ríos, lagos y mantos subterráneos, que vuelve escasa el agua limpia, es el correlato de un desarrollo urbano y agrícola industrial y de un sistema alimentario que constituyen un complejo de producción y consumo que se encuentra en crisis de sobreacumulación permanente, y cuyo síntoma más reconocido es el consumismo

desaforado, mientras que el boom privatizador del agua embotellada cada vez más cara y estandarizada así como de la clorada industrialmente responde a la crisis de escasez aunque de modo equívoco. La relación que hay entre la crisis alimentaria sobreacumulativa y la crisis de escasez de agua expresa la que existe entre la crisis de sobreacumulación de capital y la crisis de escasez de plusvalor que le subyace. Veamos por partes este problema.

3.1 El agua y la subsunción formal y subsunción real del proceso de trabajo y del consumo bajo el capital

La crisis de suministro de agua se debe a que el modo capitalista de usarla resulta nocivo y por eso produce escasez, produce sed; precisamente porque el capital como un todo se refleja egoístamente en la naturaleza, en especial en el espejo del agua, contaminándola y desperdiciándola, estandarizándola y abstrayéndola como producto del desarrollo urbano, industrial y agrícola (subsunción real del proceso de trabajo inmediato bajo el capital). Además distribuye ese bien común de modo injusto, de acuerdo a las relaciones clasistas y exclusivistas que le son inherentes al capital (subsunción formal del proceso de trabajo inmediato bajo el capital) y genera así una doble escasez: por contaminación y sobreexplotación de ríos y acuíferos (subsunción real) y por privatización monopólica exclusivista (subsunción formal).

De tal manera que antes de que el agua fuera privatizada por el capital, esto es, de que fuera su propiedad, antes de la subsunción formal directa y actual sobre el agua ocurrió la contaminación de la misma como reflejo o correlato del desarrollo industrial (urbano y agrícola) capitalista (subsunción real del proceso de trabajo inmediato bajo el capital). Pero ya siendo el agua propiedad del capital —social o individual—, el proceso industrial se ha aplicado directamente sobre el agua, sea inintencionalmente, como cuando se la contamina o se deforestan las montañas donde se recargan los acuíferos, o bien sea intencionalmente, como cuando se la clora o embotella para convertirla en valor de uso específicamente capitalista que

posee variados grados de nocividad, esto es, que su consumo ha quedado subordinado realmente bajo el capital.

Para responder a la epidemia de cólera de 1823 —consecuencia de la contaminación del agua provocado por la revolución industrial—, se llevó a cabo en Londres y en París una revolución hidráulica en las técnicas de captación, entubado y saneamiento. Así comenzó la subordinación real del consumo de agua bajo el capital, en un sentido preponderantemente positivo, contra la nocividad espontánea de la gran industria y la urbanización. La red tecnológica no hídrica desperdicia y contamina el agua, mientras que la red tecnológica hídrica comienza por sanearla pero la aprisiona (en presas), la degrada y la sobreexplota. Y conforme la tecnología hidráulica se perfecciona —por ejemplo con la mecánica del baño y el excusado modernos— el desperdicio y la contaminación del agua se potencian aún más y con ello la subsunción real del consumo del agua bajo el capital (en el capítulo 12 del presente libro se tratan estos hechos con más detalle).

3.2. El agua en el círculo completo de la subsunción real del consumo bajo el capital

El modo de producción capitalista es no sólo el usuario más grande de agua en la historia de la humanidad sino también el supremo despilfarrador y contaminador del líquido vital, y, sobre todo el mayor productor de sed y de escasez de agua en general. De ahí que finalmente haya podido descubrir un negocio rentable en la producción de agua-mercancía.

Se trata de un gran círculo vicioso para el agua y la humanidad que incluye el momento positivo en que el capital sana, purifica o embotella una parte ínfima del agua que se utiliza. Éste es el círculo completo de la subsunción real del consumo bajo el capital, en el que debemos distinguir los efectos industriales positivos o negativos sobre el agua en tanto factor del medio ambiente y los efectos que sufre el agua directamente en tanto objeto de transformación voluntaria de la industria.

Los primeros efectos ecológicos, en su mayoría negativos, son connaturales a la industrialización y la urbanización de la

sociedad y constituyen un derivado inintencional de la subordinación real del proceso de trabajo inmediato bajo el capital, mientras que los efectos productivos comienzan después de estar bien desarrollada la subordinación real del proceso de trabajo inmediato bajo el capital y como un desarrollo de ésta aplicado al agua que la remodela en términos capitalistas como valor de uso para la sociedad, no solamente recae sobre ella en tanto sector de naturaleza que luego será un valor de uso para la sociedad burguesa (o para otras sociedades) pero sin que ésta haya producido las condiciones para que devenga en valor de uso. Estos efectos productivos corresponden a la subsunción real del consumo bajo el capital. Pero debido a que ésta no es sino un desarrollo de la subsunción real del proceso de trabajo inmediato bajo el capital coincide con acrecidos efectos ecológicos nocivos de la industria, el agro y la urbe sobre el agua, y cuando aumenta la demanda de agua que requiere el capitalismo éste se topa con un valor de uso depredado por él mismo inintencionalmente. En este momento final que es el que la modernidad vive hoy desde fines de los años sesenta del siglo XX en los países metropolitanos y a escala mundial desde inicios de los noventa, tanto los efectos ecológicos como los productivos forman parte de la subsunción real del agua en tanto objeto de consumo bajo el capital.²

3.3 La subsunción formal y la subsunción real del agua en tanto valor de uso planetario

Ahora la contaminación del agua es forzosa y sistemática —mientras que antes era eventual— y la privatización ocurre

de Homeopatía de Asturias, Asturias, 1990.

² Esta subsunción real del consumo de agua bajo el capital incluye, entonces, la subsunción formal del consumo de agua bajo el capital, la cual es inherente al proceso de industrialización capitalista y cuyos síntomas son la distribución clasista del agua, su privatización —llevada al paroxismo hoy en el contexto de la más desarrollada subsunción real del consumo del agua bajo el capital—, su contaminación y su escasez artificiales. Sí, la subsunción formal del agua bajo el capital ya la altera materialmente —semejando una subordinación real— debido a que la subsunción real del proceso de trabajo inmediato bajo el capital, de todo el capital, se expresa de modo negativo en

para administrarla (“casiquearla”) contra el resto de los usuarios —tanto en el ámbito nacional como en el internacional—, y en respuesta a la crisis del agua contaminada provocada por el propio capitalismo surge el agua embotellada como agua-mercancía, estandarizada y empaquetada para que parezca mercancía. La subsunción formal del agua en tanto objeto de consumo se revela nociva y la subsunción real del agua en tanto objeto de consumo aparece como benéfica —por lo menos en intención y en parte— porque la subsunción real del consumo de agua bajo el capital como un todo es el correlato tanto de la subsunción real del proceso de trabajo inmediato bajo el capital en general como de la subsunción real del consumo —es decir del resto de valores de uso bajo el capital—. El agua debe, literalmente, lavar los deletéreos efectos de este doble proceso pues ella constituye —junto con el aire, pero con efecto intracelular más profundo— el cordón umbilical permanente de la humanidad con la naturaleza; a través de la satisfacción de la sed, el agua devuelve al cuerpo y al espíritu al centro vital natural por sobre todo descarrío químico, artificial o natural. Precisamente porque el agua sólo es útil en tanto que es, y en la medida en que permanece siendo H₂O, premisa y contexto original y general de toda la biota.

4. Subsunción real del consumo bajo el capital como acumulación originaria residual terminal

Ahora bien, la crisis del agua muestra la clave de la crisis alimentaria en general pues la novísima subsunción real del agua en tanto objeto de consumo bajo el capital forma parte de la mayor expropiación de condiciones de vida que el capital haya operado contra la humanidad: la acumulación originaria residual y terminal que caracteriza a la época neoliberal. Originaria porque arranca a productores y usuarios las condiciones de vida que les son inherentes para convertirlas en monopolio capitalista enfrentado a todos los usuarios y productores; residual porque arranca a la humanidad las condiciones de vida que el capitalismo todavía no le había arrancado (como la biodiversidad, la cultura y los saberes tradicionales, las tierras

comunales, el aire y su espacio electromagnético, así como el subsuelo y los yacimientos de petróleo y minerales). Finalmente, esta acumulación originaria es terminal porque en el caso de la crisis del agua —y de la contaminación transgénica— se juega la vida de toda la humanidad y aun de la biosfera como un todo.

Vista en su conjunto, la subsunción real alimentaria bajo el capital altera nocivamente el valor de uso alimentario y, al hacerlo, le arranca al mismo tiempo a la población la reproducción saludable de su vida. Por lo tanto, la subsunción real del consumo alimentario bajo el capital no sólo coincide sino que forma parte de la aludida acumulación originaria residual y terminal de capital. Por eso es que debemos iniciar cuanto antes la resistencia individual en contra de este despojo y sometimiento material arrasador hasta volverla multitudinaria a fin de que toda la opinión pública participe democráticamente —de ser posible con sustento institucional y científico— hasta que logremos transformar el modo de vida —no sólo el de trabajo y producción— en beneficio de la humanidad.

*5. La crisis alimentaria no es de hambre
ni es una crisis de gustos*

El concepto de crisis alimentaria es central en nuestra argumentación. Este término tiene aquí un sentido paradójico, es decir, positivo pues ocurre en presencia de alimento. Otra cosa es el hambre, y sería pedante usar como sinónimo de la misma el término crisis alimentaria. El hambre es expresión de miseria o catástrofe, y en todo caso de crisis económica y estructural de la sociedad o de la civilización.

No obstante el hambre puede intervenir como aspecto de la crisis alimentaria en alguna de las fases de ésta, pues la presencia de alimento nocivo en un polo de la sociedad puede ser funcional con la carencia del mismo o de otros alimentos decisivos en otro polo.

Ya sabiendo que el síntoma indeleble de la crisis alimentaria es la presencia de alimento nocivo, distingamos a partir de aquí las fases de desarrollo de esta crisis.

Pudiera suceder que el alimento no es nocivo pero la gente lo

repudie. No habría entonces crisis alimentaria sino una crisis de cultura culinaria o gastronómica, que podría ser sólo ideológica, o, aun, de civilización material fisiológica metabólica, como cuando la gente no acepta un alimento que en sí mismo es bueno porque el metabolismo de esa gente haya sido alterado químicamente en mayor o menor grado. No trataremos aquí del hambre ni de la crisis de cultura culinaria o gastronómica sino sólo de la crisis alimentaria y por ello hemos querido distinguirla de aquéllas. Abordemos sus fases:

He aquí un alimento nocivo (sólido, líquido o gaseoso)³
y la gente lo come gustosa o a digusto
pero sin saber que es nocivo.
Ésta es la *primera fase* de la crisis alimentaria:
crisis latente.⁴

Ahora, he aquí un alimento nocivo
y la gente lo come a disgusto y sabe que es nocivo.
Además se queja.
Ésta es la *segunda fase* de la crisis alimentaria:
crisis vigente.⁵

He aquí un alimento nocivo
y la gente se queja, lo denuncia y lo repudia.
Además lo combate y promueve que otros no lo coman.
Ésta es la *tercera fase* de la crisis alimentaria:
crisis álgida.⁶

He aquí un alimento nocivo y la gente
a) se enfrenta violentamente contra la norma
y la empresa que ofrece en venta ese alimento;

la naturaleza en especial en el agua debido a los múltiples usos que tiene ésta para la vida de la sociedad.

³ Sólido, líquido o gaseoso.

⁴ Como se ve, con dos subfases: formal y real. En ambos casos la crisis puede ser poco grave o mediana o muy grave pues la gente muere por lo que come pero no lo sabe y no toma posición al respecto. Por eso es latente.

⁵ También con subfases formal y real. Y es vigente porque la alimentación

además generaliza la lucha y se enfila
a prohibir ese alimento así como

b) a cerrar la empresa y revocar la norma.

Ahora tenemos la cuarta fase de la crisis alimentaria:
crisis terminal.⁷

He aquí un alimento nocivo
y la gente se enfrenta violentamente contra la norma
y la empresa que lo oferta, la lucha se generaliza
hasta que el movimiento contestatario triunfa
(por ejemplo cierra la empresa y prohíbe el producto).
Además, establece una alternativa alimentaria.
Quinta fase de la crisis alimentaria:
crisis resolutive.⁸

Estas cinco fases de la crisis alimentaria pueden ser individuales, locales, nacionales, internacionales o mundiales, y puede darse el caso paradójico de que la crisis sea resolutive a escala local y aun internacional o mundial pero no nacional pues el alimento nocivo aún se consume en una nación, dentro de la cual se halla quizá sólo en una situación de crisis latente o vigente.

Otras combinaciones son posibles y de hecho han estado ocurriendo. Como el caso —que aclara el uso de los términos que hemos diferenciado— de la persona que ha experimentado la crisis alimentaria por ingerir alimentos nocivos, primero sin conciencia de que lo son, luego siendo consciente pero atada a ellos por hábito o vicio aunque pudiendo después rechazarlos y, aun, promover que no se compren ni se consuman en su casa y, finalmente, pasando a una forma resolutive de crisis en la que logra acceder a alimentos benéficos alternativos. Sin embargo, la crisis alimentaria provocada por esos alimentos no ha salido de su fase latente en el ámbito local ni en el nacional. En la esfera internacional se encuentra en una fase álgida, y habría otros casos individuales ya en fase resolutive, mientras que, si

es una relación sujeto-objeto conscientemente asumida y ahora la gente toma posición conscientemente ante el alimento o alimentos en cuestión.

⁶ Como se ve, con subfases formal y real.

promediamos las fases de todos los países, en el ámbito mundial la crisis se encontraría en la fase vigente.

* * *

Antes de concluir esta introducción general cabe señalar una ausencia importante en el presente libro. No dedicamos un capítulo especial para el tema de las harinas refinadas. Este alimento tiene un papel decisivo en el SAC porque es el mediador entre sus dos polos esenciales, el azúcar y la carne, y constituye de hecho el primer subsistema alimentario apendicular e imprescindible del SAC. Su primera figura desarrollada es la panadería y repostería francesas del siglo XVIII. Casi todos los capítulos del libro dicen algo sobre las harinas refinadas —en especial los que tratan de enfermedades producidas por el SAC— pero sobre todo los capítulos sobre la comida rápida y la “comida chatarra”.

Por supuesto este tema merecería de por sí un capítulo y aun un libro pero nos ha faltado espacio para ello. En este libro nos concretamos a tratar los extremos fundamentales del SAC (azúcar/carne) y su SSA en su figura degradada máxima estándar (capítulos 6 a 8), así como las respuestas esquizofrénicas a las contradicciones básicas del SAC —como los transgénicos, el aspartame o la crisis del agua—, para concluir con el carácter autodestructivo sifilítico de los medicamentos como alimentos y la consiguiente producción sistemática de enfermedades degenerativas. Las harinas refinadas median todos estos procesos así que parecen obviarse los resultados constantes del proceso comenzando por aderezar al azúcar y la carne. Los cereales integrales constituyeron durante milenios el centro de las dietas de las grandes civilizaciones de la humanidad. De centro dominante de la dieta, los cereales pasaron a ser aspecto subordinado y mediador sólo una vez que fueron degradados bajo la forma de harinas refinadas.

Esperamos tener en otra ocasión la oportunidad de tratar este tema de modo específico así como su articulación con el resto de los miembros del SAC y de su crisis. Con esta decisión destacamos el carácter subordinado que tienen los cereales en

la moderna dieta humana y la preponderancia de otros factores de los que dependen la dinámica, las tendencias y los resultados esenciales del SAC y de su subsistema.

I. EL SISTEMA ALIMENTARIO CAPITALISTA:
AZÚCAR / CARNE Y CÍA.
(ALIMENTOS “ESENCIALES”)

Jorge Veraza

El establecimiento histórico de la sociedad burguesa revolucionó no sólo la técnica sino también la alimentación tradicional. Ello dio lugar al establecimiento de un sistema alimentario capitalista (SAC) cuyo rasgo distintivo consiste en que es esencialmente inadecuado a las necesidades consuntivas de los seres humanos por ser adecuado para las necesidades productivas del capital.

Los sistemas alimentarios cerealeros de las grandes civilizaciones del pasado fueron reemplazados por el SAC, centrado en el consumo de azúcar refinada y sustentado por la ingestión generalizada de carne, y que se encuentra en un estado de crisis permanente. Funciona como un sistema elíptico de dos focos (azúcar/carne) que además incluye de modo ecléctico y caótico una infinidad de productos con los que intenta continuamente, sin lograrlo —aunque emplee para ello medios cada vez más sofisticados—, compensar la contradicción/inadecuación básica que lo constituye y los problemas que ésta genera. Las contradicciones e inadecuaciones del SAC se reproducen a mayor escala y se desarrollan a través de este aparato caótico que así va construyendo un subsistema alimentario (SSA) cada vez más grande y en el cual las harinas refinadas son la parte principal.

La ley de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia, como ley de desarrollo del capitalismo, se refleja en el valor de uso alimentario, y tiene como correlato una ley de inadecuación creciente de los alimentos al metabolismo humano. Se trata, pues, de una ley de tendencia decreciente de la tasa de satisfacción alimentaria. Esta tendencia ha demostrado que hay una crisis alimentaria. Sin embargo ésta no es evidente. Por eso debimos comenzar —en la introducción de este libro— por

aclarar qué es eso de crisis alimentaria. El primer capítulo trata de un síntoma evidente de dicha crisis que nos abre el camino para investigar sus causas y por ende la estructura del SAC. En primer lugar se trata del azúcar (capítulos 2 y 3) y de su papel como generador de múltiples enfermedades, en particular la diabetes (capítulo 4). Para contrarrestar el efecto nocivo del azúcar pero sin dejar de garantizar la máxima ganancia posible han surgido productos endulzantes como el aspartame (capítulo 11) cuyos efectos patógenos son aun peores. Pero este enredo sólo podrá ser abordado en la sección III, dedicada a asuntos análogos cada vez más complejos. Mientras tanto, en el capítulo 5 de la sección I, se redondea la discusión sobre el SAC al exponer el papel del consumo de carne en el capitalismo y su crisis actual.

1. PRIMER SÍNTOMA: EL BOICOT MUNDIAL CONTRA LA COCA-COLA

Jorge Veraza

Estamos ante un caso claro de crisis terminal alimentaria. Durante décadas mucha gente ha tomado coca-cola pese a tratarse de un producto altamente nocivo. También durante algún tiempo hubo personas que denunciaban el carácter perjudicial de la bebida y buscaban que no se consumiera. Así, la crisis se mantuvo en un estado latente y vigente. Sin embargo, en nuestros días los grupos contrarios a la coca-cola han ido creciendo poco a poco. Dichos grupos organizan protestas en diversos países con el fin de que se prohíba la coca-cola y para denunciar ante los consumidores no sólo a la bebida en sí sino también a la compañía que la fabrica y distribuye. Ello ha dado lugar a un boicot internacional contra el producto al que se están sumando incluso quienes hasta hace poco disfrutaban de él.

1. Durante los años sesenta y setenta del siglo XX se popularizó la denuncia del contenido adictivo del refresco coca-cola —el cual está fabricado a partir de coca— así como su asociación simbólica con el imperialismo norteamericano (“Coca-cola, las aguas negras del imperialismo”). En los ochenta se demostró su nocividad general para el organismo humano, aunque en esa época la denuncia se conoció sólo en círculos restringidos.

A lo largo de este tiempo prevaleció una dualidad más o menos implícita: por un lado estaban aquellos que bebían despreocupadamente coca-cola y por el otro quienes rechazaban el producto y censuraban en silencio la enajenación de los primeros. Los noventa vieron surgir la cada vez más violenta —aunque en el fondo insustancial— disputa comercial entre Pepsi y Coca-Cola. Creció, pues, la enajenación. Todo ello mientras la empresa se desarrollaba de manera exponencial a lomos de la globalización. Llegó a su fin la guerra fría, cayó la URSS y Estados Unidos quedó como la potencia hegemónica. Para mu-

chas transnacionales, pero sobre todo para la Coca-Cola, fueron años de acumulación salvaje de capital y de transgresión de toda norma previa nacional, laboral, humanitaria y ecológica. He aquí “el sabor amargo de las transnacionales”.¹

Así llegamos al 22 de julio de 2004, fecha declarada como Día mundial contra la Coca-Cola.² Cabe recordar que desde 1986 Coca-Cola y Nestlé —asociadas a grupos paramilitares y al gobierno de Colombia— comenzaron una campaña de terror contra sus trabajadores con un saldo que asciende, hasta la fecha, a 14 dirigentes sindicales asesinados.³ Según Amnistía Internacional, sólo en 2000 fueron asesinados en Colombia al menos 112 sindicalistas. Y entre “2000 y 2004, las embotelladoras Coca-Cola en toda Colombia encerraron contra su voluntad a los trabajadores y trabajadoras con el fin de presionarlos para que renunciaran a sus contratos de trabajo. Quienes no renunciaron fueron despedidos”.⁴

Los trabajadores colombianos han desplegado una lucha legal pero también amplias movilizaciones sociales por medio de una Audiencia pública popular que no sólo atiende y protege a sindi-

¹ La expresión es de Edgar Páez, miembro de la dirección nacional del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria de Alimentos de Colombia (Sinaltrainal) —fundado en 1982— y aparece en un comunicado del 16 de julio de 2004 en el que informa que “Human Rights denuncia que Coca-Cola junto con otras empresas se aprovechan del trabajo infantil en El Salvador” (reabanadas@reabanadasderealidad.com.ar).

² La iniciativa se debe al Foro Social Mundial realizado en 2002 en Porto Alegre, Brasil, y fue respaldado por la Caravana Permanente por la Vida que visita países de todo el mundo para demostrar y denunciar los efectos deleterios del neoliberalismo y las transnacionales.

³ Algunas de las víctimas fueron las siguientes: el 22 de julio de 1986, Héctor Daniel Useche Beron, trabajador de Nestlé y dirigente de Sinaltrainal; en 1994, José Manco David, también trabajador de Coca-Cola, y Luis Enrique Gómez Granados; en 1996,+

calistas y a la sociedad civil sino que busca vincular [...] las luchas de los trabajadores colombianos contra el terrorismo de Estado, la impunidad, las transnacionales y el neoliberalismo al movimiento mundial de resistencia contra la globalización y por la búsqueda de la justicia social.⁵

En 2002 en Atlanta, Bruselas y Bogotá, en sendos eventos multitudinarios, la audiencia enjuició y condenó a la transnacional Coca-Cola y al Estado colombiano (incluyendo a su presidente Álvaro Uribe Vélez) por la sistemática violación de los derechos humanos de los trabajadores (asesinatos, detenciones, desplazamientos forzados, amenazas, despidos, violaciones a los convenios nacionales e internacionales y daños al medio ambiente).⁶

El 4 de abril de 2003 los trabajadores de Sinaltrainal convocan a un boicot internacional contra los productos de la compañía Coca-Cola y afirman que “con el boicot defendemos nuestro derecho a la vida”.⁷

Desde el 2 de enero de 1980 en Guatemala se leía “¡Coca-Cola: la chispa de la muerte!” en carteles publicitarios callejeros transformados por manifestantes profundamente indignados por el asesinato del sindicalista Pedro Quevedo.

Y en el Perú de Fujimori⁸ de 1993 a 1995 Coca-Cola llevó a cabo sistemáticas violaciones a los derechos laborales e intentó disolver el sindicato obrero.

En México, la empresa Pepsi Cola, dueña de la empresa de papas fritas Sabritas, pretende imponer la extensión inconstitucional de la jornada de trabajo de 8 a 12 horas en los talleres industriales de esta golosina chatarra ubicados en varios lugares del país.

Como las violaciones perpetradas por Coca-Cola y Pepsi Cola son internacionales el boicot contra la empresa ha encontrado apoyo en diversos países. Por ejemplo, grandes sindicatos en

Isidro Segundo Gil Gil y José Libardo Osorio Herrera. Además, el 18 de noviembre de 2000 fue asesinada la esposa de Isidro, Alcira del Carmen Herrera Pérez.

⁴ “Con estos antecedentes, Sinaltrainal presentó una demanda penal contra Coca-Cola ante la Corte del Distrito Sur de Florida (Miami) en Estados Unidos,

Australia llaman a “detener a coca-cola asesina (*Killer coke*)” en un póster que promueve el Día Mundial contra Coca Cola.

“Coca-Cola mata sindicalistas” pues “los trabajadores en las embotelladoras de Coca-Cola en Colombia han sido secuestrados, torturados y asesinados.”

También en Irlanda se extiende el boicot contra la bebida.⁹ Desde el 13 de octubre de 2003 el prestigioso restaurante John Hewit Bar, de Belfast, no sirve más Coca-Cola a sus clientes. Además, diversas universidades y centros culturales se niegan también a ofrecer el producto.

El desprestigio de Coca-Cola como símbolo del progreso capitalista se profundiza conforme crece el desprestigio de la política genocida de Bush hijo pues la empresa fue una de las transnacionales que financiaron la campaña política que le permitió alcanzar la presidencia de Estados Unidos. Además, al calor de la presente crisis general del neoliberalismo, regresa a la memoria colectiva el recuerdo de las hondas raíces autoritarias de esta empresa, que, como otras tantas compañías estadounidenses y europeas, estuvo presente en el mercado alemán de los años cuarenta del siglo XX. Coca-Cola no sólo se anunciaba en los periódicos nazis de la época en Alemania, sino que también fundaba sistemáticamente embotelladoras en los territorios ocupados por los nazis. Fanta fue creada específicamente en Alemania para el mercado nazi y el director ejecutivo de Coca-Cola Alemania, Max Keith, organizaba *rallies* para publicitarlos.¹⁰

La notoria agresividad con que la empresa trata a las comunidades rurales propietarias de agua y a los trabajadores de sus propias fábricas (hoy se hacen públicas estas realidades que seguramente son mucho más antiguas) se complementa con la notable arrogancia y el descuido con que en los años noventa

[...] recibiendo la solidaridad de United Steel Workers y del Fondo Internacional de Derechos Laborales de Estados Unidos” (Gustavo Castro, *Coca-Cola. La historia negra de las aguas negras*, Rebelión/Centro de Investigaciones Económicas y Políticas de Acción comunitaria, <http://www.ciepac.org/campanas/cocacola/documentos.php>, quinta parte).

⁹ *Idem.*

¹⁰ *Idem.*

la Coca-Cola neoliberal trata a sus consumidores.

En varias ocasiones y en diversos países la compañía se ha visto envuelta en escándalos relacionados con la falta de control de calidad en sus productos y ha sido acusada de atentar contra la salud pública al vender bebidas contaminadas. Ello ocurrió en Colombia en 1991. También sucedió en Francia y en Bélgica en junio de 1999 cuando 15 millones de botellas y latas de coca cola, fanta, sprite, coca-cola lighth y cherry coke tuvieron que ser retiradas del mercado porque estaban contaminadas con raticidas y dióxido de carbono. Los médicos de estos países tuvieron que atender cientos de intoxicados (sobre todo escolares) y detectaron varios casos extremos en los que se observó destrucción excesiva de glóbulos rojos, anemia e insuficiencia renal y peligro de muerte. Los gobiernos de Bélgica, Luxemburgo y Francia retiraron del mercado la coca-cola y otros productos derivados y similares (coca-cola light, coca-cola sin cafeína, coca-cola light sin cafeína, fanta, sprite, sprite light, cherry coke, nestea, nestea splash, aquarius, bon aqua, tónica kinley, BL y lift), mientras que los gobiernos de Holanda y Alemania también tomaron medidas sanitarias para cuidar sus respectivos mercados.

En India, en febrero de 2004 se fabricaron bebidas coca-cola, coca-cola light, pepsi, fanta, sprite y 7-up con agua subterránea contaminada por 16 tipos de pesticidas organoclorados (sustancias que afectan al sistema nervioso y al inmunológico y han sido declaradas cancerígenas) y 12 tipos de pesticidas organofosforados (que pueden causar malformaciones en fetos). Estos compuestos se utilizan como insecticidas en los campos de cultivo indios. Los refrescos contenían niveles de pesticida que superaban 40 veces los permitidos por la Unión Europea. El consumo nacional se desplomó 60 por ciento en la India pero el gobierno local —a diferencia de los gobiernos europeos— se dedicó a defender el prestigio de la Coca-Cola y lo que quedaba del mercado local.

Recientemente estalló una crisis similar cuando el 24 de marzo de 2004 la compañía tuvo que retirar del mercado británico todos sus tipos de agua embotellada dasani después de que en una serie de pruebas se detectó que los niveles de bromato utilizado excedían las normas legales de Gran Bretaña. El

mayor fabricante de bebidas gaseosas del mundo retiró unas 500 mil botellas de dasani de los estantes de las tiendas en Inglaterra, Gales, Escocia e Irlanda del Norte después de que pruebas realizadas confirmaron altos niveles de bromato. La exposición a largo plazo a esta sal no metálica ha sido vinculada con un alto riesgo de cáncer.

En la reciente campaña mundial contra la Coca Cola confluyen diversos factores. A los desprestigios económicos, sociales y políticos antedichos y a las experiencias de resistencias referidas se suma la maduración colectiva e internacional del viejo cuestionamiento a la calidad de este nocivo valor de uso. La crítica es alentada coyunturalmente en la Unión Europea por el malestar que genera la severa penetración de las formas estadounidenses de alimentación que la globalización impone a la cultura europea —aunque en realidad ya maduraba en diversos lugares del mundo—.

En resumen, los países donde recibe apoyo la campaña son Estados Unidos, Venezuela, Cuba, Brasil, Australia, España, Suiza, Francia, Inglaterra, Irlanda, Argentina, Bolivia, Ecuador, Perú, Guatemala, México, Italia, Bélgica, Canadá, Alemania, India, Irán, Irak, Palestina, Afganistán y Colombia, entre otros.

El Día Mundial contra Coca-Cola (22 de julio de 2004) concluye el primer año de la campaña mundial propuesta en 2003 por la Audiencia Pública Popular. Esta primera “fase de exhibición” consistió en 1) la demanda en la corte de Florida; 2) el no consumo de productos de la transnacional Coca-Cola; 3) retiro de dinero de los bancos y empresas donde Coca-Cola tiene presencia (desinversión); 4) retiro de los contratos de universidades y sitios de venta, y 5) una campaña permanente de actividades de denuncia, movilización y lucha contra la política de la transnacional.¹¹

La CCT española concluye su informe sobre cómo transcurrió el Día Mundial Contra Coca Cola así: “Porque amo la vida no consumo coca-cola; porque financia la guerra no consumo coca-cola. No tomo coca-cola, no financio la muerte.”

⁷ *Idem.*

⁸ Entonces presidente de Perú y promotor acérrimo de políticas económicas

En México la campaña contra la Coca-Cola comenzó este 22 de julio bajo el lema: “¿Tomas coca-cola? Mejor... toma conciencia.”

“Boicot a la Coca-Cola. ¿Te gusta la coca-cola? Solidarízate con el boicot. Soporta 24 horas sin consumirla.”

Y su informe concluye con diez razones para dejar de consumir el producto:

- Coca-cola daña tu salud y la de tus hijos.
- Coca-cola es transgénica.
- Coca-cola crea adicción.
- Coca-cola contamina las fuentes de agua con sus desechos en muchas partes del mundo.
- Coca-cola utiliza enormes cantidades de coca para su producción mientras apoya las políticas de Estados Unidos que destruyen a los campesinos de coca mediante el Plan Colombia.
- Coca-cola se queda con el agua que es de todos, y es parte de las políticas neoliberales de privatización del agua y además se te vuelven a vender en forma de refresco.
- Coca-cola financió la campaña de George Bush y su política militarista contra los pueblos.
- Coca-cola viola los derechos humanos de los trabajadores de sus embotelladoras y no respetan los contratos colectivos de trabajo.
- Coca-cola está ligada a asesinatos, torturas, desapariciones, amenazas de muerte a sindicalistas y con ejércitos y paramilitares que defienden sus intereses.
- Coca-cola destruye culturas y tradiciones.¹²

2. Es necesario tomar conciencia de que coca-cola afecta la salud. Este producto y sus componentes “debilitan los huesos y los dientes, aumentan los niveles de diabetes y de obesidad, que complican problemas de circulación y del corazón, y puede causar graves problemas físicos, también problemas psicológicos-neoliberales favorables a las empresas multinacionales.

⁹ Javier@Sinaltrainal.org.

¹⁰ El humorista inglés Mark Thomas y la actriz galesa Tracey Sanders-Wood organizaron una exposición itinerante de 300 imágenes creadas mediante fotomontaje por diversos artistas, niños y publicistas alternativos para denunciar la alianza entre Coca-Cola y los nazis. La exposición ha comenzado a viajar

cos como depresión, trastornos alimenticios y gastritis. Todo esto a cambio de cero valor nutricional”.¹³

La compañía también asesina. Desde 1980 es la “chispa de la muerte” y en 2002 y 2003 provocó la campaña más grande conocida contra ella.¹⁴

Financió la campaña de Bush hijo, que ordenó la invasión de Afganistán (2001) y de Irak (2003) con 610 mil dólares.

Financia y participa en la oposición a gobiernos democráticamente elegidos.¹⁵

Escamotea el salario y el pago de horas extras a sus trabajadores e incumple los contratos laborales.

Es racista y discrimina a trabajadores afroamericanos y africanos y de otros países del Tercer Mundo

Contamina ríos y mantos acuíferos con sus desechos tóxicos y utiliza agua contaminada para elaborar sus productos.¹⁶

Monopoliza el agua de todos generando escasez del vital líquido para miles de familias que viven en zonas rurales (las ventas de agua embotellada superan a las de refrescos en todo el mundo).

Participa monopólicamente en la guerra de las refresqueras haciendo competencia desleal.¹⁷

¿Qué está pasando? No parece ser sólo un problema sindical o comercial.

La compañía no sólo sobreexplota los veneros de agua corriente en sus operaciones de envasado, sino que las principales transnacionales del agua (Vivendi, Suez de les Eaux, Thames Water, etcétera), de la energía eléctrica (Enron, Bechtel, Endesa, Unión Fenosa, etcétera) y de embotellado directo del agua (Coca Cola, Pepsi Co., Nestlé y Danone) buscan privatizar y así controlar la mayor cantidad de agua del planeta.

Pero esto es sólo el síntoma de un problema mayor: la globalización neoliberal transnacional impone condiciones de

por Colombia y otros países para dar la oportunidad de que en ella se expresen diversas comunidades agraviadas y en resistencia contra esta empresa.

¹¹ Información tomada de *Rojo y negro info*, jueves 22 de julio de 2004, órgano impreso de la Confederación Central del Trabajo (www.rojoynegro.info).

¹² Más información sobre “Toma Conciencia, Boicot a Coca Cola” y otras campañas contra la Coca-Cola en todo el mundo, en la dirección www.ciepac.org.

explotación salvaje de la gente y de la naturaleza para favorecer la acumulación de capital.

Las transnacionales no respetan salarios, normatividades, ecosistemas ni vidas de trabajadores y comunidades; todo se justifica en nombre de la ganancia económica. Y como ésta es un factor multilateralmente condicionado su prosecución brutal atenta multilateralmente contra las condiciones de vida y contra la vida misma de los seres humanos. Las empresas transnacionales como Coca-Cola se convierten en objetos malditos, y si alguna vez representaron alguna utilidad para la sociedad devienen en valores de uso nocivos. Y sus productos —hasta el agua pura que venden—,¹⁸ cuando no implican simple fraude por su mala calidad son valores de uso nocivos por estar subordinados al capital.

En efecto, la coca-cola ya era un valor de uso nocivo subordinado realmente bajo el capital que había generado una crisis alimentaria particular primero latente (entre fines del siglo XIX y 1950) y luego vigente (entre 1950 y 1980), pero que con el proceso de globalización neoliberal se volvió múltiplemente dañina y se escaló de manera virulenta hasta una fase terminal y multilateral. Y es que el neoliberalismo (a partir de 1982), la caída del Muro de Berlín (1989) y el derrumbe de la URSS (1991) recrudecieron la prepotencia de las empresas transnacionales, su participación en el negocio del agua embotellada y el proceso de privatización del agua dulce con prácticas arrogantes y fraudulentas de embotellar o usar agua de mala calidad para la manufactura del negro refresco. La penetración en los diversos mercados internacionales redobló la tendencia autoritaria y de sometimiento del consumo como lo demuestra la multiplicación de productos lanzados al mercado por Coca-Cola y las fusiones monopólicas que han centralizando el capital de otras importantes empresas mexicanas del refresco y la cerveza.¹⁹ Así, a través de Femsa, Coca-Cola domina los

[org/otras%20temas/campanas/boicot-coca](http://www.ciepac.org/otras%20temas/campanas/boicot-coca)”.

¹³ Además, en junio de 1999 fueron lanzadas al mercado irresponsablemente coca-colas contaminadas en Bélgica, Holanda y Luxemburgo. Y hasta la fecha se siguen vendiendo cocas contaminadas con pesticidas en India.

mercados de México y Argentina, pero como consorcio Femsa-Panam, Coca-Cola extiende su poder a Brasil, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, Venezuela y así hasta abarcar el conjunto de América Latina.²⁰

Los avances de la política expansionista estadounidense hacia América Latina a través del Plan Puebla-Panamá y del ALCA impulsaron las ambiciones de empresas como Coca-Cola por ganancias y por el dominio de recursos naturales como el agua, así como el entreguismo de diversos gobiernos latinoamericanos como el de Colombia. De ahí la escalada de violencia asesina desencadenada contra Sinaltrainal.

3. Se trata, pues, de un fenómeno unitario epocal con múltiples vertientes: la valorización del valor del capital mediante plusvalor explotado a la clase obrera exige el socavamiento progresivo de las condiciones de vida y del contenido material de los bienes producidos. Actualmente es avasallador el sometimiento de estos valores de uso por el capital, de su forma y de su realidad material útil. Se trata de una subordinación real del valor de uso y del consumo por el capital.

Por aquí comienza (a fines del siglo XIX) la crisis alimentaria representada por la Coca-Cola y por aquí mismo se complejiza y profundiza hoy. No se trata de un fenómeno sólo de carácter salarial o relativo al valor de la fuerza de trabajo o de prácticas monopólicas que apuntan a mayores ganancias, aunque sea la escalada de asesinatos a sindicalistas lo que desencadena, entre 2002 y 2003, la campaña mundial contra Coca-Cola. Tanto estas cuestiones sindicales como las monopólicas giran

¹⁴ *Idem.*

¹⁵ *Idem.*

¹⁶ Ello ocurrió en India. Además contaminó con colorantes la Bahía de Panamá (*idem*).

¹⁷ Por ese motivo la Unión Europea anunció en febrero de 2004 que presentará cargos contra Coca-Cola.

¹⁸ Porque el agua embotellada supone una degradación ecológica devastadora.

¹⁹ Hay que recordar que México ocupa el primer lugar en el mundo en el consumo de refrescos embotellados.

²⁰ Dentro de esta ofensiva comercial, pero también como respuesta política a las diversas fases de su crisis (latente, vigente, álgida y terminal), la empresa Coca-Cola desarrolla en México ofensivas monopólicas de propaganda y de corrosión cultural cada vez más agresivas; promueve emplazamientos de sus

en torno al valor y el plusvalor y se articulan en un todo más amplio de subordinación capitalista de la realidad de toda la reproducción social, es decir, de los contenidos materiales útiles para el consumo. Desde el valor y el plusvalor se promueve un avasallamiento material sistemático y multilateral de los valores de uso. La crisis alimentaria latente y vigente del refresco coca-cola —a través de multiplicarse y complejizarse— se escaló, en el contexto imperialista, hasta adquirir la figura de crisis alimentaria terminal del propio refresco y del resto de valores de uso que oferta la empresa, así como de la depredación del agua y de la ecología.

El fondo del problema es, pues, la crisis alimentaria, no la cuestión sindical ni la monopólica. Y por ello es que nos enfrentamos a una paradoja. La estrategia del boicot contra la Coca-Cola señala que debemos dejar de consumir el producto hasta que no cese la violencia en contra de sus trabajadores. La campaña se ofrece, pues, como una pedagogía condicional conductista que gira en torno al hecho sindical y que toma al boicot comercial como arma adicional. Es una estrategia que apunta a educar, civilizar o reformar a la empresa, así que no se atiene consecuentemente a la raíz del problema: el avasallamiento material sistemático y multilateral desencadenado por el capital Coca-Cola; por ende, se conforma con reducir la virulencia de este avasallamiento si Coca-Cola respeta las condiciones laborales. Pero es evidente que la crisis alimentaria proseguirá después de que la empresa reconozca sus crímenes e indemnice debidamente a los trabajadores (si es que lo hace). ¿Dejará el público de combatir una vez que se pague el salario justo y se indemnice a las familias de los asesinados? ¿Dejará de advertir que no es un combate meramente comercial, sino una lucha contra el carácter nocivo del producto y la destrucción ecológica, además de las prácticas monopólicas e imperialistas de la empresa contra pueblos enteros?

Los productos que vende Coca-Cola en México son los siguientes: coca-cola, coca-cola light, sprite, sprite light, fanta, fresca, delaware punch, manzana lift, agua ciel, ciel mineralizada, senzao, powerade, quatro, nestea (en sociedad con Nestlé), mikey aventuras (en sociedad con Disney), king light, seagram's y beat.

plantas de embotellado en regiones del p
rolla estrategias de penetración en esc
de todo el país (ofreciendo recursos par
para adquirir el monopolio de las ventas
de mantos acuíferos cercanos), y promue
técnicas culturales, estridentes, de élite

Y las direcciones electrónicas para que te informes sobre la campaña mundial contra Coca-Cola son las siguientes:

CAMPAÑAS DE BOICOT A COCA-COLA EN EL MUNDO		
Campaña	Dirección en Internet	Lengua
Campaña Mexicana contra la Coca-Cola	www.laneta.apc.org/tepaca/archivo/otra.s%20tema.s/campana.s/boicot.coca.l	Español
Río Negro Coca Watch	www.rionegro.com.ar www.cocawatch.org	Español Inglés
Campaña por la Justicia en la Coca-Cola, Washington		
Córcora Panamá	www.carita.panama.org	Español
Project of Global Resistance	www.indiaresource.org	Inglés
Agencia Periodística de Información Alternativa	www.apia.virtua.com	Español
El Río Verde	www.3lmaileverend.es.tk	Español
Proyecto español de contrainformación de un colectivo barrial donde se tratan temas global y local		
For Mother Earth	www.boycottforsh.org	Español Holandés Francés Inglés Portugués Árabe
Campaña belga contra los productos de Estados Unidos que financian la guerra, entre lo que se encuentra Coca-Cola. Sulema: "Como consumidores no queremos que nuestro dinero apoye guerra y destrucción del medio ambiente o violaciones de derecho humano"		
Campaign to Stop Killer Coca	www.killercoca.org	Inglés
Campaña de boicot contra los acuerdos y tortura a los trabajadores de las plantas embotelladoras de Coca-Cola en Colombia		

CAMPAÑAS DE BOICOT A COCA-COLA EN EL MUNDO (continuación)

Campaña	Dirección en Internet	Lengua
India Resource Center Campaña hindú contra Coca-Cola por causar severos problemas de agua a muchas localidades al sobreplotar sus recursos de agua para envasarla y embotellarla	www.indiaresource.org	Inglés
Sinaltrainal Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria de Alimentos de Colombia	www.Sinaltrainal.org	Español
Colombian Solidarity Campaign Campaña inglesa de apoyo a los trabajadores colombianos de Coca-Cola	www.colombiasolidarity.org.uk	Inglés
Campagna di boicottaggio Coca-Cola Campaña italiana de boicot a Coca-Cola y de apoyo a los trabajadores colombianos	tmcrevuevolt.org/killa/multi/coca.cola	Italiano
Coca-Cola Kampagne Campaña alemana contra Coca-Cola	www.kolumbienkampagne.de www.kibounet.de	Alemán
Boycott von Coca-Cola Campaña suiza de apoyo a los trabajadores de Colombia	www.colonialismus.ch	Alemán

Cuadro actualizado de la versión disponible en <http://www.laneta.apc.org/tepaca/archivo/otra.s%20tema.s/campana.s/boicot.coca.dink.s.htm>

Después de observar este síntoma evidente de crisis alimentaria que es el del boicot a la Coca-Cola, pasemos a explorar la estructura constitutiva del SAC, cuyo polo dominante es el azúcar refinado en tanto fuente energética del trabajo humano para ser explotado.

2. AZÚCAR. PREDECESORES IMPRESCINDIBLES: WILLIAM DUFTY Y DAVID REUBEN

Gonzalo Flores y David Moreno

En este libro tratamos continuar una labor en la que generaciones de hombres honestos han dejado obras memorables dignas de ser rescatadas. Mencionemos aquí a dos de ellos, William Dufty y David Reuben. Nuestro intento es explicar los hechos que ellos supieron denunciar con una valentía extraordinaria y describir mejor que nadie.

1. William Dufty (1916-2002) fue originalmente activista en la *United Auto Worker*, una de las más importantes organizaciones sindicales de Estados Unidos. Se le atribuye la autoría —entre obras publicadas con su nombre y otros trabajos escritos por encargo (“*ghostwriting*”)— de 40 libros, entre ellos la autobiografía de la cantante de jazz Billie Holiday y la de la actriz Gloria Swanson.

En 1975 publica su libro *Sugar Blues*, que desde entonces no ha dejado de ser un *best-seller* en Estados Unidos a pesar del bloqueo que las poderosas empresas de alimentos y farmacéuticas, en connivencia con la American Medical Association, establecieron en torno a él para evitar su difusión.¹

Lo que conocemos como azúcar común —sacarosa— es resultado extremo de dos siglos de refinación que lo han convertido en un alimento extremadamente degradado. Se trata, a la vez, del alimento más refinado que ha producido la industria moderna —pues se lo han despojado de 90% de sus elementos cosntitu-

¹ En español tenemos dos ediciones, una de Editorial Posada (México, 1985) en la que no se consigna el nombre del traductor, y otra de Publicaciones GEA (Buenos Aires), 2006, que incluye una presentación del traductor Mauricio Waroquiers firmada en 1987. Éste informa allí que se ocupó en elaborar una nueva versión española que tratara de subsanar errores que se encontraban en la anterior. Al parecer, de este mismo año data la primera edición. A esta última edición corresponden las citas y los números de página entre paréntesis.

² Como el Dr. Reuben fue objeto de intensas campañas de desprestigio en las

tivos (al trigo se le ha quitado 30%)— y de la pieza central del sistema alimentario propiamente capitalista. Todo el libro de Dufty es una narración e ilustración de este proceso.

El azúcar destruye los equilibrios fisiológicos de quien lo consume hasta que la persona pierde no sólo la salud sino el control sobre sus emociones, sus pensamientos y su vida misma. Esto se debe, nos dice William Dufty, al hecho de que el azúcar refinado es una droga como lo es la heroína, es decir, que genera adicción y dependencia. Nos explica que al azúcar proveniente de la caña, la remolacha o los cereales (azúcares naturales) se le despoja de todas las vitaminas y minerales que contienen mediante el proceso de refinación. Este proceso convierte al azúcar en un alimento inútil perjudicial para la salud y por tanto en un “antinutriente”.

Entre otros padecimientos, el consumo habitual de azúcar refinada genera migrañas, depresión, hiperactividad, destrucción de los dientes, obesidad, alergias, cáncer de colón, escorbuto, enfermedad de Alzheimer, decaimiento del sistema inmunológico, problemas de absorción de nutrientes, incremento del colesterol y triglicéridos, artritis, asma, esclerosis múltiple, várices, hemorroides, osteoporosis, intoxicación durante el embarazo, cataratas, glaucoma, problemas en las glándulas suprarrenales e incrementa el riesgo de polio.

Con un lenguaje sencillo y ameno el autor relata cómo una grave crisis de salud lo llevó a la decisión de dejar de consumir azúcar refinada y a tomar conciencia del peligro que amenaza a la humanidad.

Dufty diseña las implicaciones económicas, políticas y sociales del azúcar refinado en la historia de la civilización occidental y las múltiples implicaciones económicas, políticas y sociales de este hecho, es decir, cómo el azúcar no sólo daña al cuerpo del consumidor sino también al cuerpo social al que pertenece. Así la producción y comercio de azúcar blanca ha sido causa de guerras, esclavitud y manipulación publicitaria y sometimiento de la industria médica a los intereses de las grandes empresas productoras y comercializadoras de alimentos.

Allí llegamos a la conclusión de que: la medicina moderna ha dejado de asegurar y velar por la salud, sus instituciones, los productos de la industria farmacéutica y los sistemas de salud

son en parte una crisis de la salud que ya en los años sesenta del siglo XX tenía proporciones inéditas y obligaba a recuperar los conocimientos médicos tradicionales y a una comprensión de la salud y la enfermedad.

Este libro estimula nuestra capacidad de reflexionar sobre un tema esencial para todos. Llama la atención acerca de los grandes peligros que encierran los hábitos y costumbres propios de nuestro modo de vida actual. Su estado apasionado y ameno se complementa con el rigor de la investigación para construir argumentos brillantes y convincentes que atrapan desde el primer momento el interés del lector y le permiten tomar posición frente a este problema que le atañe vitalmente.

William Dufty comienza por el relato de su experiencia personal como caso ejemplar del poder del azúcar para darle forma a la vida moderna. A continuación, nos habla del origen de la producción y consumo de azúcar en el imperio islámico y su generalización a partir de la alta Edad Media. El azúcar es junto con el papel las de “contribuciones de más impacto a la civilización occidental” del imperio, y quizá la causa de su declive después de una serie de “campañas militares que pueden contarse entre las más brillantes de la historia mundial”.

La historia militar tiene un lugar relevante en la exposición de Dufty, así como en su propia vida, desde su participación en la segunda guerra mundial hasta la guerra de Viet Nam. Una constante de esta historia es la destrucción masiva de la salud de los soldados inermes frente a las grandes empresas alimentarias que logran apoderarse de los jugosos contratos del gobierno estadounidense. Ellos hicieron gigantescos experimentos masivos de las innovaciones alimentarias que luego se ingredientes de dieta de todo el mundo y en grandes negocios transnacionales.

Desde su más temprana historia, el azúcar estuvo estrechamente vinculada con el esclavismo moderno y desempeñó un papel clave en la floreciente economía mercantil de los siglos XVI a XIX. También desde el principio se registraron sus efectos nocivos y la persecución de las voces críticas que alertaban del peligro y los intentos de ocultarlo así como de solapar los usos fraudulentos del azúcar para adulterar alimentos.

El tema constituye un hilo rojo que permite desentrañar,

con lujo de detalles y abrumadora documentación, la historia negra de la medicina, es decir, la persecución de investigadores independientes, las campañas irracionales publicitarias oscurantistas y profascistas que las grandes empresas emprenden contra las voces independientes y la investigación científica libre. También forma parte de esta historia la relación entre el consumo de azúcar y la masificación de los padecimientos mentales, las grandes pandemias como la peste, el escorbuto, el beriberi, la pelagra y la drogadicción moderna. Son especialmente interesantes las páginas que Dufty dedica a la diabetes y a los padecimientos gastrointestinales ocasionados por la hiperacidez, así como a la responsabilidad del azúcar en los accidentes automovilísticos.

Otro tema especialmente interesante es el de la industria refresquera, y especialmente la Coca-Cola, que desde fines del siglo XIX es protagonista estelar en los más oscuros episodios de fraudes, adulteraciones y corrupción.

La industria tabacalera ofrece un ejemplo que no podemos desperdiciar:

El principal cliente norteamericano del azúcar es la industria alimentaria [...], el segundo, y muy de cerca, [...] es la industria tabacalera [...] En estados unidos se añade una media de 5 por ciento de azúcar a los cigarrillos, hasta un 20 por ciento en puros y [...] 40 por ciento en el tabaco de pipa, la mayor parte en forma de melaza [...] (el procedimiento de curar el tabaco en caldera y añadiéndole melaza como se practica sobre todo en Gran Bretaña, en lugar del secado al aire como en Francia, ahorra tiempo, aunque produce un humo mucho más ácido). La locura de agregar azúcar en todo alcanzó tales picos en Estados Unidos que durante un periodo de cuatro años en los sesenta la cantidad de azúcar que se utilizaba en la industria aumentó de golpe en [...] 50 por ciento.

Según un documental televisivo de la BBC de 1972, este aumento de azúcar refinada ocurrió también en la industria tabacalera “y desde hace bastante tiempo [...] El programa de televisión concluía [...] que el azúcar que contiene el tabaco es una posible fuente de cáncer de pulmón basado en estudios químicos y experimentales”. Por otro lado, un investigador británico —el doctor Richard D. Passey— encontró que “Inglaterra y Gales tienen la tasa más alta de cáncer de pulmón [...]

Los cigarrillos británicos son los que tienen una cantidad más elevada de azúcar en el mundo: 17 por ciento”. (pp. 195-197)

En las páginas 138-139 leemos el siguiente resumen sobre la fisiología del azúcar:

El azúcar [...] proporciona sólo [...] calorías vacías o desnudas [...] pero, además, es peor que nada porque drena y extrae las preciosas vitaminas y minerales del cuerpo para satisfacer la demanda que genera la digestión, desintoxicación y metabolismo producen sobre todo el organismo [...] Para contrarrestar el *shock* brusco de una ingestión de azúcar [...] los minerales como el sodio (de la sal), potasio y magnesio (de las verduras) y calcio (de los huesos) son movilizados y usados [...] para tratar de restablecer el factor de equilibrio ácido-alcalino de la sangre [...] Si se consume azúcar todos los días se produce continuamente una condición excesivamente ácida en el cuerpo, y se requiere utilizar cada vez más minerales de lo profundo del cuerpo para tratar de rectificar el desequilibrio. Finalmente, para intentar proteger la sangre, el organismo extrae tanto calcio de los huesos y de los dientes que éstos empiezan a cariarse sobreviniendo al final una debilidad general [...]

A la larga, el exceso de azúcar afecta a todos los órganos. Al principio se almacena en el hígado en forma de glucosa (glucógeno) [...] Cuando el hígado está abarrotado, el exceso de glucógeno retorna a la sangre en forma de ácidos grasos... que son almacenados en áreas menos activas: el vientre, las nalgas, las mamas y los muslos. Pero cuando éstas [...] están repletas los ácidos grasos se distribuyen entre los órganos activos como el corazón y los riñones. Estos órganos empiezan a disminuir su función; finalmente, sus tejidos degeneran y se convierten en grasa.

Y para concluir, una valiosa observación sobre la moderna ciencia de la nutrición:

Mucho de lo que pasa por nutrición moderna es sólo una manía por la contabilización cuantitativa. Se trata al cuerpo como a una cuenta bancaria. Calorías de depósito (como dólares) y energía que se retira. Depositando proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales —equilibrados cuantitativamente—, el resultado teórico es un cuerpo sano. [Sin embargo,] hoy la gente se califica como sana si puede arrastrarse fuera de la cama, llegar a la oficina y firmar. (p. 186)

2. El Dr. David Reuben es conocido por su libro *Todo lo que usted*

siempre quiso saber sobre el sexo pero no se atrevía a preguntar (1969),² que durante mucho tiempo fue un *best seller*. Woody Allen supo aprovechar la fama de este libro en la película que estrenó con el mismo título en 1972.

Este libro es emblemático de la liberación sexual que formó parte de la revolución contracultural de los años sesenta y debe su importancia a la combinación de rigor científico y sentido común en una forma de exposición popular y profesamente documentada con un irreprochable criterio profesional. Todo el libro está orientado a combatir las falsedades y prejuicios que confunden a la gente sobre temas que les preocupan profundamente. Se trata del servicio de un médico (psiquiatra) que a partir de su experiencia clínica decide asumir su responsabilidad ante el sufrimiento de una amplia masa de gente que es objeto de manipulación publicitaria, fanatismos religiosos y tendencias políticas reaccionarias.

Seis años después, en 1975 el Dr. Reuben publica *La dieta que salvará su vida*, en donde resume los resultados de una serie de investigaciones sobre los efectos que sobre la salud ha

que se intentó descalificar su calidad profesional, vale la pena reproducir aquí la información que ofrecen los editores de sus obras en español (Editorial Diana, México). Así, en la contratapa del libro *Todo lo que usted siempre quiso saber sobre el sexo* (primera edición, 1970; 5ª reimpresión, julio de 1972) se nos dice que “el Dr. David Reuben se graduó en la Escuela Médica de la Universidad de Illinois; fue interno y más tarde residente en Psiquiatría en el Cook Country Hospital, jefe de Neuropsiquiatría en el hospital de la Base Walker de la Fuerza Aérea y, con posterioridad, consultor en psiquiatría en la Base Cannon, asociado de investigación clínica en el Departamenteo de Psiquiatría de la Escuela Médica de Harvard, director proyector del Departamento de Psiquiatría de la Fuerza Aérea, en la misma escuela; director de la escuela Médica de Boston, y director del Centro de Salud Mental de Massachusetts”. En las solapas de su libro *La dieta que salvará su vida* (primera edición en 1976, quinta reimpresión en 1979) se añade que “es colaborador del *Journal of the American Association*, del *New England Journal of Medicine*, del *British Medical Journal* y autor de cientos de otras publicaciones. Es un especialista mundialmente conocido [...] Ha vendido 15 millones de ejemplares de sus libros y ha sido traducido a 22 idiomas”. Y en la contratapa de *Todo lo que usted siempre ha querido saber acerca de la nutrición* (primera edición, 1981; 3ª reimpresión, agosto de 1986) se agrega que este último libro está “destinado a tener un éxito mayor aún que el de sus obras anteriores”.

³ Cfr. Lia Añé Aguiloché, “Las empresas transnacionales agroalimentarias y las nuevas formas de producir alimentos. El desafío de la biotecnología”,

tenido una revolución de los hábitos alimentarios provocados por la refinación industrial de los alimentos que los despoja de elementos que son útiles por su valor nutricional pero que sin embargo estorban los procesos industriales. La transformación industrial capitalista de los alimentos produjo una degradación de la salud que fue creciendo durante el siglo XX y que ya hacia los años sesenta ha generado una crisis que se expresa en la proliferación pandémica de padecimientos que eran prácticamente desconocidos apenas tres décadas antes (cáncer de colon y recto, enfermedades del corazón, diverticulosis, apendicitis, flebitis y coágulos en los pulmones y obesidad).

Hacia principios de los años setenta, al cabo de medio siglo de transformaciones alimentarias, el panorama de la salud de la población estadounidense es catastrófico:

- Los ataques al corazón, que nosotros aceptamos como algo de todos los días, eran muy raros en Inglaterra y Estados Unidos hasta 1920. De repente, desde 1931 a 1971, en Inglaterra y Gales las enfermedades coronarias, causa de los ataques al corazón, aumentaron 800 por ciento..., y ya son responsables de un tercio de las muertes.
- “El cáncer de colon y recto es la forma número uno de cáncer letal”. En Estados Unidos, la incidencia de esta enfermedad “es 900 por ciento más alta que la de Nigeria y 1300 por ciento más alta que la de Uganda, dos países con dietas tradicionales fibrosas”. “Sería más que una coincidencia el hecho de que nuestra dieta es la que tiene menos fibra que la de ningún otro país del mundo”.
- La apendicitis “era muy rara en 1880, pero gradualmente fue adquiriendo proporciones epidémicas” y ya es “objeto de la cirugía abdominal más común... y la emergencia abdominal número uno”, “causa de 200 mil operaciones y 20 mil muertes al año”,
- Las hemorroides son una “plaga de la civilización... que afecta a casi la mitad de la gente [...] de más de 50 años”.
- La diverticulosis (grandes bolsillos que crecen en las paredes del intestino grueso) “sólo surgió como una enfermedad común después de 1928. En Gran Bretaña,

entre 1931 y 1971, la tasa de mortalidad aumentó 600 por ciento”, y cuando Reuben escribe esto “afectan a la mitad de los norteamericanos de edad”.

- Incluso la obesidad, a la que consideramos parte de la forma moderna de vida, era una enfermedad que afectaba generalmente sólo a los poderosos del siglo XVIII en Europa, y ya afecta a la mitad de la población.

Reuben señala que este conjunto de síntomas tiene una causa común que se anuncia hacia 1800, cuando se generaliza entre los ricos y los aristócratas el consumo de pan blanco, a diferencia de los labriegos y los habitantes pobres de las ciudades, que seguían comiendo pan “negro”. La técnica de blanqueado de la harina (cerniéndola a través de tela) hacía que éste fuera un producto demasiado caro y por lo tanto destinado exclusivamente para los ricos. “Pero en 1880 hubo una revolución en la industria molinera: fueron introducidas las ruedas de acero [...] los granos de trigo podían ser molidos cada vez más finos” y los molineros pudieron entonces “extraer más fácilmente la mayor parte de la fibra y producir una harina casi blanca pura, de gran prestigio y más barata”. Adicionalmente, se resolvía de este modo “uno de los problemas del comercio de la harina...: las pérdidas que se producían en la harina almacenada debido a los insectos. La harina ultrarrefinada perdía muchas de sus sustancias nutritivas y casi no podía mantener vivos a los insectos”. Se produjo así “la ironía de alimentar hombres, mujeres y niños con harina que no podía mantener vivos a los insectos”.

Cabe señalar que Reuben entiende el fenómeno desde una perspectiva unilateral que se centra sólo en la falta de fibra. No ve aún el carácter sistémico de la revolución alimentaria que está aconteciendo, lo cual le impide captar el papel específico que desempeñan los diversos factores de la misma y la magnitud de sus repercusiones. En este libro es particularmente notable la falta de atención sobre el azúcar. Reuben pareciera estar demasiado preocupado por lo que se ha eliminado en la nueva dieta para ver lo que se ha añadido.

Sin embargo ya intuye la importancia del azúcar en el fenómeno que tiene enfrente:

Al mismo tiempo que la mayor parte de la fibra era eliminada de la harina, empezó a aumentar el consumo de azúcar. Alrededor de 1815, el inglés medio consumía alrededor de cinco kilos de azúcar por año; su primo norteamericano todavía menos. En 1965 el consumo de azúcar subió a 60 kilos por año, es decir, que se consume mensualmente lo que antes se consumía anualmente [...] Con el correr del tiempo, la dieta del hombre occidental se incrementa cada vez más en azúcar de diversas formas, combinada con productos de harina blanca.

Pero el Dr. Reuben continuó su investigación y así, en 1978, publica su siguiente libro, *Todo lo que usted siempre ha querido saber acerca de la nutrición*, en el que desarrolla su perspectiva justamente en el sentido indicado. Ahora capta claramente que se trata de un proceso global que abarca todo el sistema de las necesidades humanas. Le es también más claro el carácter capitalista —es decir, subordinado a la obtención de ganancias— de la transformación y sobre todo ya reconoce que el azúcar desempeña un papel central —aunque ciertamente no lo explica— en el nuevo sistema alimentario.

Como en su libro anterior sobre el sexo, la nueva obra está hecha como un diálogo entre un médico y su paciente. Éste requiere ayuda no sólo para obtener información y orientarse sino para defenderse de una agresión masiva, sistemática y cotidiana que sufre a través de todos los medios de comunicación y con la complicidad de oficinas gubernamentales.

Los capítulos están dedicados a explicar los elementos básicos de la alimentación humana (vitaminas, minerales —sobre todo el hierro—, microelementos —es decir la sal y otros minerales—, grasas, proteínas y azúcares) y cómo están degradados y manipulados en la dieta estándar de los estadounidenses.

Con los libros del Dr. Reuben son hoy rarezas bibliográficas que sólo se pueden obtener, y con dificultad, en librerías de viejo, bien vale la pena transcribir aquí algunas de sus valiosas observaciones:

¿Un producto refinado?:

El azúcar blanca refinada, *no es un alimento*. Es una sustancia química pura [...], más pura de hecho que la cocaína [...] (la fórmula química del azúcar es $C_{12}H_{22}O_{11}$, y la de la cocaína $C_{17}H_{21}NO_4$, [...] la única diferencia es el átomo de nitrógeno) [...] El azúcar refinada

no tiene vitaminas, no tiene minerales útiles, no tiene enzimas, no tiene microelementos, no tiene fibra, no tiene proteínas, no tiene grasas y no es de ningún beneficio en la alimentación humana. Ese polvo blanco cristalino [...] ha ocasionado más sufrimientos y muertes en la raza humana que el polvo blanco cristalino llamado cocaína. Si uno vende [...] cocaína, se convierte en criminal y tiene que pagar una pena de veinticinco años de cárcel. Si uno vende [...] azúcar, se convierte en tendero. (p. 207).

¿Las víctimas predilectas?:

Pero el truco más sucio [...] se les juega a los consumidores más inocentes e indefensos de todos [...]: los bebés. Las compañías gigantescas que elaboran “alimentos” para bebés saben dos cosas importantes referentes a la venta de estos productos. En primer lugar, tienen que hacer que los bebés se coman sus productos. Y eso es un problema. La “comida” para bebés está sobrecocinada, sobreprocesada, es simple y no tiene sabor. Por eso es tan esponjosa, pastosa y espantosa a la vista. Pero el ingrediente secreto es el azúcar. Una buena cantidad de azúcar hace que las verduras, las frutas, y todo lo demás que se prepara para el bebé sea más aceptable para éste y, particularmente, para la mamá. Si los niños se comen esta pasta salada impregnada de azúcar, que pasa por “alimento” para el bebé, la mamá se siente feliz. Da de comer a su bebé más rápido y fácil, y le queda tiempo para sus interminables tareas.

Pero existe, además, otra ventaja comercial para agregar azúcar a la “comida” para el bebé: lo engorda [...] Los niños que se alimentan con “comida” especial ya preparada, para bebés, son gordos, y los bebés gordos producen utilidades. Pero, ¿en realidad los bebés gordos están sanos? No. Los niños delgados son sanos. Los bebés gordos serán adultos gordos. Los adultos gordos tienden a ser adultos muertos. El azúcar no tiene por qué estar en los alimentos del bebé. Y solamente hay otro alimento en el que el azúcar hace más daño, que los llamados “alimentos” para bebé [...]: en las fórmulas para lactantes. Sólo existe un alimento nutritivamente adecuado para los *lactantes*: la *leche humana*. Es perfecta desde todos los aspectos, tanto para la madre como para el recién nacido. Nada más que no hay utilidades en la venta de leche materna, y sí las hay en la venta de leches de imitación conocidas como “fórmulas para lactantes”. Son baratas en su elaboración, duran indefinidamente y se venden a precios muy altos. Engordan a los bebés, le hacen más fácil la vida a la madre y enriquecen a las compañías que las venden, pero no son buenas para los bebés [...]

Las “fórmulas para lactantes” y los “alimentos” para bebé que contienen sobredosis de azúcar predisponen a los chicos a cosas peores “tales como” una vida de adicción al azúcar. Una vez que el sabor de los alimentos endulzados en extremo queda grabado en el paladar del niño, permanece ahí para siempre. El niño promedio norteamericano, consume al año más de diez kilos de dulces y caramelos, casi quinientas botellas de bebidas endulzadas y doscientas piezas de chicle para mascar endulzado. La mayoría de los adultos no ingiere nada que no esté muy azucarado, desde vino, cerveza y cocteles, hasta bocadillos, refrigerios y verduras congeladas. (Sí, la cerveza contiene mucha azúcar, se llama *maltosa*). Estas son malas noticias para todos, excepto para los que venden azúcar. (pp. 214-217)

Y los dientes:

Uno de los aspectos de estas malas noticias son las caries dentales. El costo de los tratamientos dentales actualmente, en Estados Unidos, llega a los seis mil *millones de dólares*. Y la tasa de dientes cariados aumenta tan rápido, que si los dentistas del país trabajaran veinticuatro horas diarias, durante los siete días de la semana, tapando dientes cariados, al final del año habría la misma cantidad de dientes esperando ser tapados que los que había al principio del año. Viéndolo de otra manera, en cada cien hombres que entran al servicio militar en Estados Unidos, los dentistas militares tapan seiscientos dientes, hacen ciento doce extracciones y colocan cuarenta piezas dentales postizas. La causa principal de las caries dentales la constituye el azúcar refinada en la alimentación. (p. 217)

La diabetes, un ejemplo de cómo la magia capitalista puede convertir los fracasos en saludables negocios para la industria farmacéutica:

En 1900, de acuerdo con los informes de las compañías inglesas de seguros de vida, la diabetes ocupaba el *vigésimoséptimo* lugar como causa de muerte. La insulina se empezó a producir comercialmente en 1922. En 1950, la diabetes ocupaba el *tercer* lugar, como causa de muerte [...] A pesar del tratamiento “moderno” para la diabetes, a pesar de la insulina, la tasa de mortandad por diabetes ha *aumentado* en un ¡cincuenta y dos por ciento en los últimos setenta años!

No hay duda de que la *diabetes mellitus*, conocida como “diabetes de azúcar”, es ocasionada por el consumo excesivo de azúcar

refinada y, en menor grado, de carbohidratos refinados [...] La diabetes es el resultado del agotamiento del páncreas, debido a una constante sobredosis de azúcar refinada y carbohidratos refinados. Existen tantas pruebas de esto que es increíble que se hayan pasado por alto durante tanto tiempo.

La diabetes, para un gran número de personas que la padecen, significa una vida llena de gastos astronómicos, de terribles sorpresas desagradables y de una muerte prematura [...] y la medicina “moderna” no tiene otra cosa que ofrecer al diabético que una receta para una jeringa, una aguja y un frasco de insulina [...] Este tratamiento [...] ha enriquecido fabulosamente a los laboratorios que producen la insulina y [...] ha convertido en adictos a la insulina a los doce millones de diabéticos que se calcula que hay en Estados Unidos. (pp. 219-228)

Y para concluir, una muestra de los hallazgos del Dr. Frankenstein en su búsqueda de sustitutos del azúcar:

Ahora que se han eliminado los ciclamatos, aunque los elaboradores de alimentos todavía pelean por volverlos a usar, el principal dulcificante artificial en Estados Unidos es la sacarina [...] que] proviene del alquitrán de hulla, una sustancia negra pegajosa y de consistencia gomosa que se deriva del carbón mineral. (Por cierto, esos colorantes artificiales que producen cáncer también provienen del alquitrán de hulla). En 1907 [...] se estableció la Junta de Inspección de Alimentos y Medicamentos (la precursora de la Dirección de Alimentos y Medicamentos). El doctor Harvey Wiley fue el primer director, y su primer acto oficial fue prohibir el uso de la sacarina en los alimentos, por ser una sustancia química peligrosa [...] Después de estudiar a un grupo de cuatrocientos ochenta hombres, los investigadores llegaron a la conclusión de que los consumidores de sacarina tenían ciento setenta por ciento más de probabilidades de padecer cáncer que los que no la consumían. (pp. 233-234)

Una nota sobre los sustitutos del azúcar:

Los sustitutos sintéticos del azúcar que se han desarrollado hasta la fecha son la sacarina, los ciclamatos y el aspartame, además de otros de origen natural, sobre todo la fructosa de maíz, pero que sólo han podido ser explotados industrialmente mediante ingeniería genética.

Para el aspartame, que es el más reciente, remitimos al lector al capítulo dedicado a este tema. Aquí nos limitamos a

un resumen informativo sobre sus antecesores, cuyos defectos se trataba de subsanar mediante el aspartame pero que, como se explica en el capítulo mencionado y en otros lugares del libro que tiene en sus manos el lector, no puede sino agravar.

Si uno busca en internet podrá enterarse rápidamente de lo siguiente:

Los *ciclamatos* es un edulcorante artificial utilizado desde 1950. No se conocen aún muy bien sus efectos, aunque se relaciona con la interferencia en la síntesis de las hormonas tiroideas y en la producción de alergias. Según recientes estudios realizados por la OMS podría tener potencialidades cancerígenas y efectos mutagénicos, y gran cantidad de investigadores han identificado a los ciclamatos como agentes iniciadores de cáncer de próstata y de vejiga. Por esto se encuentra estrictamente prohibidos en Estados Unidos, Japón, Gran Bretaña y Francia desde 1970.

Se sabe que la *sacarina* es causante de cáncer en animales de laboratorio y de la formación de bloqueos en la función renal. Aunque su consumo tiene todavía una amplia difusión, en diversos países las etiquetas de las bebidas en las que se incluye obligatoriamente el siguiente aviso: “El consumo de esta sustancia puede ser peligroso para su salud” o “Este producto contiene sacarina, sustancia que ha sido determinada como agente causante de cáncer en animales de laboratorio”. En 1971 se presentó en la Food and Drug Administration una propuesta de prohibir el uso de la sacarina en Estados Unidos y sólo después de numerosas investigaciones finalmente fue prohibida en 1991.

La última generación de sustitutos del azúcar son productos *transgénicos*. El más desarrollado es la fructosa derivada del almidón de maíz, que gracias a la ingeniería genética pudo ser producido a tan bajo costo, que ya en 1988 constituía 50 por ciento del consumo de edulcorantes en Estados Unidos y hoy lo domina prácticamente en su totalidad.³ Aunque sus efectos sobre la salud (y sobre el medio ambiente) aún no se conocen, prometen ser terribles. Como en los casos anteriores, estos peligros sólo serán transparentes después de que generaciones de consumidores, y quizá todo el planeta, hayan servido de conejillos de indias. En el intenso debate que se libra actual-

mente para esclarecer los riesgos que entraña la producción y consumo de los novísimos productos transgénicos hemos visto las mismas viejas trampas y sucios expedientes acostumbrados por las empresas alimentarias.

en Manuel Ángel Gómez Cruz y Rita Schwentesius Rindermann (comps.)
Implicaciones del progreso tecnológico en la agricultura de los países en desarrollo, Universidad Autónoma Chapingo, México 1992, p. 130.

3. AZÚCAR BLANCA

Jorge Veraza

El azúcar blanco o refinado es hoy un alimento muy común. Como convivimos con él parece algo inocuo, inofensivo. No obstante, su peligrosidad ha sido denunciada con frecuencia. Ello ocurre, por ejemplo, en libros como *Todo lo que usted siempre quiso saber de la nutrición y no se atrevía a preguntar*, de David Reuben, o *Sugar blues*, de William Dufty.

El azúcar es una auténtica droga que produce adicción y causa graves daños a la salud. Es responsable de enfermedades degenerativas como diabetes y cáncer pero las empresas que lo venden insisten en que no es nocivo. A mediados de los años setenta del siglo XX se logró hacer que médicos y gobiernos reconocieran que —si no por sí sólo—, en combinación con el tabaco y la carne roja, podía ser factor de riesgo en la aparición del cáncer.

Sin embargo aún no se logra que en los envases de azúcar blanca aparezca —ni siquiera con letras microscópicas como en las cajetillas de cigarrillos— la advertencia: “Este alimento es nocivo para la salud”.

El sabor dulce del azúcar hace difícil reconocer su carácter nocivo. De hecho, deseamos que no lo sea. De ahí que aunque se insista en los peligros que entraña su consumo, nos neguemos a ver esta verdad y aceptemos con facilidad los argumentos de quienes pretenden ocultarla. Una suerte de autodestructividad complaciente ronda en torno al azúcar refinada —como ángel de la guarda— y permite que siga siendo uno de los alimentos más consumidos en el mundo. Y no sólo el más consumido, el de mayor aceptación, pues todos los seres humanos civilizados lo consumimos en todas las comidas.

Así, pues, ¡oh, sorpresa!, el azúcar refinada es no sólo nocivo sino central en la actual forma de alimentación. Esta combinación de características es absurda si de lo que se trata es de preservar la vida y aun la buena digestión. ¿Qué clase de sistema alimentario es éste en el que su ingrediente central es

el alimento más nocivo y el que más gusta a la gente? Evidentemente se trata de un sistema alimentario dispuesto *contra* el ser humano y a favor del beneficio comercial de algunos seres humanos.

La evidencia de que el azúcar refinada como alimento central ha sido una mala elección histórica (forzada comercialmente) indica que requerimos un cambio de hábitos alimentarios, para lo cual es necesario elevar nuestra conciencia sobre el asunto y mejorar nuestra ética. Pero el descubrimiento del papel central del azúcar refinada en el sistema alimentario actual tiene más consecuencias.

Hasta hoy ha sido denunciado y explicado el carácter nocivo del azúcar refinada pero su importancia apenas ha sido señalada. Sobre todo no ha sido explicado su papel central.

En efecto, el azúcar refinada es importante de modo objetivo no por un capricho o una idea peregrina que alguien tuvo y de la cual convenció a otros. Si es necesario y posible cambiar los hábitos alimentarios la disposición ética a mantener la elección de no comer azúcar porque es nocivo debe fortalecerse —so pena de perecer en el intento— con la conciencia de que el azúcar centra objetivamente la estructura del sistema alimentario moderno. Esta estructura se basa en equilibrios químicos y fisiológicos que exigen comer azúcar una y otra vez. Sólo es posible vencer el hábito si se modifican los equilibrios fisiológicos que lo afianzan químicamente en la vida de la gente como algo placentero, deseable y necesario. Veamos con más cuidado el asunto.

1. *Sobre el azúcar y el sistema alimentario capitalista*

La reproducción de la cultura de una civilización depende de su producción cotidiana, del esfuerzo de millones de hombres y mujeres, del bien encausado gasto de energía operado por sus brazos y mentes, el cual depende a su vez de la alimentación que le permite al pueblo sacar de sí la energía necesaria para la empresa civilizatoria. Los alimentos centrales en la dieta habitual serán entonces aquellos que proveen al cuerpo humano

de energía para trabajar y en general para actuar. Se trata de los alimentos que contienen carbohidratos —sean simples (de frutas) o complejos (de cereales y tubérculos)—. Al romperse la molécula de los carbohidratos (CH_2O) se libera la energía que el organismo humano utiliza.¹

En efecto, la reproducción celular humana —como la reproducción económica de la sociedad— tiene dos momentos. El primero y prioritario es productivo y consiste en activar el cuerpo y la mente para echar a andar los medios de producción y garantizar la reproducción. El suministro de carbohidratos para obtener de ellos la energía que requiere la actividad biológica preside toda la operación. El segundo momento de la reproducción humana, condicionado por el primero, es el de la reproducción de la estructura corporal, es decir, la reconstrucción o reposición celular a partir de la cual es posible su desarrollo. Aquí lo decisivo es el suministro de proteínas (además de minerales y vitaminas, por supuesto).

El desarrollo de las sociedades humanas se muestra en la domesticación de los cereales, que no son sino empaquetamientos concentrados de carbohidratos que el organismo humano puede desdoblar paulatinamente para obtener la energía que requiere cotidianamente.² Además de carbohidratos complejos, los cereales contienen vitaminas, minerales, fibra y algunas proteínas.

Así como el arroz fue centro del sistema alimentario de la civilización china, el trigo de la persa y la griega y el maíz de la mesoamericana, el azúcar refinada es ni más ni menos que el centro del sistema alimentario capitalista. Ya no un cereal integral, ni siquiera un producto agrícola, sino un producto industrial refinado, un valor de uso abstracto que es correlato del valor abstracto que nuclea al metabolismo económico de la sociedad burguesa. De ahí que al hablar del azúcar como síntoma de la crisis alimentaria actual pueda uno exclamar, como Don Quijote, “¡Con la Iglesia hemos dado, Sancho!”.

Sin embargo, así como la mercancía, en tanto unidad de va-

¹ La molécula se descompone en dos —y libera energía—: una (CO_2) es exhalada en la respiración y la otra (H_2O) es transpirada por la piel o excretada con la orina.

² Las sociedades basadas en frutas son las más primitivas, les siguen las que se basan en tubérculos (boniato, tapioca) como las tribus selváticas

lor y valor de uso, estructura al conjunto de relaciones sociales capitalistas, el sistema alimentario capitalista se estructura, al modo de una elipse, a partir de dos focos. Dada su función activadora del organismo, el centro prioritario de la alimentación capitalista es el azúcar, y el secundario, dada su función reestructuradora de la estructura corporal, la carne de vacuno.

Ahora ya podemos determinar la razón por la cual el azúcar refinada le da centro al sistema alimentario capitalista. El modo de producción capitalista es en general productivista y el modo de producción capitalista específico o maquinístico gran industrial impulsa en el plano tecnológico el productivismo que el capitalista impone en términos sociales clasistas a los obreros que explota. El plusvalor relativo orienta todas las emociones y actitudes del capitalista para que éste, a su vez, ponga en tensión todas las capacidades corporales y mentales del obrero para producir ese mismo plusvalor relativo. Con la mira puesta en la ganancia, el capitalista extrema la actividad de los trabajadores. El productivismo capitalista —impuesto social y tecnológicamente— es la raíz del hiperactivismo humano sometido a aquél. Y el azúcar refinada es el alimento que mejor se adecua a este requerimiento social y técnico de actividad corporal paroxística explosiva; no los carbohidratos complejos de los cereales que se desdoblan poco a poco sino el azúcar, capaz de entrar directamente al flujo sanguíneo sin requerir digestión.

Veamos cómo describe el doctor Reuben el metabolismo perverso del azúcar:

La sucrosa, o sea, el azúcar blanca refinada, es una combinación de dos azúcares simples, la glucosa y la fructuosa. Existe una enzima en los intestinos conocida como *sucrasa* que descompone rápidamente la *sucrosa* en glucosa y fructuosa. La corriente sanguínea absorbe la glucosa y el exceso de ésta se almacena en el hígado. La glucosa es la gasolina del cuerpo y debe existir una cantidad constante de ella para poder realizar cualquier trabajo, por ejemplo en el funcionamiento de los músculos, los movimientos físicos, la digestión, los latidos del corazón y hasta el acto de pensar. Como resultado, se lleva acabo una serie de mecanismos complejos en el organismo para mantener en un mismo nivel la concentración de la glucosa dentro de la corriente sanguínea. Esta concentración es de un promedio de cien miligramos de glucosa por cada cien

mililitros de sangre, lo cual viene a ser, aproximadamente, un gramo de azúcar por cada litro. Si la concentración del azúcar en la sangre sobrepasa este nivel, el páncreas empieza a liberar una sustancia química llamada *insulina* para neutralizar la glucosa y bajar su nivel en la sangre. Si la concentración de glucosa baja mucho el hígado, donde hay glucosa almacenada, libera este azúcar en forma de una sustancia llamada glucógeno.

Teniendo este mecanismo básico en mente, es fácil darse cuenta de cómo el azúcar refinada afecta al organismo. Digamos que usted ha tenido un día muy difícil en la oficina y a las tres de la tarde se siente exhausto, pero todavía faltan dos horas para salir. Entonces recuerda los anuncios de páginas completas que hablan de que “el azúcar es energía”. Usted lo cree y se bebe una taza de café con mucha azúcar y, quizá, devore dos barras de caramelo al mismo tiempo. Acaba de congestionar su organismo con casi cien gramos de azúcar puro, y la glucosa de su sangre de repente sube hasta ciento ochenta miligramos por cada cien mililitros. Se ha ocasionado usted mismo una “diabetes temporal”, o expresado con más delicadeza, una hiperglucemia. Se siente débil, cansado y totalmente carente de energía. Si tiene suerte, su páncreas empezará desesperadamente a producir insulina para contrarrestar la sobredosis de azúcar y en una hora más o menos empezará a sentirse mejor. Probablemente habrá gastado un dólar, le habrá extraído a su páncreas su preciosa insulina, y se habrá saturado de setecientas cincuenta calorías que no necesitaba, ni deseaba. Además, la cantidad exagerada de insulina secretada por el páncreas ocasiona que usted empiece a sentir un hambre increíble. ¿Se siente que lo engañaron? Claro que sí.³

El rápido desdoblamiento del azúcar refinada obliga al organismo a realizar un esfuerzo repetido que distorsiona el funcionamiento pancreático y propicia la diabetes o bien el hiperinsulinismo. Entre tanto, la euforia provocada por el exceso pasajero de glucosa se alterna con la depresión producida por la excesiva transformación de glucosa en glucógeno. Así se produce un contraste emocional dramático permanente, un títere humano sin centro emocional y cuyo organismo degenera hacia la diabetes.

del Darien, del Amazonas o de Nueva Guinea, etcétera, así como la papa en regiones frías.

Se trata de dos metabolismos humanos opuestos: uno desgastante y nocivo (el del azúcar), otro benéfico y restaurador (el cerealero). El segundo beneficia a los seres humanos, el primero al capital.

El modo de producción capitalista específico o estructurado a partir de la subordinación real del proceso de trabajo inmediato al capital puede funcionar —y de hecho ha funcionado así durante más de doscientos años, entre mediados del siglo XVIII y mediados del siglo XX— sin complementarse con un sistema alimentario específicamente capitalista. Sin embargo el desarrollo del modo de producción capitalista específico tiende a desestructurar los modos de consumo alimentario precapitalistas y semicapitalistas al tiempo en que estructura un sistema alimentario capitalista específico. Por ello cabe la acción reformadora de la sociedad —y en particular de las clases sometidas que más sufren— que busca configurar alternativas alimentarias que desafíen al sistema alimentario capitalista. En la práctica esta reforma es un combate permanente contra las tendencias de la subordinación real del proceso de trabajo inmediato al capital a establecer una y otra vez una subordinación real del consumo alimentario al capital.

De hecho, hoy convive el modo de producción capitalista específico, esto es, maquinístico gran industrial —incluso digitalizado— con diversos regímenes alimentarios vegetarianos, la dieta macrobiótica y los más variados sistemas alimentarios tradicionales (precapitalistas más o menos modificados y semicapitalistas). Esta convivencia variopinta es síntoma de que el sistema alimentario específicamente capitalista *no* es imprescindible para el modo de producción capitalista específico, por lo menos en amplios sectores de la sociedad.

La subordinación real de los sistemas alimentarios precapitalistas o semicapitalistas ocurre a partir del momento en que su centro cerealero particular es desbaratado y sustituido por un nuevo centro: el azúcar refinada. Éste es el síntoma indeleble de que el sistema alimentario capitalista (SAC) es vigente y complementa a la subordinación real del proceso de trabajo al capital. Inicia así una crisis alimentaria estructural, esto es, no sólo provocada por la presencia de éste o aquel valor de uso alimentario nocivo. La sustitución de los cereales integrales

por el azúcar refinada —aunque ningún otro factor del sistema de equilibrios alimentarios previo hubiera sido modificado en un sentido nocivo—, la sola presencia del azúcar como centro estructurante de la producción-consumo de energía corporal de una civilización ya señala que todas las relaciones internas de ese sistema alimentario han quedado dislocadas y han entrado en crisis.

Una vez que el azúcar refinada ocupa el centro de un sistema alimentario es posible cualquier operación ulterior sustitutiva o abstractiva de los elementos de ese sistema. El dislocamiento de las relaciones internas que provoca la presencia central del azúcar —dislocamiento que fue iniciado por otros factores pero también por la presencia hasta entonces sólo periférica del azúcar refinada— hace que se debiliten los amarres entre los factores o elementos constitutivos del sistema alimentario previo, así que éste o aquel factor ya puede sacarse del sistema o abstraerse o refinarse y así debilitar su poder nutricional. El sistema alimentario como un todo es trastornado para adecuarlo a las funciones productivistas consumistas que requiere la acumulación de capital.

Abordemos ahora un segundo matiz acerca de la estructura funcional del SAC.

2. La modernidad y la férrea “libertad” alimentaria capitalista

Hemos visto que el SAC se centra en el azúcar refinada. Además, vimos que en realidad está focalizado elípticamente en el azúcar y en la carne roja (preponderantemente de vacuno) aunque también en la de cerdo). Ésta es la estructura básica del SAC, pero en realidad se presenta de modo más complejo de suerte que aparenta ser un sistema alimentario descentrado, esto es, no un sistema sino una “anarquía alimentaria”, por así decirlo, cuyo lema sería que “puesto que la sociedad es libre, el hombre, a diferencia del resto de animales, come de todo”. Además, ese comer de todo es igual a comer por placer, lo cual pareciera ser el *non plus ultra* de la modernidad.

En efecto, el azúcar refinada oculta su papel en la rectoría

ergonómica fisiológica de la sociedad pues aparenta compartir el liderazgo con las harinas refinadas de maíz y de trigo y con diversos aceites y grasas. De hecho la ciencia de la nutrición que acompaña al SAC se encuentra cada vez más presa de su horizonte pues ya no distingue frutas, legumbres, cereales y leguminosas sino proteínas, minerales, vitaminas y carbohidratos, etcétera, y más aún, calorías para cuantificar ergonómicamente un alimento. Pues bien, si la caloría es el valor ergonómico abstracto, el azúcar refinada es el dinero ergonómico concreto que centra el metabolismo alimentario capitalista, tal como el dinero lo hace con el metabolismo circulatorio de la sociedad burguesa. Este “dinero concreto” de la alimentación capitalista es, sin embargo, un valor de uso alimentario perfectamente abstracto: azúcar *refinado*, aún más abstracto que las harinas refinadas; producto químico inerte, carente de material orgánico y genético.⁴

Ya vimos que para sustentar e impulsar el productivismo en el proceso de trabajo el capital le impone al obrero un hiperactivismo productivista que es antecedido por un hiperactivismo explotador por parte del capitalista para extraer la mayor cantidad de plusvalor del obrero explotado. Pero la regla productivista del modo de producción capitalista específico se extiende a toda la sociedad. El productivismo capitalista impone un hiperactivismo laboral pero también consuntivo; los consumidores compulsivos y el consumismo en general son fenómenos que se desarrollan en función del productivismo explotador. Asimismo lo es el urgentismo generalizado que caracteriza la actitud psicológica de los individuos en la civilización burguesa y a la que corresponde un tipo de política —o gestión de libertades— igualmente urgentista, voluntarista y sacrificial. El azúcar refinada centra al SAC no sólo porque el modo de despliegue energético corporal debe corresponderse con el productivismo del modo de producción inmediato capitalista sino porque es también el centro objetivo cultural y psicológico del hiperactivismo generalizado que es propio de la moderni-

³ David Reuben, *op. cit.*, p. 209.

⁴ Lo cual permitirá que las empresas azucareras no tengan que etiquetar el azúcar cuando logren extraerla de plantas transgénicas (*cfr.* Robert Jenkins,

dad. El modo de vida productivista, consumista y urgentista que es impuesto en términos sociales clasistas y tecnológicos es amarrado e impulsado en términos objetivos metabólicos por el modo de consumo centrado por el azúcar refinada.

La producción de energía que el consumo de los carbohidratos del azúcar refinada posibilita en el cuerpo humano cumple a la perfección con los requerimientos extremos, explosivos y paroxísticos que requiere el productivismo capitalista; pero además alimenta la dinámica agitada y contradictoria de la modernidad —en tanto forma cultural del capitalismo—. Este centro energético es sustento tanto del hiperactivismo patológico (por ejemplo en los niños) como del que caracteriza a toda la sociedad moderna en su despliegue “normal”.

El azúcar refinada cumple una secreta función clave para la reproducción ampliada y el desarrollo del capital porque produce nuevas ramas industriales, pues genera un sinnúmero de enfermedades que requieren medicamentos y terapias que a su vez son fuente de grandes negocios.⁵ Debido a la rapidez con que el organismo absorbe los carbohidratos simples el consumo de azúcar refinada es responsable de enfermedades degenerativas —como la diabetes—, pero cuando se la combina con otros alimentos y debe esperar a que el proceso digestivo de éstos concluya para ser absorbida junto con ellos produce un sinnúmero de enfermedades agudas pues flota en el bolo alimenticio alimentando todo tipo de bacterias patógenas. Este efecto comienza en la cavidad bucal donde propicia caries e infecciones recurrentes en boca y garganta.⁶

3. Las tres funciones del azúcar

“Los barones del azúcar”, pp. 1-6).

⁵ “No es exagerado, al contar la historia del comercio de esclavos millones de africanos de los cuales dos tercios fue por culpa del azúcar.” (Noel Duer, *The History of Soyer*, citado por William Dufty, *Los peligros del azúcar blanca*, p. 38.) “Si bien el azúcar no es más producida por esclavos, la suerte de los cañeros ha cambiado poco desde entonces. Para la mayoría de los trabajadores de los cañaverales sigue siendo muy difícil, cuando no imposible, mantener a sus familias con los sueldos que reciben. Muchos de ellos sufren persecución y opresión por reclamar mejores condiciones. El mercado del azúcar lleva impresa

y el sometimiento alimentario bajo el capital

En síntesis, el azúcar refinada cumple tres funciones metabólicas decisivas que le confieren el lugar central que ocupa en el SAC como dinero ergonómico concreto en correspondencia con el modo de producción capitalista específico y como sustento de la modernidad.

En primer lugar, sus carbohidratos simples son fuente rápida de energía en detrimento de la salud pero al servicio de la explotación de plusvalor en el ámbito de la producción. En segundo lugar, como potente saborizante dulce, cumple una función clave en el consumismo exacerbado —correlato del tenso productivismo generador de plusvalor—. Su efecto relajante otorga una sensación de tierna protección confirmativa⁷ a la persona puesta en cuestión ante la orden productivista que debe cumplir. En tercer lugar, la utilización del azúcar refinada como conservador de otros alimentos es clave para las funciones de acopio y conservación en la circulación de las mercancías alimenticias y por tanto para la acumulación y monopolización.⁸ Estas tres funciones son cumplidas a cabalidad por el azúcar sólo en tanto que está refinada —su eficacia, aunque violentamente agresiva contra la salud, es directamente proporcional a su pureza, sobre todo en el caso de la tercera función pues al estar depurada de ingredientes orgánicos inhibe la fermentación que de lo contrario éstos propiciarían.

La presencia central de un cereal en un sistema alimentario es el síntoma de que éste está puesto al servicio del metabolismo humano, el cual ha sido sintonizado evolutivamente con la conformación milenaria del cereal en cuestión hasta lograr una adecuación plena y recíproca. En cambio la presencia del azúcar refinada en el centro del sistema alimentario indica que

a fuego la explotación como marca registrada.” (Robin Jenkins, *op. cit.*, p. 6.)

⁶ Cfr. Michio Kushi, *The Macrobiotic Way of Natural Healing*; cap. IV, pp. 89-92.

⁷ De ahí el uso “reforzante” que le encontró la psicología conductista.

⁸ “La sacarosa ha podido preservar bien sus mercados en las últimas dos décadas, en parte, gracias a que los superendulzantes [de 200 a 1000 veces más dulces que el azúcar como el aspartame (sintético) o la taumatina (vegetal)] y las alternativas calóricas no sirven como sustituto de la sacarosa en el proce-

el metabolismo humano ha dejado de regir al sistema alimentario, un factor heterónimo ha refuncionalizado dicho metabolismo a favor de las correlaciones químicas cósicas del sistema alimentario centrado por el azúcar, mismo que a su vez está al servicio del factor heterónimo. Este factor heterónimo es la reproducción del capital con base en la subordinación real del proceso de trabajo bajo el capital, la cual se ha desarrollado hasta adquirir la figura de subordinación real del consumo bajo el capital.

Antes de ser sustituido un sistema alimentario precapitalista por alguna versión de sistema alimentario capitalista específico —esto es, ya centrado en el azúcar refinada—, el sistema precapitalista es asediado por un ejército de alimentos refinados del sistema alimentario capitalista tales como los enlatados, las harinas refinadas (panes y diversas pastas, etcétera). Desde la periferia, el sistema alimentario precapitalista es crecientemente sometido al sistema alimentario capitalista; primero de modo tangencial y luego formal hasta que finalmente es sometido realmente y francamente sustituido por el SAC. Cuando el azúcar refinada rige ergonómicamente a la sociedad, esto es, centra la ingestión de carbohidratos de la sociedad —así que rige el consumo productivo fisiológico de energía— ya no se trata sólo de la subordinación —formal o real— del sistema alimentario precapitalista bajo el capitalismo sino que la alimentación humana es puesta en crisis, y el sujeto humano mismo ha quedado subordinado realmente al capital.

Ahora cabe hablar de la siguiente particularidad: si bien el azúcar es el centro —o, más precisamente, el foco principal— del sistema alimentario capitalista, a su lado crece una figura de sí mismo preferente y distinguible:⁹ los refrescos embotellados. El azúcar refinada es el centro del sistema alimentario capitalista. Los refrescos embotellados azucarados son predominantes sólo en el mundo del trabajo mientras que en el ámbito escolar luchan por el predominio con otras formas de presentación del azúcar.

samiento de alimentos, en momentos en que en el mundo se consumen cada vez más alimentos procesados.” (Robin Jenkins, *op. cit.*, pp. 5 y 6.)

⁹ Las formas en que se ingiere azúcar son innumerables e indistinguibles porque en múltiples alimentos preparados —a base de proteínas, grasas o harinas— como saborizante o como preservativo.

4. *El sistema alimentario capitalista y la experiencia descentrada del sujeto*

La peculiaridad del sistema alimentario capitalista, el que su estructura se articule en torno al azúcar refinada (para la producción de energía) y la carne roja (para la producción de cuerpo), posibilita y aun exige no sólo la múltiple subarticulación de harina refinada, frutas y todo tipo de azúcares en torno de aquellos focos sino las más diversas versiones de SAC.

Se redobla así la apariencia de que se trata no de un sistema alimentario sino de una anarquía que en lugar de someter al sujeto humano en términos químicos y fisiológicos aparenta liberarlo dada la multiplicidad de opciones y goces que le ofrecen para así, someterlo mejor.

Las diversas versiones de SAC sugieren que éste es descentrado, así constituyen la base experiencial inmediata —y que hace funcionar al organismo humano y a todos sus sistemas vitales— de lo que diversos filósofos y científicos sociales —desde Freud y Heidegger a Jaques Lacan, Michel Foucault, Jaques Derrida y Gianni Vattimo— han sugerido como el descentramiento del sujeto en tanto presunto rasgo ontológico desde el cual critican a la metafísica occidental.

La peculiar estructura del SAC y la experiencia de descentramiento fisiológico y psicológico que suscita reproducen la situación del proletario explotado por el capitalista. El obrero, que es el factor subjetivo y por tanto principal del proceso de trabajo, se encuentra sometido técnicamente por la maquinaria, que es el factor objetivo del proceso de trabajo y por tanto secundario, pero que representa al capital y desplaza al sujeto del centro del proceso. Pero entiéndase, la experiencia enajenada de descentramiento del obrero en el proceso de trabajo es sufrida como denegación de la propia existencia pues el control del proceso escapa de las manos del trabajador, mientras que el consumidor sometido al SAC experimenta la enajenación y el descentramiento del sujeto a cambio de múltiples placeres parciales, así que de modo que semeja liberación y autoafirmación aunque jamás se presente la satisfacción ni la autorrealización. El consumidor capitalista vive la experiencia básica de la enajenación como “enajenación buena”, vivible, aceptable, gozable e incluso

anhelable gracias a la alternancia de euforia y depresión que quisiera volver a euforizarse. Este mecanismo vuelve adictiva al azúcar, una droga legal que reproduce la enajenación del obrero en el proceso de trabajo pero la complementa simulando un efecto positivo mediante el cual la enajenación es aceptada con complacencia y la rebeldía transformada en conformismo a partir del descentramiento fisiológico y psicológico químicamente provocado por los alimentos. Esta experiencia del SAC se acompaña con la del *jazz* y el *rock and roll* y es, como digo, la que posibilita hablar del “descentramiento del sujeto” a sofisticados pensadores. Por su parte, los refrescos embotellados se articulan con el centro estructurante del SAC —el azúcar refinada— y no sólo lo acompañan y coadyuvan sino que ellos mismos pueden centrar subsistemas alimentarios capitalistas en el ámbito laboral y el escolar.

La modernidad constituye una unidad contradictoria que segrega una presunta posmodernidad como forma cultural del capitalismo una vez que éste ha logrado someter realmente no sólo a la producción sino también al consumo —en particular al alimentario— bajo la égida del capital.

Bibliografía

- Dufty, William, *Los peligros del azúcar blanca*, Posada, México 1985.
- Jenkins, Robert, “Los barones del azúcar”, *Biodiversidad*, núm. 30, oct, 2001.
- Kushi, Michio, *The Macrobiotic Way of Natural Eating*, East West Publications, Boston, 1978.
- Reuben, David, *Todo lo que usted siempre quiso saber de la nutrición y no se atrevía a preguntar*, Diana, México, 1981.

4. DIABETES

Karina Atayde
y Rolando Espinosa

La diabetes¹ es una enfermedad que hoy afecta a por lo menos 190 millones de personas en el mundo, y se espera que en el año 2030 crezca a más del doble, producto del devastador avance del sistema alimentario capitalista.²

La diabetes, especialmente la de tipo 2,³ se ha convertido en una pandemia mundial que caracteriza al tipo específico de morbilidad de nuestro tiempo. Alrededor de 90 por ciento de las

¹ Existen dos tipos de diabetes: de tipo 1 (denominada diabetes insulino-dependiente), caracterizada por la incapacidad del organismo para producir insulina, por lo cual los que la padecen deben recibir inyecciones de insulina para seguir viviendo, y de tipo 2 (denominada diabetes no insulino-dependiente o insulino-resistente), caracterizada por la incapacidad del organismo para aprovechar la insulina que produce el páncreas y utilizarla en procesos metabólicos vitales. En 1950 se descubrió que la nueva enfermedad no era la diabetes clásica (tipo 1) ya que ahora los pacientes presentaban suficientes y a veces excesivos niveles sanguíneos de insulina y por lo tanto la insulina no reducía los niveles de azúcar en la sangre. La nueva enfermedad fue llamada diabetes tipo 2 (cfr. Thomas Smith, “Our Deadly Diabetes Deception”, disponible en la página electrónica <http://www.healingmatters.com/>).

² Estas estimaciones se refieren únicamente a los casos clínicamente diagnosticados y sus tendencias, pero en realidad existen innumerables casos de diabéticos que no han sido correctamente diagnosticados ni reciben tratamiento alguno. Se calcula que al menos 50 por ciento de las personas con diabetes no es consciente de tener la afección. En algunos países esta cifra podría llegar a alcanzar 80 por ciento (cfr. World Health Organization e International Diabetes Federation, *Combate la obesidad, prevén la diabetes*, 2004). Además, estas cifras solamente consideran a la población que presenta la sintomatología estrictamente diabética, mas no sus premisas clínicas conocidas como condición prediabética. Actualmente se estima que solamente en los países de Occidente más de la cuarta parte de la población —incluyendo el dramático incremento de niños y adolescentes afectados— padece de intolerancia a la glucosa o síndrome dismetabólico, lo cual es considerado clínicamente como una condición prediabética (cfr. Paul Zimmet, “The Burden of Type 2 Diabetes: Are We Doing Enough?”, en *Diabetes & Metabolism*, núm. 29, septiembre de 2003).

³ 85 por ciento de los casos de diabetes diagnosticados pertenecen al tipo 2 (cfr. WHO. *Diabetes. Global Strategy on Diet & Physical Activity*, 2004).

⁴ El consumo excesivo de alimentos refinados, en particular de azúcar

personas diabéticas padecen problemas de obesidad y sobrepeso,⁴ lo cual indica el vínculo entre ambos fenómenos y la crisis alimentaria de nuestros días.

El actual ritmo de crecimiento de la diabetes es inédito pues en 1985 el número de diabéticos en el mundo apenas ascendía a unos 30 millones de personas. Esto significa que en los últimos 20 años el fenómeno prácticamente se ha sextuplicado a lo largo y ancho del planeta. Además se ha extendido también entre la población más joven. Hasta hace poco la diabetes (del tipo 2) afectaba fundamentalmente a adultos y a ancianos, sin embargo actualmente tan sólo en Estados Unidos esta enfermedad se ha diagnosticado en aproximadamente 206 mil personas menores de 20 años.⁵

Cada año se registran en el mundo alrededor de 800 mil de-

y harinas blancas, está relacionado con el aumento de peso, la elevación de triglicéridos en la sangre y la incidencia de diabetes. Está también vinculado con enfermedades cardíacas; sin embargo, estos triglicéridos —contrario a lo que se piensa— no provienen directamente de las grasas ingeridas, sino que son elaborados en el hígado a partir del exceso de azúcares que no han sido usados para generar energía. La fuente de estos azúcares en exceso son el azúcar refinada y la harina blanca (*cf.* Mary G. Enig y Sally Fallon, *Nourishing Traditions: The Cookbook that Challenges Politically Correct Nutrition and the Diet Dictocrats*, New Trends Publishing, 1999, y “The Truth About Saturated Fats”, http://www.coconutoil.com/truth_saturated_fats.htm).

⁵ Más de 22 millones de niños menores de cinco años y alrededor de 10 por ciento de los niños entre 5 y 17 años sufren de obesidad o sobrepeso en el mundo (*cf.* World Health Organization e International Diabetes Federation, *op. cit.*). Es posible que gran parte de estos niños ya sean diabéticos o al menos tengan las condiciones de salud necesarias para desarrollar la enfermedad. La obesidad en la población joven es un fenómeno que ha seguido empeorando, con lo que se incrementa el riesgo de diabetes.

El deterioro de la salud avanza de generación en generación, pues se está produciendo una niñez predispuesta a desarrollar padecimientos que antes eran exclusivos de la edad adulta como la diabetes. Los alimentos no sólo afectan a los que los consumen actualmente sino también a las subsiguientes generaciones. Este problema va arraigando y creciendo cada vez más en la vida cotidiana, por ejemplo, en las escuelas primarias donde se fomenta sistemáticamente el consumo de golosinas, refrescos y otros alimentos azucarados. Buen ejemplo de este fenómeno está muy bien documentado en la reciente película *Super Size Me* o *Super engórdame*, del director Morgan Spurlock.

⁶ Según la OMS, una de cada 20 muertes —8 mil 700 muertes al día o 6 muertes por minuto— en el mundo se deben a la diabetes.

⁷ Los países con mayor incidencia de diabéticos en términos absolutos son,

cesos a causa de la diabetes, sin embargo, 4 millones de muertes adicionales son causadas por complicaciones asociadas a esta enfermedad.⁶ Actualmente la diabetes es una de las principales causas de mortalidad prematura, malformaciones congénitas que afectan el metabolismo normal y provocan derrame cerebral, desórdenes cardiovasculares e infarto al miocardio, enfermedad vascular periférica y discapacidad progresiva. En los países desarrollados la diabetes es, además, la principal causa de ceguera e insuficiencia renal.

Los países denominados de economía emergente registran la mayor cantidad de casos diagnosticados en el mundo.⁷ Si continúan las actuales tendencias, en 2030 tan sólo la India y Oriente Medio tendrán el mayor número de diabéticos en el mundo. Es previsible un incremento dramático también en China y el resto de países asiáticos,⁸ América Latina y El Caribe.

La diabetes es considerada por las instituciones oficiales como uno de los mayores problemas de la salud pública planetaria. La expansión de este mal ha requerido que gran parte del gasto público destinado a la salud en todo el mundo (entre 5 y 10 por ciento del presupuesto) se dedique al tratamiento de esta enfermedad y los problemas derivados de ella y según las estimaciones esta cifra podría alcanzar 40 por ciento para el año 2025.⁹

La diabetes es una de las enfermedades más costosas que

en orden de importancia: India, China, Estados Unidos, Indonesia, Rusia, Japón, Emiratos Árabes Unidos, Pakistán, Brasil e Italia, si bien, la pandemia está ocurriendo sobre todo en los países del Tercer Mundo.

Si consideramos la población diabética como proporción de la población total, el orden de los países con mayor incidencia de diabetes se modifica sustancialmente pues, por ejemplo, en Estados Unidos la tasa de población diabética es muy alta (6 por ciento) mientras que en China es notablemente menor (1.6 por ciento) (*cf.* WHO, “Prevalence of Diabetes Worldwide. Country and Regional Data”, 2004).

⁸ De acuerdo con las estimaciones de la OMS y la Federación Internacional de la Diabetes, el número de diabéticos en el Tercer Mundo se incrementará en 150 por ciento para ese año.

⁹ World Health Organization e International Diabetes Federation, *op. cit.*

¹⁰ La influencia política y financiera de la comunidad médica alópata domina enteramente las aseguradoras médicas. Generalmente, sólo son asegurables tratamientos aprobados por médicos acreditados y con licencia. Esto crea una

existen —aunque también un jugoso negocio para las grandes farmacéuticas y grandes hospitales dedicados a su tratamiento—. ¹⁰ Existen países donde el costo médico estimado para el tratamiento de la diabetes representa hasta 15 por ciento del gasto público en salud, esto sin contar los gastos médicos financiados por las familias de los propios afectados.

Varios estudios han concluido que en realidad los costos indirectos son mayores que los costos directos. Estos últimos se incrementaron en el mundo de mil 700 millones de dólares en 1969 a 44 mil 400 millones en 1997, esto es, más de 26 veces. Por su parte, los costos indirectos se multiplicaron en el mismo periodo por 33 (ascienden de mil 600 millones de dólares en 1969 a 54 mil 100 millones en 1997). ¹¹

La diabetes indica qué tan profunda y extensamente ha arraigado el consumo de azúcar refinada ¹² como núcleo principal del sistema alimentario capitalista tanto en el metabolismo reproductivo social planetario como en el metabolismo fisiológico

especie de dinero que solamente puede ser gastado dentro de la industria médica ortodoxa y en la industria farmacéutica. Además, los tratamientos médicos a los que son prácticamente obligados a someterse los pacientes son ineficaces pues no curan la enfermedad. Los médicos ya han sido previamente entrenados para considerarla incurable, así que sólo atienden síntomas. (*cf.* Thomas Smith, *op. cit.*).

¹¹ En países como Bangladesh un paciente diabético cuesta 13 dólares al año, mientras que en Estados Unidos el tratamiento de este padecimiento supone una verdadera inversión promedio de 11 mil 157 dólares anuales, lo cual, es una fuente de acumulación para las empresas que producen los medicamentos y terapias respectivos (*cf.* Z. Logminiene, A. Norkus y L. Valius, “Direct and Indirect Diabetes Costs in the World”, en *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, vol. 40, núm. 1, Clinic of Family Medicine Kaunas University of Medicine, Lituania, 2004).

¹² Sir Frederick Banting, descubridor de la insulina, notó en 1929 que la incidencia de diabetes era común entre los dueños de las plantaciones panameñas de azúcar, grandes consumidores de azúcar refinada. Entre los nativos dedicados a la tala de caña, que sólo masticaban caña natural, no había diabéticos (*cf.* William Dufty, *Sugar Blues*. Puede consultarse un extracto del mismo en “Refined Sugar, The Sweetest Poison of All”, *Nexus Magazine*, vol. 7, núm. 1, diciembre 1999 enero 2000, <http://www.nexusmagazine.com/articles/sugarblues.html>).

¹³ El azúcar refinada todavía es considerado por gran parte de la población como un alimento inocuo y saludable porque la mentira y distorsión de la información por parte de la industria del azúcar ha ocultado sistemáticamente

de la población mundial. ¹³

La inadecuación de esta fuente esencial de aprovisionamiento energético cotidiano que ofrece el capitalismo con el proceso metabólico específicamente humano ha producido un deterioro del organismo humano que se ha acumulado por varias generaciones y ha vuelto al cuerpo incapaz de transformar químicamente en energía los carbohidratos simples del azúcar refinada. La diabetes no es simplemente la expresión de una incapacidad fisiológica acumulada sino un producto histórico de la sociedad capitalista contemporánea y su sistema alimentario. ¹⁴

La creciente intensificación de la explotación de la fuerza de trabajo requirió la construcción histórica de una base energética de consumo humano capaz de sostener la producción de plusvalor. Sin embargo, esta base energética produce paulatinamente una crisis en el aprovechamiento de la energía que provee, una sobreacumulación energética que paradójicamente impide la asimilación de energía en el cuerpo humano. ¹⁵ Se provocan así innumerables disturbios en prácticamente todos los órganos, tejidos y sistemas del organismo humano. ¹⁶

La diabetes es síntoma de un sistema alimentario que no está orientado a la satisfacción de necesidades específicamente

un alud de evidencias y denuncias. Así las etiquetas de alimentos clasifican bajo el mismo concepto general de “carbohidratos” tanto al azúcar refinada como a los cereales integrales (alimento principal de la humanidad durante miles de años) con lo cual crean confusión entre los consumidores. Incluso los médicos se refieren a ambos como carbohidratos sin distinción (*cf.* William Dufty, *Sugar Blues*, GEA, Buenos Aires, 2006).

¹⁴ Recientes estudios vinculan la pandemia de diabetes del tipo 2 con el creciente consumo de alimentos industrializados y desnaturalizados entre los que las grasas ocupan un lugar importante. La ausencia crónica de suficientes fuentes de ácidos grasos omega 3 en la dieta genera cambios en la membrana celular (de la que es componente esencial), haciéndolas más tiesas y pegajosas e inhibiendo el mecanismo de transporte de glucosa. Como consecuencia, se vuelve excesiva la cantidad de glucosa en la sangre, el páncreas fabrica excesos de grasas, se desaloja gran cantidad de orina, las células tienen deficiencia de energía para la actividad corporal y se daña el sistema endocrino entero. Eventualmente el cuerpo es conducido a falla pancreática, el aumento de peso y finalmente crisis diabética (*cf.* Thomas Smith, *op. cit.*).

¹⁵ El azúcar refinada es nociva para los seres humanos ya que sólo proporciona lo que los nutricionistas describen como calorías “vacías” o “desnudas”. Le faltan los minerales naturales que están presentes en la caña de azúcar o en la remolacha (betabel) de los que procede. Además, el azúcar refinada dre-

humanas sino de la consolidación y apuntalamiento del modo de producción específicamente capitalista por encima de cualquier cultura reproductiva local donde sea que el capital arraigue.

na y agota del cuerpo los minerales y vitaminas que demandan su digestión, detoxificación y eliminación (*cfr.* William Dufty, *op. cit.*).

¹⁶ El exceso de azúcar afecta eventualmente todos los órganos del cuerpo. Inicialmente es guardado en el hígado bajo forma de glucógeno, pero el consumo cotidiano de azúcar refinada pronto provoca la inflamación de este órgano y provoca que el exceso de glucógeno regrese a la sangre bajo la forma de ácidos grasos. Éstos se almacenan en un principio en las partes menos activas del cuerpo, pero al colmarlas pasan a ser depositados en órganos activos como el corazón y los riñones, los cuales comienzan a disminuir su función hasta que sus tejidos degeneran y se convierten en grasa. Se crea así una presión arterial anormal y es afectado el sistema nervioso parasimpático, así como órganos gobernados por éste. El sistema circulatorio y linfático son invadidos y cambia la calidad de los corpúsculos rojos, ocurre una sobreabundancia de células blancas y la creación de tejido se vuelve lenta. La resistencia e inmunidad de nuestros órganos se tornan más y más limitadas (*cfr.* William Dufty, *op. cit.*).

5. CRISIS ACTUAL EN LA FORMA CAPITALISTA DE CONSUMIR CARNES Y DEMÁS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

Andrés Barreda

Crisis actual en los alimentos de origen animal

Al momento en que estalla el mal de las vacas locas en Estados Unidos (diciembre de 2003), la potencia imperial producía once de los 55 millones de toneladas de la carne destinada anualmente al consumo mundial. En contraste, un estudio publicado recientemente en *Vegetarian Times* (<http://www.vegetariantimes.com>) señala que los estadounidenses se hacen vegetarianos a un ritmo de 20 mil a la semana y han llegado a sumar más de doce millones y medio de personas. Pero los partidarios de una dieta carnívora también están preocupados por el auge y empuje de los hábitos vegetarianos entre las jóvenes británicas. Linda McCartney Ready Meals, empresa de comida vegetariana del exbeatle Paul, produce en su negocio medio millón de platos a la semana. Otra encuesta de la empresa afirma que la mitad de las adolescentes británicas ya no come carne. Los semivegetarianos o vegetarianos no estrictos son legión y las hamburguesas vegetarianas están de moda en el imperio estadounidense.

La respuesta de los consumidores es tan fuerte que los predicadores científicos del alto consumo de proteínas animales han tenido que ceder terreno, pues hay cada vez más pruebas —como un reciente estudio publicado en el *British Medical Journal*— de que los vegetarianos tienen la mitad de posibilidades de morir de cáncer y que es menor la incidencia del infarto allí donde prevalece una dieta más variada y centrada en el consumo de legumbres, cereales y algo de pescado.

La crisis social de los viejos paradigmas de la alimentación está llevando por primera vez en la historia del capitalismo

moderno a la disminución en el consumo de carne, mientras que se incrementa el vegetarianismo y/u otras alternativas alimentarias, la búsqueda de terapias medicas alternativas basadas en un cambio drástico de la dieta, el mercado de los productos orgánicos, las organizaciones de consumidores dedicadas a denunciar los descuidos sistemáticos en las medidas sanitarias del Estado o a ofrecer alternativas productivas, distributivas y más y mejor información. La acción autónoma y urgente de la población contrasta con la timidez de los estados y las instituciones internacionales de salud —como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés)— decretan parciales y tardías medidas precautorias contra los casos más graves y escandalosos como los de las vacas locas o la fiebre aviar.

Entre los nuevos consumidores críticos también se desarrolla una idea cada vez más coherente en torno al carácter globalmente insustentable de la ganadería moderna, si bien no se detecta en esta área un movimiento de protesta social con la complejidad del observado en la lucha contra la Coca-Cola.¹ Como quiera que sea, los nuevos consumidores descontentos logran ver cada vez con más claridad la magnitud el deterioro de la calidad de los alimentos y de su salud, al tiempo en que logran con cada vez mayor eficacia denunciar el carácter sucio y nocivo de las formas en que los grandes capitales agropecuarios del neoliberalismo someten y deforman la producción mundial de alimentos animales.

La granja moderna es cada vez más denunciada como modelo de irracionalidad (la moderna ganadería intensiva consume diez mil galones de agua por cada kilo de carne producida) un infierno cruel y letalmente nocivo donde el capital hacina miles de animales genéticamente uniformes en establos poco higiénicos, se generan orgías para los microbios que viven en ese medio y el estiércol y los desperdicios se reciclan como alimentos. En los mataderos industriales la carne destinada al consumo humano se procesa con enloquecida velocidad, en medio de sangre, heces y otras posibles fuentes de contagio. El transporte de alimentos a largas distancias crea otras inagotables oportunidades para

¹ *Cfr.* El primer capítulo del presente libro.

la contaminación. A los pollos se les corta el pico para que no se agreden mutuamente por el apretujamiento y para que traguen más alimento, mientras permanecen amontonados de por vida sin poder moverse, en edificios donde los sistemas de ventilación son incapaces de renovar adecuadamente el aire contaminado por amoniaco, metano y sulfato de hidrógenos procedentes de los desechos de estos animales. Respirar este hedor produce a los cerdos —que tienen un agudo sentido del olfato y que son extremadamente limpios— graves enfermedades que se combaten con dosis masivas de medicamentos.

La FAO y la Organización Mundial para la Salud (OMS) han advertido desde hace tiempo del enorme riesgo para la salud que implican estas explotaciones intensivas. La carne que se produce es de pésima calidad debido a la brutal reclusión sedentaria de los animales, además de estar contaminada por los antibióticos que se usan en la cría de ganado y que producen en el hombre resistencia bacteriológica y aumenta el riesgo de contraer las enfermedades asociadas al ganado.

La mitad de la producción mundial de antibióticos es destinada a los animales presos que nos comemos pues éstos reciben dosis hasta diez veces mayores que los seres humanos. En la Unión Europea 98 por ciento de los cerdos, 96 por ciento de los pavos y 68 por ciento de los pollos se alimentan con piensos que contienen altas dosis de antibióticos.

1. Cómo volvieron locas a las vacas

El manejo nutricional y veterinario que las grandes empresas farmacéuticas transnacionales ejercen sobre las reses implica una asombrosa manipulación química de la salud de los animales. Ello impone un alto consumo de antibióticos y una manipulación hormonal de su crecimiento de suerte que éste es cada vez más rápido y con más peso y volumen. Así, en la ganadería intensiva es común el uso de clenbuterol y de las hormonas para el engorde de ganado, a lo cual se suma el agotamiento de la biodiversidad de las praderas y la homogeneización genética de las especies, además de las modernas manipulaciones químicas y genéticas que persiguen la abreviación del periodo de cría

de aves, puercos y reses, así como el uso de harinas de carne y hueso adicionadas a los forrajes como suplemento proteico para que las vacas rindan más carne y más leche.

Como correlato de estas prácticas, han aparecido nuevas enfermedades degenerativas entre los animales. Es el caso del brote global de fiebre aftosa y otras zoonosis como la brucelosis, la rabia y el mal de las vacas locas. Estos males tienen implicaciones ya no sólo para la salud animal sino también para la humana, lo cual, además de causar grandes pérdidas de ganado, ocasiona barreras al comercio nacional e internacional.

El empleo de harinas de carne y hueso de oveja para alimentar animales herbívoros, muy especialmente vacas, ha desatado, desde Europa, la oleada mundial del mal de las vacas locas o encefalopatía espongiiforme bovina (EEB).² Hay quienes sostienen que la EEB está relacionada con el uso como alimento para ganado de harinas de origen animal que se elaboran a partir de animales de todo tipo (incluyendo perros, gatos, ratas y bestias muertas por enfermedad o atropellamiento).

La EEB es una enfermedad que afecta al ganado bovino y que ocasiona daños irreversibles en su sistema nervioso hasta provocar la muerte. El mal se aloja en la médula espinal y en el cerebro de los rumiantes. Los más peligrosos productos alimentarios derivados son los elaborados a partir del cerebro, hígado, médula ósea, intestinos, bazo, placenta, amígdalas y glándulas bovinas.³ La enfermedad es provocada por una pro-

² Más de 20 países, entre los que se cuenta Argentina, decidieron cerrar sus mercados a la importación de productos cárnicos provenientes de Estados Unidos como consecuencia del primer caso de “mal de la vaca loca” en este país. Inmediatamente secundaron esta decisión Japón y Corea del Sur. Luego se sumaron China, Rusia, Brasil, México y Turquía, entre otros. Al mismo tiempo, el Departamento de Agricultura de Estados Unidos confirmó la presencia de encefalopatía espongiiforme bovina en un animal del estado de Washington según las pruebas realizadas en un laboratorio de Waybridge, Inglaterra.

³ La OMS ha distinguido cuatro categorías de riesgo para los tejidos bovinos: categoría 1, riesgo alto (cerebro, médula espinal y ojos); categoría 2, riesgo medio (amígdalas, intestino, bazo, nódulos linfáticos y glándulas suprarrenales); categoría 3, riesgo bajo (médula ósea, hígado, timo, pulmones, mucosa nasal, nervios periféricos y páncreas), y categoría 4, riesgo no detectable (músculos, corazón, coágulos, riñones, saliva, ovarios, tejido conectivo, testículos, piel y cartílagos).

teína defectuosa conocida como prión que tiene la capacidad de hacer que las proteínas normales cambien su estructura y se vuelvan también defectuosas, llegando a formar agujeros en el cerebro. Éste adquiere una textura similar a la de una esponja.⁴

2. Gallinas en campos de concentración

Las gallinas ponedoras de las modernas megagranjas viven en grupos de cuatro o seis dentro de jaulas que les conceden un espacio aproximado del tamaño de una hoja de papel tamaño carta a cada una. Ponen un huevo al día durante unas cincuenta semanas tras las cuales terminan en filetes de supermercado. Sus costumbres sufren severas restricciones y la falta de movilidad les produce osteoporosis. Como tienen poco valor comercial son muy rudamente manipuladas antes de ser sacrificadas. Un tercio llega a la muerte con al menos un hueso roto. Se las aturde eléctricamente antes de cortarles el cuello. Algunas son degolladas conscientes al fallar la descarga eléctrica. Evidentemente estos procedimientos envenenan la carne de los animales

⁴ El contagio a los humanos (enfermedad de Creutzfeldt-Jakob) se produce a través de la ingesta de alimentos derivados de animales infectados. El primer caso se registró en marzo de 1996 en el Reino Unido. La enfermedad es incurable y mortal, y se manifiesta en depresión, pérdida de memoria, de coordinación y, a medida que progresa, de otras funciones como la visión y el habla. Finalmente se pierde la motricidad y aparece espasticidad. El curso de la enfermedad en humanos rara vez supera el año desde su comienzo. La enfermedad es fatal y determina la muerte a lo largo de un periodo que puede durar 20 años. En tanto el paciente sufre depresiones, espasmos, debilitamiento muscular progresivo y deterioro mental que lleva a la demencia. Hasta 2002 se habían producido 114 casos en el Reino Unido (106 confirmados y 8 posibles). En Francia se han confirmado 5 casos y en Irlanda, uno. Existen otros dos casos dudosos en Francia y otro en Italia. Sin embargo, es muy probable que la enfermedad de las vacas locas, que hasta el momento se ha limitado a Europa, se convierta en un problema mundial. La FAO ha advertido este peligro. Existe un enorme riesgo de que la enfermedad ya se haya extendido a través de harina cárnica infectada que ha sido exportada desde Europa al mundo entero. Por ello se teme que la enfermedad de las vacas locas salga también fuera de Europa. El riesgo es considerable en naciones que han importado harinas cárnicas provenientes de países europeos en los que se ha registrado esta enfermedad.

⁵ Al respecto remitimos al lector a la película de dibujos animados *Pollitos en*

por el temor y dolor que las acompaña en la granja.

Los pollos para asar viven en grupos de 5 mil a 50 mil dentro de naves industriales, bajo luz artificial 23 de cada 24 horas. Son engordados velozmente hasta alcanzar entre 1.8 y 3 kilos en 42 días. Se calcula que una cuarta parte de ellos sufre dolores crónicos durante un cuarto de su vida. Es probablemente el peor caso de crueldad sistémica dentro de la ganadería intensiva.⁵

Esta moderna producción masiva de alimentos animales es también la forma en que sistemática y regularmente se los sobreproduce, lo cual lleva a que vacas, aves, peces y otras especies sean recicladas dentro de los circuitos del alimento animal, o bien —como sucedió en México y Estados Unidos en 2003— a congelar grandes cantidades de pavos de navidad que rebasan la demanda del mercado navideño para ver si en las fiestas de 2004 se podían colocar finalmente en el mercado. Todo ello mientras una inmensa y creciente parte de la población carece de recursos para consumir este tipo de carne.

El moderno trastocamiento de la producción de aves ha llevado también a la introducción masiva de alimentos y medicamentos artificiales (tipo purina), a la uniformización genética de los pies de cría, etcétera, que ya son prácticas predominantes en la mayor parte de las granjas del mundo sin importar si son pequeñas o grandes y si las aves están o no hacinadas dentro de las modernas megagranjas. El punto es crucial si se tiene en cuenta que los actuales problemas de fiebre aviar parecen haberse generado en las numerosas granjas pequeñas del Asia del Pacífico. Se calcula que en esa región hay unos 200 millones de pequeños agricultores, cada uno con un promedio de 15 aves, sobre todo patos, pollos, gansos, pavos y codornices, aparentemente alejados de las megagranjas asiáticas supuestamente manejadas con los altos requerimientos de “bioseguridad” que rige en las instalaciones industriales estadounidenses y europeas.

La presencia de varios tipos de virus muy peligrosos para estas aves en los pequeños corrales asiáticos indica que en éstos existe un medio favorable para el desarrollo de esta nueva e inesperada enfermedad. Existe la hipótesis de que en las

fuga, del director.

pequeñas granjas las aves domésticas fueron contagiadas por aves migratorias tradicionales que son portadoras y resistentes a virus que sin embargo atacan a las nuevas aves de corral, lo que implica que estas aves de granja en realidad ya son muy débiles frente a contagios que existen quizá desde hace milenios, además de propensas al fácil contagio y masificación de estas nuevas enfermedades cuando los granjeros asiáticos simplemente llevan sus aves a los mercados locales.

Como en el caso de las vacas locas, el problema estriba en que el contagio humano de la fiebre aviar es posible mediante el contacto estrecho con las aves infectadas, lo cual implica que el foco de inicio de la epidemia está en las zonas rurales de Asia donde existe este tipo de granjas avícolas. Las aves infectadas eliminan en sus secreciones grandes cantidades de virus por lo que es relativamente fácil entrar en contacto con éstos con sólo tocar a los animales.⁶ Los países afectados actualmente son China, Corea del Sur, Vietnam, Japón, Tailandia, Camboya, Laos e Indonesia.

Esta fiebre se manifiesta como una gripe de signos típicos (faringitis, abotargamiento, cefalea, cansancio y fiebre) pero muy agresiva y en ocasiones llega a matar (hasta la fecha ya se han comunicado varios fallecidos por esta causa). Pero sobre todo esta enfermedad infecciosa —de la que se conocen varias cepas, una de las cuales se ha identificado como H5N1—, al mezclarse con otras presentes en los seres humanos, ocasiona una nueva cepa muy nociva que combina el material genético de ambos agentes patógenos. Por esta razón la OMS teme el surgimiento de un nuevo síndrome respiratorio agudo severo (SARS, por sus siglas en inglés) mucho más agresivo que podría terminar matando a millones de personas que carecen de defensas frente a él.

⁶ Para prevenir el contagio se bloquea la salida comercial de aves y huevos en las zonas donde se detectan casos. Se prohíbe la manipulación de la carne de las aves y los huevos en almacenes de origen para evitar su paso a las cadenas de distribución comercial, pues ni la refrigeración ni la congelación afectan al virus cuando la carne ya está contaminada.

⁷ *Cfr.* Cárdenas Pérez Villalobos, “Los efectos del Tratado de Libre Comercio

3. *Cómo viven los cerdos más civilizados*

Las cerdas producen 23 crías al año y cuando su fertilidad decae —entre la segunda y la octava camada— son sacrificadas. La jaula con barrotes donde paren continuamente restringe severamente cualquier movimiento. Los cerditos son retirados a las tres semanas —en vez de a las doce según el procedimiento tradicional— y hacinados en jaulas hasta ser sacrificados entre las 12 y 25 semanas de vida. La falta de “satisfacción oral” les hace chupar continuamente los barrotes. Se observan en ellos instintos frustrados, movimientos restringidos, úlceras de piel, frío crónico e infecciones urinarias provocadas por el suelo de cemento, pezuñas heridas, miedo, dolor. También son habituales en las megagranjas de cerdos problemas gástricos debido a sobredosis de antibióticos. Mueren atontados con descargas eléctricas en la cabeza, colgados de las patas y degollados. En Tar Hell, Carolina del Norte, el estado de la más alta tecnología en sacrificio de animales de Estados Unidos, la empresa Smithfield Parking Co., sacrifica 32 mil cerdos diariamente, lo que implica que se descuartiza a un cerdo cada 17 segundos.

Se calcula que un cerdo excreta alrededor de 5 kilos de orina y heces por día, algo así como dos toneladas al año. La producción de cerdos en Carolina del Norte —centro porcícola de Estados Unidos— arroja 19 millones de toneladas de heces fecales y orina en un año, lo que equivale a 50 mil toneladas al día, además de todas las sustancias químicas y biológicas residuales que implica el tratamiento de los cerdos. De este modo, las megagranjas-fábrica —o Confined Animal Feeding Operation (CAFO)— son una de las principales industrias que contaminan los ríos estadounidenses. Aun así, las grandes empresas transnacionales de esta industria pelean por la modificación de las leyes y normas que les permitan incrementar su producción.

De acuerdo con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) la bacteria *escherichia coli* 0157:H7 apareció por primera vez en carne contaminada a fines de 1970 y está ahora presente en 28 por ciento de los rastros del Medio Oeste de ese país. A pesar de que 60 personas mueren al año en Estados Unidos por esta causa y otras 73

mil están potencialmente enfermas, el director de alimentos de Dell Allen, de la compañía Excel, el segundo procesador de carnes más grande de Estados Unidos, comenta que resulta imposible para la compañía estar seguros de que la carne esté completamente libre de dicha bacteria.⁷

4. *Como peces en el agua... pero envenenados*

Aunque el pescado es un alimento mucho más limpio en grasas y proteínas (que al no ser aprovechables se transforman en ácidos úricos) que las carnes de res, cerdo y pollo, o incluso los lácteos y huevos, la moderna pesca y la producción intensiva capitalista de peces y mariscos se encargan de que la acuicultura no entregue un producto saludable ni en condiciones naturales que permitan la sustentabilidad. También aquí encontramos la homogeneización de las especies de cría y el agotamiento de las especies marinas de pesca que hoy llevan a la pérdida de la biodiversidad marina en todos los mares del mundo, además de los problemas que implica el reciclamiento industrial de los desperdicios marinos de la pesca, maquillados y químicamente manipulados por esta industria —como el surimi (equivalente marino de la carne molida de las hamburguesas pero que se presenta en los supermercados como carne de cangrejo)—. Pero sobre todo los peces de lagos y mares se han vuelto potentes receptores y bioacumuladores de compuestos orgánicos persistentes irresponsablemente liberados al medio ambiente por la moderna industria química mundial.

A lo anterior se añaden las peligrosas e interminables manipulaciones químicas, biológicas y genéticas con que hoy en día se busca elevar la productividad de las granjas artificiales de acuicultura para la producción de mojarra, trucha, salmón, camarón, tilapia, etcétera. Allí los peces acumulan sustancias como DDT, bifenilos policlorados, lindano, fenoles, petróleo o

en la economía mexicana en el caso del sector porcícola”, tesis de licenciatura, Facultad de Economía, UNAM, México, 2004.

⁸ Cuarenta y ocho por ciento de la exportación de camarón está destinada

gasolinas a niveles extremadamente peligrosos para la salud humana.

En el caso de las granjas de camarón —que junto con el salmón son los dos productos acuícolas más solicitados del mercado mundial⁸— las alteraciones ambientales también provienen del uso de fertilizantes para estimular la producción primaria en los estanques, del uso de alimentos balanceados ricos en nitrógeno y fósforo y de material orgánico suspendido en forma de excretas y amonio en solución. Tailandia es el país con mayor cantidad de hectáreas dedicadas a granjas de camarón, lo cual —según un reporte del Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales— ha ocasionado la destrucción de 253 mil de las 380 mil hectáreas de manglares que tiene el país. Las granjas también contaminaron con agua salada arrozales que se ubicaban cerca de ellas. Debido a la autocontaminación, los ataques de virus y la degradación de la tierra, muchos estanques a lo largo de la costa han tenido que ser abandonados, mientras la industria se desplaza a otras áreas dejando atrás grandes predios de tierra yerma.

Un problema cada vez más agudo en las granjas acuícolas es el empleo comercial de variedades trangénicas —de salmón, trucha, tilapia, carpa, pez gato, pez medaka y la dorada—. A la señalada incertidumbre sobre los efectos que estas variedades podrían tener sobre la salud se añade la fuga regular de algunas de estas variedades desde las granjas de investigación hasta el mar abierto. Se han obtenido múltiples copias del gen de la hormona de crecimiento de la trucha en carpas y salmones para dar lugar a animales con mayores tallas y en mucho menor tiempo que el necesario para producir un adulto comercializable pero genéticamente degradado y degradante para quien los consuma.

a Estados Unidos, y 75 por ciento de la producción sale de Asia del Pacífico. Tailandia ha sido el primer productor y exportador de camarón industrial del mundo durante muchos años, desde que comenzó la fiebre del camarón a principios de los años ochenta. India y Bangladesh juntos producen entre 60 mil y 80 mil toneladas, Indonesia entre 60 mil y 80 mil, Vietnam entre 50 mil y 70 mil, Filipinas 30 mil y Malasia 10 mil. En Ecuador y México también operan importantes granjas camaronícolas.

⁹ Cfr. John Webster, *Animal Welfare: A Cool Eye Towards Eden*, Blackwell Science, Oxford, 1995.

Y si bien en la actualidad todavía no hay peces trangénicos en el mercado ya existen empresas como A/F Protein, que planea introducir salmón trangénico en la mesa de los consumidores, al tiempo en que se realizan experimentos para comercializar variedades trangénicas de tilapia, truchas y carpas.

5. Verdaderamente mala leche

Las vacas lecheras son ordeñadas dos o tres veces al día. Mientras alimentan a su cría, una vaca produce entre 8 y 10 litros diarios y la máxima cantidad que cabe en sus ubres es de unos dos litros. Pero en la granja intensiva, mediante estimulación física y manipulación hormonal, se producen entre 30 y 40 litros diarios, lo que obliga a que las ubres contengan 20 litros. Es la más extrema demanda fisiológica impuesta a un animal doméstico y no puede conseguirse sin un alto costo pues las vacas viven exhaustas y el hipermetabolismo les produce hambre permanente. Después de cuatro años de casi perpetua lactancia, muchos animales dejan de producir leche y son sacrificados. También sufren de dolorosas úlceras debido a los suelos de cemento y de malformaciones por la enorme distensión de sus ubres. Los terneros son retirados de la madre a las 24 horas de nacer.⁹

Entre tanto, la sobreproducción mundial de leche ha llevado a convertirla en uno de los aditamentos más generalizados de la industria de los alimentos, lo cual, según diversas investigaciones, está contribuyendo extraordinariamente a la masificación de los problemas de asma. Por otra parte, la leche proveniente de vacas tratadas con hormonas transgénicas de crecimiento humano

favorece el cáncer de próstata y de seno, según varias investigaciones publicadas en *The Lancet*, *Science*, *The International Journal of Health Services* y otras revistas científicas, pero la Food and

¹⁰ Eduardo Galeano, “La era de Frankenstein”, ar.geocities.com/veaylea2002/galeano/01-02-11frankenstein.htm

¹¹ Cuando las grasas se ingieren más allá de lo que un organismo necesita para la construcción de estructuras el metabolismo las transforma en carbo-

Drug Administration (FDA) de Estados Unidos autorizó la venta de la leche sin mención en las etiquetas, porque al fin y al cabo las hormonas apresuran el crecimiento y aumentan el rendimiento, y por lo tanto también aumentan la rentabilidad.¹⁰

En México, como parte del NAFTA, toda la leche y derivados de origen nacional y estadounidense tienen estas características.

Y si bien actualmente el agente patógeno de las vacas locas no ha sido detectado en la carne de los músculos ni en la leche de las reses —por lo que los expertos de la OMS y la Unión Europea han confirmado que tanto la carne como la leche de vaca pueden consumirse sin peligro para la salud—, el temor a la leche es un indicador del miedo a los productos de origen animal que se está generalizando.

Aunque la Comisión Europea estimó pública y enfáticamente que la leche no podría transmitir la encefalopatía espongiforme bovina, la ministra alemana de Agricultura Renate Kunast opinó que los productos lácteos procedentes de reses afectadas por el mal podían ser peligrosos para los seres humanos, por lo que podría obligarse el sacrificio masivo de animales. Por lo mismo, pensaba la señora Kunast, nadie podría excluir la posibilidad de que la EEB pudiera ser transmitida a través de la leche y sus derivados, lo cual incluiría potencialmente hasta los chocolates. También las cremas con colágeno eran vistas como potenciales vehículos de enfermedad. Y aunque la OMS no reconocía a los derivados lácteos como riesgosos —lo cual ha impedido restringir su comercio global— se podría sugerir a la población evitar su consumo hasta tanto las investigaciones fueran más concluyentes.

6. Los consorcios de la carne envenenada

En Estados Unidos, centro hegemónico del nuevo patrón dietético mundial, tienen actualmente el control de toda la cadena productora de alimentos cárnicos unas pocas compañías como Iowa Beef Processors (IBP), Montfort (propiedad de ConAgra), Excel (propiedad de Cargill, a su vez ligada a Monsanto) y Farmland Nacional. Juntas controlan 80 por ciento del negocio de la

producción de carne, el doble de lo que controlaban hace dos décadas, y no son muchas más las compañías que se reparten la parte restante del negocio de producir y comercializar las carnes: Seaboard Faros, Triumph Pork Group, Prestige Farms, MS of Pipestone, Christensen. IBP y Cargill controlan la carne de res; Smithfield Foods y Premium Standard Farms, la de cerdo, mientras Tyson y Perdue controlan la de pollo. Smithfield concentra 18.4 por ciento e IBP 17.7 por ciento de la matanza de cerdos. Por su parte, IBP, con sede en Dakota, Nebraska, es una de las tres procesadoras de carne más importantes de Estados Unidos. La presencia de Cargill-Monsanto entre las cuatro primeras muestra que el gran capital agropecuario forrajero e incluso el de la farmacéutica (y del diseño, patentes y venta de organismos transgénicos) se están fusionando con los grandes capitales pecuarios estadounidenses. Resultantes de un dinámico proceso de concentración y centralización del capital, son éstas las principales empresas promotoras de las meggranjas fábrica que están llevando al límite la crisis ambiental y de la salud de los consumidores.

La vocación depredadora que caracteriza este modelo —diseñado exclusivamente para producir ganancias económicas crecientes— está minando su viabilidad a largo plazo. El mal de las vacas locas ha costado a Gran Bretaña más de mil millones de dólares y ha restado 5.6 mil millones de dólares de las arcas de la Comunidad Europea. El precio de la fiebre aftosa probablemente será igualmente devastador. Mientras tanto éstas y otras enfermedades animales —según reconocen la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y la FAO— se propagan de un país a otro, lo cual agrava las repercusiones económicas y sociales. Pero estas epidemias son sólo un aspecto del costo total que tiene esta crisis para la economía general de la sociedad. Montañas de estiércol producidas en las meggranjas fábricas contaminan el aire y el agua, alteran nuestros ecosistemas y enferman a las comunidades rurales. Además, el abuso de antibióticos en estas mismas granjas provoca daños en la forma de nuevos microbios resistentes a las medicinas, incluyendo la salmonela, E. coli y campylobacteria.

Como consecuencia de este caos, el consumo de carnes, leches y derivados ha entrado en franca disminución inducida por la

información que surge sobre todo a raíz de los casos fatales del mal de las vacas locas, a tal punto que los consumidores europeos rechazan alimentarse no sólo con productos derivados del ganado europeo (afectado por este mal), sino también de productos de regiones como Sudamérica, Australia y Nueva Zelanda, donde hasta ahora casi no se han registrado casos.

Hasta ahora la contracción de los mercados europeos se estima en 47 por ciento. Hasta antes de los primeros episodios del mal de las vacas locas en Estados Unidos, dicha potencia exportaba la sexta parte de las ventas mundiales e importaba otro tanto. Ahora, como ha ocurrido en los casos anteriores en que se registró la aparición de esta enfermedad, se cierran las puertas a las exportaciones, se reduce el consumo de los estadounidenses y por ende decrecen también sus importaciones. Lo mismo ocurre en Canadá, otro país exportador.

En suma, los grandes consorcios monopólicos producen —con la misma férrea necesidad— ganancias extraordinarias y alimentos nocivos.

*Desarrollo capitalista
y crisis del consumo de carne*

El desarrollo capitalista basa su explotación de trabajadores asalariados en un patrón dietético que permite a la masa trabajadora soportar intensas y/o extensas jornadas con eficiencia creciente. Lo que obliga a una dieta que provea altas dosis tendencialmente crecientes de energía para el trabajo (carbohidratos, principalmente azúcar refinada) y material para la reposición de tejidos destruidos en el desaforado proceso (carbohidratos, proteínas y grasas¹¹) así como de estimulantes

hidratos. Pero si se las ingiere en cantidades aún mayores el cuerpo las almacena como excedentes que pueden volverse nocivos y que sólo puede utilizar cuando se ve sometido a un intenso desgaste acompañado de una alimentación insuficiente. Por esta razón las carnes de res y de cerdo, así como los lácteos, son alimentos mucho más pertinentes en términos capitalistas que los peces o los lácteos poco grasosos.

¹² Ver capítulo dedicado a las drogas legales.

¹³ “La cantidad ostentosa dominaba sobre la calidad. En el mejor de los

que alienten la hiperactividad de los consumidores (café, té, tabaco, etcétera).¹²

Como el principal motor del cambio dietético en el capitalismo es la extracción tendencialmente ilimitada de plusvalor a los trabajadores, esta moderna manipulación de los alimentos y del cuerpo de los trabajadores, y en especial de los consumidores, no encuentra límite ni termina nunca. Además, esta forma de desarrollo económico implica una acumulación creciente de capital por lo cual las manipulaciones de los procesos reproductivos de la población también se acumulan.

En la medida en que la carne, los huevos y la leche contienen importantes cantidades de aminoácidos esenciales (base sintética de las proteínas) y grasas, el nuevo patrón dietético altamente proteico y cárnico se magnificó primero en los países altamente productores de plusvalor, y un poco más tarde también se extiende a otras regiones del mundo en las que va madurando esta productividad específica del capitalismo. Se produce así una acumulación histórica de sobredosis calóricas y proteicas tanto en los viejos como en los nuevos países industrializados, pues en aquellos en los que predominan las actividades terciarias tan sólo se impone una forma compleja y global de reordenar las modernas actividades industriales en las que naturalmente va en aumento un productivismo desaforado.

Aunque los alimentos aportadores de sobreenergía, altas dosis proteicas y grasas y estimuladores de hiperactividad en parte son conocidos desde hace siglos, en el pasado precapitalista desempeñaron un papel nutritivo, económico, suntuario, medicinal, religioso o simbólico que difiere por completo de las actuales formas habituales de su consumo.

Pues si en el precapitalismo la carne era una base dietética de numerosos pueblos del mundo, en realidad —como explica Fernand Braudel— sólo en periodos excepcionales como el fin de la Edad Media y el inicio del capitalismo (entre el siglo XIV y el XVI) las clases ricas, y en ocasiones el mismo campesinado, la consumieron en abundancia.¹³ Ni la leche ni los huevos ni

casos, se trataba de un lujo para los tragones. El rasgo dominante, característico durante mucho tiempo de la mesa de los ricos, era el derroche de carne. “La carne se servía de todos los modos posibles, cocida y asada, junto con legumbres

la carne eran bienes de los que se pudiera disponer ni todos los días ni mucho menos para las varias comidas del día, como sí lo eran en cambio los diversos cereales domesticados en las diversas regiones del mundo. Estos alimentos son más fáciles de producir en abundancia, almacenar por largos periodos, procesar de forma diversificada y, en función de dicha abundancia, más fáciles de reproducir y mejorar genéticamente.

El azúcar refinada se convirtió paulatinamente en el principal alimento energético occidental del último siglo y medio al mismo tiempo en que el café y el tabaco también conquistaron su papel de principales estimulantes modernos. Es el periodo de la revolución industrial en el que los trabajadores asalariados europeos van ganando por medio de duras luchas sociales su derecho a trabajar jornadas de trabajo que no los maten aunque los estraguen y condiciones materiales que permitan su reproducción, y en el que el capitalismo, ciega y contradictoriamente, va descubriendo que la introducción de muchos alimentos proteicos y cárnicos en la canasta de consumo de los trabajadores le reditúa altas tasas de productividad, esto es, de explotación de los obreros desde luego a costa de la salud de éstos.

E. J. Hobsbawn ha señalado que durante el siglo XVIII —aunque sin datos muy fiables que respalden esta conjetura— puede suponerse una cierta elevación en el consumo de carne y que en la vuelta al siglo XIX algunos indicadores permiten

e incluso con pescados, mezclada, ‘en pirámide’, en inmensos platos denominados en Francia *mets*. ‘Así, todos los asados superpuestos constituían un único *mets*, cuyas muy varias salsas eran servidas aparte. No se vacilaba incluso en acumular toda la comida en un único recipiente, y en este plato, horrible mezcolanza, recibía también el nombre de *mets*’. También se dice, en los años 1361 y 1391 para los que disponemos ya de libros de cocina francesa, *platos*: se puede decir que una comida de seis *mets* era una comida de seis platos. Todos ellos copiosos, a menudo inesperados para nosotros. He aquí uno de los cuatro platos que presenta consecutivamente el *Ménagier de Paris* (1393): pastel de buey, empanadillas, lamprea, dos pistos de carne, salsa blanca de pescado, y además una *arboulaistre*, salsa de mantequilla, de crema, de azúcar, y jugo de frutas [...]’. No parece que el consumo de carne fuera en los siglos XV y XVI un lujo exclusivamente reservado a las gentes extremadamente ricas” (Fernand Braudel, *Civilización material y capitalismo*, pág. 147).

¹⁴ E. J. Hobsbawn, “Los problemas del consumo de alimentos”, en *Trabajadores. Estudios de historia de la clase obrera*, Crítica, Barcelona, 1979, pp.

establecer que ocurre un descenso de este consumo. Será sólo hasta mediados del siglo XIX, cuando el transporte ferroviario abarata el precio de la carne, que comience a subir el consumo de la misma, si bien sólo hasta el siglo XX entrará firmemente en la dieta de los estratos de trabajadores más pobres.¹⁴

Éste es entonces el periodo en que el consumo de estos alimentos se sale paulatina pero irreversiblemente de los cauces tradicionales del consumo campesino y se consolida como uno de los nuevos centros proteicos de la nueva dieta capitalista. Desde el siglo XIX, pero sobre todo en el XX, la civilización occidental extiende cada vez más el consumo generalizado de carne de res, de cerdo y de pollo, sea bajo la forma de carne fresca, sea como mezclas de varios tipos de carnes no frescas y molidas preparadas con especias y/o sustancias conservantes en diversos tipos de embutidos, o bien como hamburguesas o como un consumo de leche mucho más alto que el precedente (que ya no se restringe a la forma líquida habitual sino en las formas condensadas y/o endulzadas así como en polvo) y un también inusitado consumo de todos los derivados lácteos (mantequillas, quesos, cremas, leches agrias, etcétera). Estos cambios dietéticos también implican la promoción de un consumo cada vez mayor de huevo y pescados.¹⁵

Estos alimentos ocupan su posición dominante desplazando y/o degradando paulatinamente a los cereales integrales y algunas importantes raíces proteicas (como la papa, la mandioca o la yuca) de su milenaria función estratégica como centro y base organizadora de las dietas humanas, en algunos casos desde la remota época del paleolítico superior pero sobre todo desde las grandes transformaciones de la revolución neolítica.¹⁶ Pero a

405-417.

¹⁵ Aunque durante la segunda mitad del siglo XX el alto consumo de peces (sin consumo de lácteos y con bajo consumo de carnes animales) se concentra especialmente, por diversas razones geográficas y culturales, en las regiones industriales más desarrolladas de Asia Oriental.

¹⁶ Los cereales integrales paulatinamente pierden su importancia estratégica dentro de la dieta humana al ser degradados cuando se les harinifica y refina como base del pan blanco, el pan de caja, la pastelería, los *hot cakes*, o bien como hojuelas degradadas para atoles instantáneos, *corn flakes*, etcétera.

¹⁷ La moderna producción agropecuaria, dicho sea de paso, también está

diferencia de aquellos cambios tan lentos, la nueva revolución alimentaria del capitalismo se fragua de manera extraordinariamente rápida en las principales naciones industrializadas del norte. El cambio más radical, masivo y fulminante del patrón dietético ocurre en Estados Unidos cuando las inmensas y ricas praderas del Medio Oeste pertenecientes a los pueblos indios originales y ocupadas por millones de bisontes son súbitamente expropiadas por el agresivo capital industrial yanqui para dar paso a la eufórica construcción de numerosas ciudades, nuevas vías de transporte y a la producción masiva de granos forrajeros y ganado, y cuando el transporte ferroviario permite mecanizar y refrigerar la producción pecuaria y trasladar reses y carne en canal a largas distancias.

Pero sólo cien años después —cuando ha madurado la hegemonía mundial estadounidense en la segunda mitad del siglo XX— se mundializa la dieta hipercarnívora e hiperproteica y domina los segmentos más importantes del mercado mundial de alimentos humanos. El nuevo tipo de alimentación se implanta así, a la buena o a la mala, y con diversos grados de éxito y fuerza, incluso entre las naciones más pobres donde desplaza, subordina o degrada los diferenciados patrones dietéticos tradicionales.

Pero este desplazamiento de los granos integrales dentro de la dieta humana no implica la ruina de la producción agrícola de cereales pues el nuevo patrón alimentario se basa en una descomunal elevación de la producción de granos forrajeros. Como la producción ganadera de cada proteína animal insume, en promedio, ocho proteínas vegetales,¹⁷ aunque los cereales dejan de ser el centro organizador de la dieta humana se mantienen como base organizadora general de la producción mundial de alimentos.

Y aunque la obtención y producción artificial de pescado también juega un papel creciente dentro del consumo humano moderno —sobre todo en el capitalismo japonés—, en el siglo XX este consumo nunca amenaza en el plano mundial el reinado de

basada en un extraordinario consumo de sustancias petroquímicas y energéticas debido a la maquinaria agrícola empleada por la “revolución verde”.

¹⁸ Michelle Chauvet, Sánchez-Pineda, “Auge, crisis y reestructuración

las tres carnes (res, cerdo y aves), ni siquiera en el momento de su mayor auge, cuando las reservas oceánicas de pesca mundial llegan a crisis e irrumpe el desarrollo intensivo de la acuicultura. Antes bien la producción y el consumo crecientes de pescado, en vez de detener el consumo de las carnes, refuerza el consumo de monosacáridos, proteínas y su posterior reconversión en trabajo humano y la consiguiente producción de plusvalor.

Sin embargo, en los últimos treinta años en las regiones más productivas del mundo el patrón alimentario hipercárnico e hiperproteico (ahora codependiente del consumo forzado de azúcar refinada también como alimento básico) ha sufrido una crisis progresiva resultante de su radicalización cualitativa. Esta crisis se manifiesta como un patrón cada vez más amplio y más decadente de enfermedades entre los consumidores de carne, y más recientemente incluso entre los consumidores de todo tipo de alimentos elaborados con proteínas animales. Sobre todo en las regiones de más alto consumo de proteínas animales y de más intensa manipulación veterinaria de la producción de carnes ha surgido un inesperado y masivo patrón de viejas y nuevas enfermedades degenerativas tanto en consumidores humanos como en los propios animales.

También está ocurriendo un agravamiento de la crisis ecológica global como consecuencia de las agresiones ambientales de la moderna producción agropecuaria y pesquera, ahora ya no sólo en países del norte sino cada vez más en el sur. Estas destrucciones ambientales se combinan con otras procedentes del patrón técnico capitalista que ha prevalecido durante el siglo XX.

En síntesis, la manipulación capitalista del patrón dietético ha hecho surgir por lo menos tres grandes problemas o crisis en la manera de usar y producir las carnes y demás alimentos de origen animal:

1. El dominio capitalista sobre el patrón alimentario daña al sujeto humano de modo que en las regiones más industrializadas y menos pobres del mundo ocurre una progresiva y secular crisis del cuerpo humano por sobreconsumo y progresiva saturación insalubre de sustancias proteicas y grasas.

2. La expansión internacional del nuevo patrón alimentario capi-

talista provoca la destrucción de las plantas, las aguas y los animales domésticos y silvestres de todo el mundo, a lo cual se añade el progresivo agotamiento ecológico de la masa de tierras fértiles y/o con potencial de agostadero (sean tierras agrícolas, forestales o selváticas), de los mares ricos en peces y de los ríos que sustentan la producción de granos forrajeros y animales comestibles, así como el progresivo e irreversible agotamiento de la diversidad de variedades vegetales y animales domésticos involucrados en la producción agropecuaria.

3. La mundialización del capitalismo industrial involucra un ataque multilateral a la salud humana directamente por la manipulación disforme del patrón alimentario e indirectamente por la degradación de los animales y plantas comestibles, así como en general de la biosfera y el medio ambiente todo. De tal manera que este conjunto de factores integrados por el (1) sobreconsumo nocivo basado en (2) destrucción ecológica y sobreexplotación de animales y plantas, con (3) efecto degradante de la fisiología y la psicología humanas, constituyen un proceso planetario de subsunción real del consumo bajo el capital que incluye la subsunción real de la biota planetaria al capital.

Estamos, pues, frente a una nueva crisis de la salud humana mucho más grave que la primera, y ahora también convertida en una crisis de la salud de los animales de la ganadería y los peces, que se abre paso mediante el empleo de cada vez más sustancias químicas y manipulaciones genéticas cualitativamente nocivas o tóxicas en la moderna producción industrial de carnes y alimentos animales, en la conservación, maquillaje para la venta o preparación de la carne para el negocio de la *fast food* o bien en el reciclado de los desperdicios de carnes y peces usados para la alimentación del mismo ganado y la pesca.

De ahí que esta crisis de los alimentos de origen animal implique también la expansión y transformación progresiva de las enfermedades en un proceso que va desde la masificación de los padecimientos degenerativos ocasionados por el elevado consumo de grasas y proteínas (enfermedades degenerativas por acumulación de colesterol, obesidad, cáncer) hacia otro tipo de afecciones derivadas del alto consumo de medicamentos y sustancias tóxicas usadas por los veterinarios (hormonas, antibióticos, etcétera), o hacia otro tipo de enfermedades mor-

tales derivadas de la degeneración de la salud de los animales ocasionada por las manipulaciones vertiginosas de la ganadería industrial (por saturación de medicamentos veterinarios, por el empleo de harinas animales como alimento y por la irradiación sanitaria de la carne).

*8. Acumulación de las crisis
por el consumo de carne
y demás alimentos de origen animal*

1. El hecho de que las enfermedades degenerativas como el cáncer y los problemas cardiovasculares se hayan convertido en el siglo XX en la principal causa de muerte en los países de más alto consumo de carne ha ocasionado una crisis masiva en la salud pública y la medicina de dichos países. Además, el sobreconsumo de carne también va asociado al desarrollo crónico de dolorosos males “menores” igualmente masificados en estos países como la gastritis, las úlceras, la artritis, la gota, etcétera.

La abrumadora evidencia de la relación directa que existe entre la incidencia de estas enfermedades y el sobreconsumo de carne ya sólo les deja dudas a quienes tienen interés personal en seguir el mismo patrón alimentario o bien a los capitales que por razones estrictamente comerciales están interesados en promover este tipo de consumo. De ahí que esta crisis de la salud haya derivado en una progresiva y masiva crisis de conciencia y en una búsqueda autónoma de alternativas individuales de gestión doméstica y alternativas colectivas —mercantiles y no mercantiles— por parte de los consumidores e incluso de algunos empresarios.

Los estragos en la salud pública derivados de esta crisis han resultado tan fuertes y la evidencia de su origen tan clara que incluso políticos importantes, instituciones públicas como el Congreso de Estados Unidos y diversos centros públicos de investigación y salud de este mismo país desde hace dos décadas se han visto obligados a emitir recomendaciones públicas en torno al peligro que implica el consumo excesivo de carnes de res, de cerdo y de aves, así como de algunos otros productos

proteicos y grasos de origen animal como los lácteos y los huevos. Naturalmente esta información no se divulga en los países de la periferia ni por parte de los gobiernos y congresos, ni por las respectivas instituciones de salud pública, que son ávidos importadores de los patrones dietéticos del norte.

2. Dado que la producción de una proteína animal implica el consumo de ocho proteínas vegetales, desde los orígenes del capitalismo el crecimiento de la ganadería (para la producción de alimentos u otro tipo de uso) implica por fuerza el crecimiento expansivo de una base agrícola, es decir, de las tierras dedicadas a la producción de alimentos para el ganado sea como pastos o como granos forrajeros, sea en tierras templadas o en tierras tropicales con alto potencial de agostadero. Este hecho propicia de las especies animales que antes ocupaban esas tierras así como la destrucción de la biodiversidad debido a la expansión de la frontera agrícola.

La ganadería capitalista comienza depredando extensivamente las tierras dedicadas a la pastura de los animales pero pronto desarrolla la producción intensiva de carnes dentro de granjas mecanizadas y mediante el procesamiento industrial de alimentos forrajeros. La base agrícola de la ganadería se transforma hacia la producción intensificada (mecanizada y quimicalizada) de granos. Este desarrollo técnico implica en primer término la producción masiva y el consecuente abaratamiento de estos medios de subsistencia que permite colocar a la carne en un lugar central del nuevo patrón alimentario capitalista, junto con los azúcares y los cereales refinados.

La ganadería capitalista que comienza en la Inglaterra del siglo XIX depredando tierras agrícolas para criar ovejas dedicadas a la producción de lana para la industria textil madura propiamente como ganadería capitalista para la producción masiva de carne cuando ocupa las extensas praderas de los bisontes del Medio Oeste norteamericano. Ahí, después de un breve periodo de depredación expansiva, se desarrollan rápidamente la agricultura y la ganadería intensivas.

Sin embargo, conforme se expande el capitalismo y se amplían los mercados de los nuevos alimentos, se abren nuevas fronteras agrícolas y ganaderas. En el caso del Tercer Mundo,

que no cuenta con grandes praderas frías o templadas ni tierras con capas de suelo arable profundas sino más bien con complejos y frágiles ecosistemas tropicales de las más alta biodiversidad y con capas de suelo delgadas, la expansión de las nuevas fronteras agropecuarias tiende a ocasionar la destrucción de las selvas y su biodiversidad. Sin embargo, esta destrucción de tierras selvático-tropicales es absurda en virtud de que su alto potencial de agostadero permitiría un nuevo tipo de ganadería extensiva que haría posible introducir en el mercado mundial carnes más baratas que las producidas por la ganadería intensiva reinante. Este acoso ha llevado a la deforestación brutal del corredor biológico mesoamericano en los años setenta y ochenta, así como del Mato Grosso y el Amazonas en los años noventa y lo que va del presente siglo.

La depredación se había mantenido más o menos en pie hasta que una nueva generación de ganadería intensiva de escala globalizada logró producir carnes más baratas que terminarían controlando la parte principal de los mercados internacionales. Pero esta segunda generación de ganadería intensiva se basa en manipulaciones más profundas y riesgosas en la química de los forrajes y medicamentos veterinarios así como en la ingeniería genética de la producción agrícola y ganadera, lo que a su vez ocasiona otra crisis ecológica pero ahora más vasta y sin precedentes.

La depredación extensiva compete contra la vieja ganadería intensiva obligándola a revolucionar sus métodos,¹⁸ y ésta, a su vez, empuja a la ganadería extensiva a extenderse por los bosques tropicales del sur. La competencia entre la ganadería extensiva y la intensiva es cíclica aunque predomina la moderna ganadería intensiva quimicalizada y transgenizada de los países del norte. Sin embargo, aunque la exacerbación de la competencia entre ambas ganaderías separa cada vez más sus destinos respectivos, es mentira que la ganadería extensiva haya llegado a su fin y que la intensiva tenga un gran futuro ecológico frente a sí. Mientras sea rentable la ganadería extensiva continuará la depredación de las selvas del Amazonas y

de la ganadería bovina de carne en México (1965-1992)", tesis de doctorado, Facultad de Economía, UNAM, 1995.

de otras regiones del mundo. Y ambos métodos confluirán no sólo en la venta de sus productos en los mercados sino también creando inconmensurables daños al medio ambiente y a la salud humana. Ambas ganaderías confluirán, pues, en la severa crisis general de la producción de carnes y sus derivados.

Si el desarrollo de la ganadería extensiva ya ha topado con la crisis ecológica global derivada de la deforestación planetaria y la consiguiente pérdida de biodiversidad selvática, el desarrollo de la ganadería intensiva, que aparentó superar con eficiencia los límites ecológicos de la ganadería extensiva, topó sin embargo con límites mayores. Pues esta última no sólo contribuye de otra manera a la destrucción ambiental (al producir grandes cantidades de metano, contaminar masivamente con químicos y excrementos ríos y mantos subterráneos, destruir la biodiversidad ganadera doméstica y generar una crisis sin precedentes en la salud veterinaria) sino que además topa con la crisis de salud que las enfermedades degenerativas ocasionan entre los consumidores de carne, y más recientemente la hasta ahora selectiva pero severa enfermedad derivada del mal de las vacas locas.

En el caso del pescado, la producción masiva de este recurso avanza por un derrotero similar al de la carne de res pues transita a una explotación masiva que ha llevado al paulatino agotamiento de un recurso que originalmente se creía inagotable, hasta el desarrollo de la acuicultura intensiva, que conlleva severos problemas de contaminación de lagos, presas, lagunas costeras, así como de salud entre los consumidores de pescado debido al empleo intensivo de sustancias tóxicas para elevar la productividad a la vez que para manejar la salud y la calidad del forraje de grandes cantidades de peces.

3. Las necesidades capitalistas de someter la producción, distribución y consumo de alimentos para los seres humanos conllevan una manipulación cada vez más compleja de la producción de la carne, lo que ocasiona una saturación de sustancias tóxicas en el cuerpo de los animales producidos por la ganadería. Estas sustancias tóxicas se suministran a los animales directamente como estimulantes (para el crecimiento, la reproducción, la producción de leche, etcétera) y medicamentos veterinarios e

indirectamente por medio del forraje.

Durante el último tercio del siglo XX —desde que la crisis económica mundial (1973-1982) disparó en los países del norte el desarrollo de la ganadería intensiva en competencia con la ganadería extensiva del sur— se desarrolló la producción de ganado y peces mediante el uso cada vez más intensivo de medicamentos y estimulantes y la alimentación química artificial. La manipulación industrial de las carnes y de los productos animales como la leche y los huevos ha provocado así un incremento cuantitativo y cualitativo de su toxicidad. La subordinación capitalista del consumo alimentario humano involucra la subordinación del consumo alimentario mundial y ésta a su vez redobla la primera de manera catastrófica.

La uniformización de los pies de cría promovida por las grandes empresas transnacionales para arrebatarse a los granjeros la posibilidad de que reproduzcan y enriquezcan por sí mismos sus especies animales (monopolio económico) ha llevado directamente a una pérdida de la biodiversidad doméstica animal, lo que además de empobrecer el medio ambiente debilita la resistencia de los animales domésticos a las enfermedades (degradación biológica y de la biodiversidad). Como además las enfermedades circulan a gran velocidad debido a la agresividad de la manipulación veterinaria que se practica en las nuevas meggranjas de la ganadería intensiva y a la circulación internacional de variedades animales, cada vez más se suscitan procesos de contagio incontrolables entre todas las especies animales, incluso en animales domésticos no comestibles como los caseros (mascotas) o los “salvajes” de los zoológicos.

El capitalismo está acelerando la rotación de las enfermedades a una velocidad mayor que la reposición de la salud humana y de la biosfera debido al aceleramiento de la rotación del capital con la que subordina realmente el proceso de reproducción social.

La globalización de los patrones de consumo hipercárnicos y proteicos y de los patrones médicos veterinarios, acompañada por la apertura de los mercados alimentarios regionales y hasta cierto punto globales, trae consigo un incremento de la demanda de este tipo de alimentos que escala cualitativamente las manipulaciones veterinarias y alimentarias del ganado. Ello

propicia que para las grandes empresas de la industria cárnica sea cada vez más indispensable manipular los códigos genéticos de las diversas especies animales comestibles, así como el uso inescrupuloso de los desperdicios del mercado mundial de la carne generados en los rastros de los países ricos del norte y utilizados como nuevo insumo dietético de animales herbívoros o que por lo menos nunca han sido caníbales. Estos procedimientos, además de elevar notablemente la producción de carnes y peces, así como la leche, ha desatado las enfermedades veterinarias más peligrosas de toda la historia de la alimentación. El mal de las vacas locas anuncia el inicio de un nuevo ciclo mucho más caótico y peligroso de enfermedades compartidas entre animales y humanos en el que la fiebre aviaria fue la segunda estación, y escala a pasos de gigante las estadísticas de mortandad durante los últimos años.

Esta compleja combinación y acumulación de factores evidentemente provoca la degradación de la salud de los consumidores y, simultáneamente, la del ganado.

9. La lucha contra la deformación capitalista del consumo de carne y sus derivados

Aunque algunos alimentos de origen animal puedan ser nocivos, en el inicio del siglo XIX los secularmente pauperizados y hambreados campesinos y trabajadores asalariados de Inglaterra y el resto de Europa los comen gustosos cuando pueden pues entonces eran escasas las opciones en el consumo. El consumo de estos alimentos resulta benéfico mientras un escaso volumen no permite que se exprese su carácter potencialmente nocivo. Sin embargo, conforme el capital introduce en el agro las nuevas fuerzas productivas de la revolución industrial y desarrolla la producción de granos, forrajes y ganados, lentamente se introduce este costoso producto en la dieta general de la sociedad. Paulatinamente, conforme el desarrollo de la lucha y la organización de los trabajadores permite mejorar las condiciones de vida, las carnes y demás alimentos de origen animal ocupan junto con el azúcar, el lugar más significativo dentro de la nueva dieta obrera.¹⁹

Al inicio del capitalismo el consumo de carne aparece como una conquista obrera y social que mejora las condiciones de reproducción de la población o bien como el gran aporte civilizatorio que el capital hace a la sociedad en el que muestra su bondad y grandeza históricas. En aquel entonces apenas están latentes los posteriores problemas de salud y ambientales generados por la sobreproducción y el sobreconsumo de carnes y demás alimentos de origen animal.

A fines del siglo XIX, sólo entre las clases dominantes, los pequeños burgueses y los sectores más beneficiados de la clase obrera (que Lenin describe como “aristocracia obrera”) la carne comenzaba a ser un alimento excesivo o incluso nocivo, que algunos comían a disgusto y cuyo carácter perjudicial comenzaba a ser comprendido. Esta comprensión sólo pudo ocurrir plenamente hasta el momento en que el capital logra masificar la producción y el mercado de carne y sus derivados. Así, en la segunda mitad del siglo XIX se desarrolla el moderno vegetarianismo, que surge sobre todo como una queja y una alternativa marginal de algunos individuos en la que se vislumbra el inicio de la primera crisis alimentaria de la carne. La baja tasa de acumulación histórica de toxinas en el cuerpo social, más la revolución sanitaria e higiénica y el desarrollo de nuevas ciencias y técnicas médicas de fines del siglo XIX todavía impiden a la mayoría percibir que se está gestando una crisis vigente en la salud.

El vegetarianismo —como bien ha recordado el antropólogo Marvin Harris en su libro *Bueno para comer*— es una estrategia alimentaria propia de numerosas culturas no occidentales pero se introduce en Occidente en diversos periodos de su milenaria historia culinaria en los que es particularmente intenso el consumo de carne como en el periodo clásico de la cultura griega, en plena Edad Media o bien en el capitalismo moderno.²⁰ Pero con el paso del siglo XIX al XX surgen con mayor fuerza movimientos colectivos de vegetarianos que marcan el inicio de un nuevo

¹⁹ Cfr. Eric Hobsbawm, *Ibid.*, pp. 405-417.

²⁰ Pueden consultarse también Norman Cohn, *En pos del milenio*, y los escritos de Friederich, *Engels, cristianismo primitivo e historias del vegetarianismo*.

y más intenso tipo de crisis en el consumo de carne. Ahora se organizan quejas, denuncias y movimientos de repudio contra un alimento que conforme se lo manipula y entroniza comienza a ser percibido como nocivo, lo cual lleva incluso a que se lo combata o se promueva que otros no lo coman.

Surgen así movimientos vegetarianos, ovolactovegetarianos, de trofología, naturistas, crudivoristas, veganos, macrobióticos,²¹ etcétera, que en diversas y sucesivas oleadas culturales apelan de diversas maneras a los diversos saberes dietéticos precapitalistas de los antiguos germanos, Medio Oriente, África, Grecia, India, China, Japón, las culturas prehispánicas, etcétera. A lo largo del siglo XX, paulatina pero irreversiblemente, los movimientos de crítica al consumo y/o al sobreconsumo de carnes se masifican en los países del norte para finalmente retornar mas tardíamente, pero en forma ya mundializada, a las regiones periféricas en las que la cultura occidental previamente ha saqueado y arrasado las formas precapitalistas de producir y consumir alimentos y medicamentos. Este fenómeno de auge metropolitano de las alternativas dietéticas como defensa contra la corriente principal del patrón alimentario capitalista es particularmente intenso y masivo durante las últimas tres décadas del siglo XX y comienza a retornar masivamente a los países del sur sobre todo en la última década del siglo XX.

La masificación de numerosas enfermedades degenerativas (corazón, cáncer, artritis, etcétera) frente a las cuales son francamente insuficientes los medicamentos y terapias de la medicina alopática produce la irrupción masiva en Estados Unidos y Europa Occidental de un movimiento autogestor de la salud que le arrebató numerosos clientes a la moderna industria médico-farmacéutica del capital. La crisis se vuelve particularmente aguda cuando la introducción de carnes, lácteos y huevos extraordinariamente artificiales disparan la aparición y acumulación de enfermedades fuera de control. En

²¹ Bajo esta denominación se conocen dos movimientos alimentarios diferentes que no deben ser confundidos, uno anterior de origen alemán que se desarrolló en el tercer tercio del siglo XIX y otro posterior (fines de los cincuenta del siglo XX) de origen japonés promovido por Georges Ohsawa y con creciente influencia hasta hoy.

esta fase (desde mediados de los sesenta del siglo XX) el Estado capitalista se ve obligado a intervenir para intentar establecer tímidas y titubeantes recomendaciones alternativas en los patrones de consumo e incipientes regulaciones sanitarias en la producción de carne. En los casos más recientes los Estados europeos buscan atenuar en su propia casa el mal europeo de las vacas locas y la importación de organismos transgénicos yanquis al viejo continente.

La tardía intervención del Estado está ocurriendo en un momento de grave crisis en el que se acumulan y combinan caóticamente la fiebre aftosa, el mal de las vacas locas, las mareas rojas y otras enfermedades de los peces, en una tormenta que viene a caer sobre el lodazal formado por las muertes masivas por cáncer, sida, nuevas variedades de gripes aniquilantes, etcétera. Por esta razón mucha gente de muy diferentes estratos de la población está arribando de modo cada vez más numeroso a la conclusión de que están frente a alimentos muy nocivos de los que no se van a librar si no los enfrentan de manera decidida, organizada, amplia y autónoma respecto del Estado, las empresas y sus ideologías científicas. Para ello deben enfrentar las normas y leyes favorables a la producción y el consumo de alimentos nocivos y que son impuestas mañosamente en los congresos de cada país, pero también rechazar directamente el consumo de dichos alimentos.

La lucha apunta, por lo mismo, a criticar y desmitificar las ideologías científicas que promueven el consumo excesivo de carnes y alimentos de origen animal como la única forma de supuestamente evitar la desnutrición, a dismantelar la sobreproducción y el sobreconsumo de alimentos que dañan el medio ambiente y pervierten los hábitos consuntivos, a exigir otro tipo de políticas públicas y sobre todo a exigir el dismantelamiento de las meggranjas y fábricas que agreden a la naturaleza y a los consumidores, así como a la transformación cualitativa o, en su defecto el dismantelamiento de las cadenas globales tipo McDonald's, Burger Boy, Burger King, Taco Bell, etcétera que tan asidua, descarada y nocivamente manipulan y someten los hábitos consuntivos de la población. Todas estas luchas apuntan a prohibir este tipo de alimentos perjudiciales, a cerrar las empresas transnacionales que los promueven y a

cancelar las normas gubernamentales que las apuntalan.

La creciente lucha contra la incertidumbre que genera la introducción masiva de organismos transgénicos en la dieta humana es clave en esta fase de lucha cada vez más abierta de resistencia contra los patrones disformes de consumo, las normas gubernamentales que los avalan y las empresas transnacionales que dominan este consumo. Sin embargo la lucha contra los alimentos derivados de la ingeniería genética ha dedicado escasa atención a la crítica de los alimentos animales²² en parte debido a que su introducción en el mercado se ha retrasado respecto de los alimentos vegetales, pero también debido al peso que dentro de esta movilización tienen los movimientos ecologistas más preocupados por los impactos ambientales de la nueva agricultura, o también al enorme peso que ha tenido para los agricultores de Vía Campesina la lucha contra la producción de cereales transgénicos, las patentes sobre la vida, las semillas Terminator o el mayor consumo de fertilizantes agroquímicos que estos transgénicos implican. Sin embargo, en el seno de estas movilizaciones han surgido las primeras iniciativas de acción directa contra las cadenas distribuidoras de hamburguesas.

Lo anterior indica que estamos entrando en el periodo en el que se inicia la fase terminal de la crisis alimentaria.

Durante los años recientes han coincidido en todo el mundo 1) la crisis de la producción masiva e intensiva de carnes, peces, lácteos y huevos por medio de megagránjas que emplean

²² Dentro del campo de las posibilidades de la clonación, recientemente abierto en Argentina con la clonación de vacas transgénicas, y hablando de la encefalopatía espongiiforme bovina, que es la responsable del mal de Creutzfeldt Jacob de los humanos (mal de la vaca loca), los ganaderos argentinos están buscando crear una vaca transgénica en la que se logre eliminar la proteína del prión, que es la responsable del mal, con lo cual, más que evitar la enfermedad se la eliminaría. En Argentina se ha logrado no sólo clonar animales sino además hacerlos transgénicos. El responsable es el laboratorio Sidus, que en 2001 logró el nacimiento de terneros obtenidos de clones alterados transgénicamente que producirían leche rica en hormona del crecimiento. Todo ello permitiría realizar jugosos negocios en el mercado mundial a costa de la salud de los consumidores.

métodos químicos y biológicos cada vez más nocivos y riesgosos; 2) los nocivos métodos culinarios de las grandes cadenas transnacionales tipo McDonald's que acaparan el negocio de comida rápida y chatarra (y que además incluyen dudosas carnes como parte central de sus menús), y 3) la promoción de cultivos transgénicos en los principales centros agrícolas del mundo y la introducción oculta de sus productos en todas las cadenas de la industria alimentaria. Estos factores han disparado una crisis general del moderno sistema alimentario que impulsa como nunca el desarrollo de alternativas dietéticas y médicas y las luchas globales contra las empresas alimentarias por sus políticas anticampesinas, antiobreras y en contra de los mismos consumidores, así como luchas contra las legislaciones estatales a favor de estas empresas o que les permiten el asalto imperial de los mercados nacionales. En este contexto de denuncia y resistencias, las alternativas dietéticas que critican el consumo de la carne renacen, se masifican y se globalizan por primera vez entre los activistas que pelean contra el capitalismo neoliberal. Es notable el caso de los movimientos vegetarianos y veganos entre anarquistas, punks, etcétera, a lo que se suma la masificación global de negocios alternativos de producción y comercialización de alimentos naturales y orgánicos.

Está surgiendo la posibilidad de realizar alianzas entre organizaciones campesinas de productores de alimentos y organizaciones de consumidores preocupados por la calidad de lo que comen. A pesar de que en algunos países y ciudades el desarrollo de estas alianzas es muy grande, en otros ni siquiera existen. Pero aunque falte mucho por hacer, esta alianza es estratégica para el desarrollo general de la lucha tanto por sus consecuencias ambientales y para el fortalecimiento del movimiento campesino, como sus consecuencias de salud general para el futuro de los consumidores.

Al parecer estamos en el inicio de una fase en la que la saturación de alimentos nocivos y la lucha en contra de los mismos da pie a la formación de un movimiento contestatario con posibilidades de triunfar en diversas luchas contra empresas, productos, normas, etcétera. Se trata de un momento de madurez en la crisis que también implica por primera vez que la crítica a las formas capitalistas de consumir productos

de origen animal coincida con la crítica general de todas las demás formas capitalistas de consumo alimentario (azúcar, grasas, estimulantes, etcétera). Al mismo tiempo, las redes de lucha y resistencia abren alternativas cada vez más numerosas para la producción, distribución y preparación comercial y doméstica de los alimentos. Estas alternativas alimentarias se vuelven la piedra de toque para la creación de alternativas para la autogestión de la salud.

Así, hoy se vislumbra por primera vez el posible estallido de una crisis resolutive.

II. EL SUBSISTEMA ALIMENTARIO CAPITALISTA ENTRE BLAKE Y BATAILLE VULGARIZADOS (ALIMENTOS COMPLEMENTARIOS)

Jorge Veraza

El sistema alimentario capitalista está obligado a generar un subsistema apendicular que lo complemente, un subsistema alimentario capitalista (SSAC) con el cual se compensan las contradicciones constitutivas del SAC pero estableciendo nuevas contradicciones fisiológicas y psicológicas en el metabolismo humano, de suerte que no sólo no se resuelven las primeras sino que las segundas además de articularse con ellas, las amplifican y complejizan. De tal manera la aparente forma casual, empírica y, finalmente, caótica en que se presenta el SSAC es la máscara de un férreo encadenamiento de círculos viciosos fisio-psicológicos cada vez más complejos. Un buen ejemplo es el conocido truco de las cantinas consistente en ofrecer gratuitamente las botanas —siempre saladas y picantes— para que al ingerirlas se genere una inapagable sed que obliga al consumidor ingerir más bebida para compensar química y fisiológicamente la sal ingerida, así como el fuego que siente en la lengua por el picante inicialmente balanceado —a nivel degustativo pero no fisiológico por la sal— etcétera. De la misma forma se pseudocompensan los diversos componentes alimentarios del SAC y del SSAC. De suerte que la relación entre éstos no es simplemente la de un aspecto básico (SAC) con uno suficiente (SSAC) que redondear al SAC global al modo de una mónada leibniziana de armonía preestablecida, sino más bien es la relación de un aspecto básico y otro que es más que suficiente por siempre excesivo, así que rompe toda armonía y reabre la insatisfacción orgánica para hacerla depender de los bienes que ofrece el mercado como presuntos satisfactores. Así la cotidianidad es un infierno químicamente arreglado, un destino y una férrea cadena de enajenación pseudosatisfaciente que pasa por ser ámbito de libertad no sólo por las multielect-

ciones básicas que allí se manifiestan sino porque los bienes correspondientes a las mismas encadenan al organismo de modo sutil químico cósmico no unilateralmente —lo que revelaría pronto la esclavitud—, sino en serie abierta y sucesiva de cada vez nuevos objetos/mercancías en correspondencia consuntiva con la serie abierta de intercambios mercantiles que definen la dinámica básica del mercado. William Blake experimentó en plena revolución industrial inglesa esta cotidianidad y la expresó simbólicamente, en sutiles aforismos, como disputa teológica en su *Matrimonio del cielo y el infierno*, donde sugiere que la proclividad humana por el mal es una impronta angelical. Uno de estos aforismos —que viene muy a cuento al hablar de la relación entre el SAC y el SSAC— dice: “Enough! or too much.” (“¡Bastante! o demasiado”). Aunque William Blake intenta señalar así que el exceso y la trasgresión poseen una esencialidad ontológica —no digamos ya estética y ética— en la vida humana, en realidad se trata sólo de lo que es esencial a la cotidianidad moderna por primera vez decantada a mediados del siglo XIX.

En su célebre ensayo *La noción de gasto* (1934) Georges Bataille alude no a un gasto referido al valor sino a uno que destruye valor sólo como parte de una operación cualitativa que desafía toda medida más allá de todo consumo útil (o satisfaciente) hacia un exceso que se aliena del valor de uso. Y como éste es un bien deberemos asumir, por contraste, que el exceso es resultado de la incidencia del mal y que sólo así se realiza la estructura ontológica del ser humano. Georges Bataille pretende criticar así al parsimonioso productivista y utilitario régimen capitalista como inadecuado —por su lógica limitada— al indómito exceso que constituye la condición ontológica de los seres humanos. No se da cuenta de que en verdad expresa de modo transfigurado y en tono pseudocrítico pero glorificante la relación que guarda el sistema capitalista de consumo con su subsistema apendicular —o, también, el sistema de necesidades capitalistas con su subsistema apendicular—, relación considerada por nosotros en su núcleo esencial como relación del SAC con el SSAC.

El azúcar centra todo el mecanismo del SAC —de suerte que constituye una agresión capitalista directa al metabolismo

humano—, y la carne afianza este centramiento agrediendo directamente al metabolismo de los animales e indirectamente al humano. De esta suerte el conjunto azúcar/carne constituye una agresión capitalista directa y múltiple a todo el sistema —si es que la especie humana debe nutrirse de su entorno— y también indirecta al ser humano. De modo análogo y correspondiente, en la relación entre el SAC y su SSAC en tanto complemento excesivo se abre un circuito de insatisfacción creciente que simula apertura de libertad, un desquiciamiento fisiológico y psicológico que pretende ofrecer un cuerpo pleno de experiencias y una mente abierta al cambio, presuntamente adecuada a la ley heracliteana del cambio cósmico perpetuo.¹

En el elemental acto de comer se desencadena así una agresión capitalista directa y multilateral que ocasiona una erosión continua y devastadora de las fuentes de vitalidad del ser humano.

Si Blake y Bataille transfiguran culturalmente y en tono poético filosófico unas realidades estructurales del sistema de necesidades capitalistas —en particular de la constitución de un sistema alimentario—, la *fast food*, la comida chatarra, las drogas legales del SSAC (y de hecho ya la simple ingestión de harinas refinadas que media la oposición azúcar/carne) simplemente vulgarizan y muestran sin misterio la verdad esencial del SAC, la demuestran, literalmente, *ad nauseam*.

¹ Ver mi crítica a la loa de Heráclito que hace el poeta *beat* Jack Kerouac en Jorge Veraza, *Para la historia emocional del siglo XX*, Itaca, México, 2003.

6. *FAST FOOD*

Gonzalo Flores

1. Hamburguesas, pizzas, hot dogs, papas fritas, pollo frito... La comida rápida o *fast food* representa uno de los productos más emblemáticos del capitalismo contemporáneo y particularmente del modo de vida estadounidense.¹ Este tipo de comida es resultado de la aplicación de nuevas formas de producción y comercialización que se desarrollaron durante la segunda mitad del siglo XX y tiene como característica fundamental servir para reproducir al cuerpo humano y prepararlo para una jornada de trabajo cada vez más intensa a la vez que se reduce al mínimo el tiempo que se dedica a comer. Se trata de reducir las interrupciones de la jornada laboral para así ampliar el tiempo durante el cual se produce plusvalor.

Estos alimentos pueden ser consumidos en cualquier espacio, sea doméstico o productivo, privado o público, en la casa o en la oficina, en el automóvil o en la calle, incluso en movimiento o de manera estática, no precisa de cubiertos y a veces ni siquiera de mesa o plato; los aditamentos que se utilizan son pocos y desechables (papel, cartón o plástico).

Sin embargo, los cambios más importantes involucran a los alimentos mismos pues se trata de una comida de diseño. Estos alimentos han sido sometidos a una paulatina degradación material que resulta en un menú basado en pastas y líquidos elaborados con alimentos carentes de fibra y desmineralizados que no requieren el desdoblamiento enzimático que se realiza dentro de la boca por la acción de la saliva que se produce con la masticación.² La “comida rápida” es una dieta exclusivamente energética y proteica porque sólo así se consigue una recupera-

ción casi inmediata del trabajador para que éste pueda sostener un intenso ritmo de trabajo.

La comida rápida no es lo mismo que la comida chatarra. Esta última está conformada por alimentos de muy bajo o nulo valor nutricional, mientras que muchos componentes de la comida rápida poseen altos contenidos nutricionales, aunque combinados de manera desequilibrada y preparados en formas inadecuadas que los vuelven perjudiciales a la salud. En cualquier caso, una parte de la comida rápida es comida chatarra.³

La “comida rápida” también puede comprarse en casi cualquier lugar; se consigue en restaurantes, cafeterías, aeropuertos, aviones, estadios, escuelas, universidades, cines, parques, zoológicos, esquinas, salas de concierto, trenes, barcos, hoteles, hospitales, estaciones de autobús, en la carretera, etcétera, de modo que también implica un ahorro en el tiempo de traslado del lugar de trabajo al sitio de consumo. Este último se vuelve indiferente y pierde calidad. En este sentido se vuelve abstracto pues puede ocupar cualquier espacio. Estamos ante la culminación de un proceso que comenzó cuando, en el siglo XIX, la introducción de la maquinaria en la industria permitió emplear la mano de obra infantil porque gracias a las nuevas tecnologías el trabajo ya no requería de la fuerza de trabajo adulta. Esta innovación estuvo acompañada por otra que consistió en que los niños se alimentaran al lado de la máquina,⁴ así supieron aprovechar aquellos capitanes de la industria, pioneros de la flexibilización laboral, la situación de los niños, cuyas magras fuerzas les impedían exigir un lugar apropiado para consumir sus alimentos. La abstracción del ámbito del consumo alimentario ocurrió como se ve, en primer lugar al trasladar esta función al interior de la fábrica, pero con el desarrollo del capitalismo estadounidense y especialmente con la innovación de la *fast*

ingredientes, desde la carne hasta la salsa catsup, pasando por la mostaza, el queso, las carnes frías y las papas fritas, así como los refrescos y los postres están llenos de carbohidratos simples, sin fibra natural y casi completamente desmineralizados.

³ Véase el artículo sobre comida chatarra en este mismo libro.

⁴ Karl Marx, *El capital*, siglo XXI, México, 1983, tomo I, capítulo VIII.

¹ Aunque en realidad se trata de una mezcla de las diversas culturas alimentarias, por ejemplo, las pizzas italianas, las papas a la francesa, la hamburguesa de Hamburgo. Sin embargo, sólo en la sociedad estadounidense se han transformado en *fast food* y desde ahí se han mundializado.

² La hamburguesa y la pizza se elaboran a partir de harina de trigo refinada (lo que permite una ingestión más rápida), mientras que los demás

food, esta abstracción abarcó el exterior de la fábrica, hasta volver apto cualquier espacio para ese consumo.

Con la abstracción generalizada del ámbito del consumo alimentario también el tiempo dedicado a esta función perdió la cualidad orgánica y vitalizante integral que le es inherente. Así se vio reducido al tiempo estrictamente imprescindible para la absorción de nutrientes, sin atender al ruido, al ambiente, la calidad del aire y la situación de comodidad y armonía en la que debe realizarse este acto fundamental de la vida humana y gracias al cual es posible la reproducción fisiológica del ser humano.

Esta totalidad se vio reducida a su mínima expresión, es decir, tanto el tiempo como el ámbito del consumo quedaron abstraídos, lo cual implica de por sí efectos nocivos aunque los ingredientes sean de buena calidad. El ámbito y el tiempo del consumo alimentario se vuelven abstractos para acelerar la rotación del capital.

Además de sus tiempos de consumo y de circulación, también el tiempo de producción de la “comida rápida” es mínimo. No sólo no se prepara en la cocina de los consumidores, y ni siquiera en los establecimientos donde se sirve (de hecho muchos de ellos carecen de cocina), sino en grandes fábricas donde funcionan enormes cadenas de producción y rigen vertiginosos ritmos de trabajo. Desde ahí se distribuye congelada, deshidratada, enlatada o liofilizada a través de una red de franquicias que operan bajo marcas famosas (McDonald’s, Pizza Hut, Taco Bell, Burger King, Wendy’s, Kentucky Fried Chicken, Jack in Box, Arby’s, Dominos Pizza, Gap, Banana Republic, Starbucks...). Es la comida basada en la estandarización y la uniformidad, donde impera sin trabas el principio industrial de la producción y el consumo en serie y cuyo objetivo es en primer lugar no la nutrición de los consumidores sino la creciente valorización del capital; de ahí que en la mayoría de los casos sea más bien perjudicial para la salud.

La valorización del capital en esta industria exige una revolución constante de las condiciones tecnológicas en las que se producen y distribuyen alimentos. Además, el incremento continuo de la producción produce una degradación del valor de uso que hasta ahora se ha visto acompañada de la degradación

de las condiciones laborales en estas empresas.

A su vez, el intenso ritmo de venta en los establecimientos de comida rápida, la expansión de las ciudades y de las relaciones capitalistas de producción han impulsado la automatización de los procesos productivos de alimentos ya existentes (por ejemplo, la producción de carne en establos y mataderos), pero también ha dado lugar a una producción industrial de alimentos totalmente nuevos y diseñados *ad hoc*.

La *fast food* acompaña la idea que postula a la innovación tecnológica como paradigma incuestionable de progreso. La modernización de los procesos de elaboración de los alimentos, cada vez más especializados, coordinados y fluidos, generó la necesidad de obtener más ingredientes semielaborados, producidos por una pujante industria que ante todo debía asegurar la uniformidad y el abastecimiento masivo. Todo ello sin atender a la calidad de los insumos sino sólo a su bajo costo, su fácil obtención o su aptitud para la manipulación mecánica.

Por desgracia la tendencia a introducir máquinas en la preparación de alimentos vivos que son necesarios para la reproducción de nuestras vidas entraña una contradicción, pues las relaciones mecánicas sólo en magra medida son compatibles con las relaciones orgánicas, por lo que en lugar de un progreso en la producción de alimentos ha ocurrido una degradación de éstos.

2. Veamos ahora su crecimiento. Esta modernización productiva se traduce en nuevas ramas de inversión e importantes ganancias. En poco menos de cuarenta años, el crecimiento de esta industria ha sido espectacular. Así, por ejemplo, el número de establecimientos de McDonald’s en Estados Unidos pasó de mil en 1968 a veintiocho mil en 2001. En Estados Unidos y en todo el mundo este conjunto de empresas activa un gran número de industrias que les son correlativas como la cárnica, la de aromas y saborizantes e incluso la producción agrícola.

En la actualidad McDonald’s es responsable de 90 por ciento de los empleos que se abren en Estados Unidos, es dueña de las

⁵ Cfr. McDonald y Sirianni, *Society Service*, tomado de Eric Schlosser, *Fast Food. El lado oscuro de la comida rápida*, Grijalbo, México, 2002, p. 19.

⁶ Cfr., <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/3432155.stm>

marcas Aroma Café, Boston Market, Chipotle Mexican Grill, Donatos Pizza y Pret a Manger,⁵ y se calcula que obtiene ganancias superiores a los 15 mil millones de dólares al año.⁶

Sin embargo, la modernización tecnológica y el crecimiento de estas industrias (sobre todo la restaurantera y la cárnica) se sustentan sobre todo en las vergonzosas condiciones laborales que hacen palidecer la situación de los obreros fabriles en la Europa del siglo XIX. La misma modernización tecnológica que ha permitido reducir el tiempo de producción también ha propiciado un incremento desmedido de la jornada laboral y de la intensidad del trabajo. En Estados Unidos la industria cárnica presenta uno de los más altos índices de accidentes y decesos, aunque se ocultan. El poder que tienen los grandes capitalistas de esta industria les permite evadir cualquier compromiso de seguridad social y prestaciones laborales y sus vínculos con funcionarios de la administración de George Bush hijo les sirven para imponer condiciones jurídicas que los favorecen.

El término “McJob” (Mctrabajo) define una situación de salario reducido, bajo estatus laboral, baja dignidad, bajo prestigio y alto riesgo que inicialmente caracterizó sólo la situación laboral dentro de la empresa McDonald’s pero que ahora se ha extendido a otros muchos sectores de la industria estadounidense que se caracterizan por obligar a sus obreros a trabajar en condiciones miserables. Paulatinamente estos empleos se han ido trasladando a los países europeos.⁷

Los trabajadores de esta industria ganan los salarios más bajos del escalafón salarial en Estados Unidos (en buena medida porque el personal que labora es en su mayoría adolescente). El bajo salario, la jornada extenuante y las deplorables condiciones laborales provocan que la rotación de los trabajadores sea muy elevada, por lo que es imposible la estabilidad en el empleo y la calificación laboral. Y es mucho peor la situación de los trabajadores ilegales o indocumentados (migrantes mexicanos y centroamericanos), de los que la industria del *fast food* —junto con las empresas agrícolas— es una de las principales empleadoras.

⁷ Cfr. *Idem*.

3. Estos fenómenos forman parte de una tendencia del modo de vida capitalista. En primer lugar, los alimentos tradicionalmente ligados al hogar se preparan y se consumen cada vez más fuera de la casa.⁸ En segundo lugar, esta nueva cotidianidad es resultado y a la vez condición de la creciente racionalización y eficiencia de la producción fabril de alimentos. En tercer lugar, la producción industrial de comida introduce en la cocina doméstica un nuevo tipo de alimentos enlatados, congelados, empaquetados, deshidratados, etcétera cuya preparación requiere a su vez determinados instrumentos como el horno de microondas, teflones, sprays antiadherentes, etcétera que permiten disminuir el tiempo de preparación. En 1990 los estadounidenses invertían en la preparación de sus tres comidas alrededor de 15 minutos al día.⁹

Se trata, pues, de una tendencia a reducir el tiempo de producción, preparación y consumo de los alimentos para aumentar así el tiempo de trabajo que el obrero entrega al capital. Esta tendencia que en principio podría servir para que la sociedad disponga de un mayor tiempo de trabajo o bien de disfrute bajo el capitalismo tiene un sentido contrario al progreso de la sociedad y a la salud de sus integrantes pues, en primer lugar, sirve para que el obrero dedique más tiempo a trabajar a favor del capital, y en segundo lugar, sirve para que la gente dedique más tiempo a comprar las mercancías que el capitalismo produce y a consumirlas en vista de apuntalar así la reproducción ampliada del capital, o en otros términos, aumenta el tiempo de enajenación laboral y vital de la sociedad. Además, este incremento de la productividad en la producción de alimentos no constituye una auténtica productividad sino una productividad abstracta (más productos por tiempo de trabajo), lo cual mientras que la productividad auténtica incluye la elevación de la calidad alimentaria nutricional y satisfaciente involucra una degradación del contenido material del consumo. Ya hemos

⁸ Diariamente en Estados Unidos casi una cuarta parte de la población adulta visita un restaurante de comida rápida.

⁹ U.S. Industrial Outlook 1990, Department, of Commerce, p. 78.

¹⁰ Cfr. Jorge Veraza, “Karl Marx y la técnica desde la perspectiva de la vida” en revista *Críticas de la economía política*, Edición latinoamericana, núms. 22-23, El Caballito, México, 1984.

visto cómo esta degradación se acompaña de una reducción del tiempo de consumo.¹⁰ El incremento de la productividad de los alimentos es interés del capitalista individual que hace su negocio con ella, mientras que la disminución del tiempo de consumo es interés del capital social en su conjunto que aquí coincide con el interés directo del empresario de la *fast food*.

Pero la disminución del tiempo de consumo no es cualitativamente idéntica a la disminución del tiempo de trabajo; se trata en realidad de la disminución de un tiempo de afirmación vital. El tiempo de consumo constituye un tiempo necesario para la reproducción vital de la sociedad, la cual requiere que no se dañe la salud. La ecuación práctica implícita: reducción del tiempo de trabajo = reducción del tiempo de consumo, que representa a la sociedad capitalista en general y a la sociedad estadounidense en particular, es el núcleo cultural, arraigado económicamente, de su carácter totalitario y tanático o antivital y está inscrito de manera emblemática en todos los manuales de economía del siglo XX, especialmente en los neoliberales.

4. Pero la industria de *fast food*, además de atraer hacia las grandes metrópolis capitalistas fuerza de trabajo barata y de baja calificación proveniente de países pobres, también puede trasladarse a cualquier parte del mundo. Hoy, por ejemplo, McDonald's y Burger King están presentes en 128 países donde, además, promueven la ruptura de los sistemas dietéticos locales y de los sistemas de producción agrícolas, con lo cual provocan la pérdida de la soberanía alimentaria y el encadenamiento de esas naciones a la dependencia del mercado mundial de alimentos hegemonizado por el capital de Estados Unidos, así como a la destrucción de la salud que esos pueblos habían logrado produciendo sus alimentos a lo largo de siglos. El caso de nuestro país es ejemplar.¹¹

En México ya se consumen más hamburguesas que tacos a la par que una transnacional (Taco Bell) vende por todo el

¹¹ Armando Bartra (*Cosechas de ira*, Itaca. México, 2002) ofrece una descripción sencilla pero muy completa de cómo se ha roto el sistema agrícola nacional y la soberanía alimentaria gracias al paradigma de las “ventajas comparativas” promovido por el Banco Mundial en favor de las grandes empresas transnacionales, entre ellas las de la comida rápida.

mundo una nueva versión de tacos y quesadillas industrializados. Esta sustitución del taco por la hamburguesa sólo pudo suceder gracias a una previa homogenización del taco.

En estas naciones la presencia de la comida rápida cataliza la proletarización de la población al propiciar modificaciones en el régimen de tenencia y de uso de la tierra (en vez de alimentos básicos se producen forrajes y otros insumos que demanda la industria), y al desatar así procesos migratorios del campo a la ciudad. Pero también permite reducir los salarios al introducir los nuevos alimentos en la canasta básica de la población trabajadora y, sobre todo, los alimentos rápidos y fáciles de preparar y consumir permiten que tanto hombres como mujeres trabajen jornadas más prolongadas e intensas con menos tiempo para comer.

Así como ocurrió después del triunfo de Estados Unidos sobre Japón en la segunda guerra mundial, durante las guerras del golfo Pérsico en Kuwait ya comenzaron a establecerse en Iraq empresas de *fast food* como Pizza Hut y Burger King incluso antes de que las tropas de ocupación tuvieran asegurado el abastecimiento de agua potable.¹² La *fast food* también es, pues, un medio de colonización.

Sin embargo el efecto de la comida rápida más denunciado es el perjuicio que provoca en la salud. Aunque en fecha reciente —y debido a las críticas recibidas— las empresas mencionadas han empezado a difundir información sobre el supuesto beneficio energético que reporta el consumo de comida rápida, se ha denunciado que éste está asociado a problemas como obesidad, depresión, enfermedades infecciosas, osteoporosis, cáncer y diabetes, entre otros muchos.¹³ Aunque se dice que

¹² “Fast Food comes to Iraq”, 21 de abril de 2003, disponible en <http://www.smh.com.au/articles/2003/04/21/1050777195239.html>

¹³ El cineasta Morgan Spurlock, quien realizó un documental sobre la comida rápida titulado *Super Size Me* (que en español se llamó *Superengordame*) con el fin de investigar los efectos en la salud que produce este tipo de comida. Para tal efecto se propuso él mismo comer durante un mes solamente la comida del menú de McDonald's. El resultado fueron daños irreversibles en el hígado y los riñones, sobrepeso y riesgo de diabetes.

¹⁴ Además de evadir sus compromisos laborales, los capitalistas de esta

gracias a los nuevos patrones dietéticos en Brasil bajó 50 por ciento la desnutrición, la obesidad subió 70 por ciento. Se sabe también que Chile tiene ya la mayor población infantil obesa en Sudamérica.¹⁴

5. Ahora bien, el público predilecto de empresas como McDonald's son los niños; hacia ellos dirigen la mayoría de su publicidad. En Estados Unidos, McDonald's gestiona 8 mil parques infantiles y las empresas de comida rápida llenan con su propaganda los pasillos, corredores, gimnasios y autobuses escolares además de los libros de texto a cambio de aportar una determinada cantidad de dinero a los condados y a los mismos colegios, que así intentan compensar las restricciones presupuestales impuestas por los gobiernos neoliberales. La escuela es un espacio propicio para la publicidad porque los niños pasan muchas horas en ella.

Todo esto sin contar la enorme cantidad de juguetes que venden dentro de sus paquetes de comida —fabricados por niños y adolescentes que trabajan entre 14 y 18 horas al día por salarios de dos pesos la hora en países del Tercer Mundo como China.¹⁵ Dicha estrategia también se aplica en México.

6. El acelerado ritmo de las cadenas productivas hace que los

industria presionan para impedir que el gobierno de Estados Unidos avale el plan de la ONU para combatir la obesidad (Manson Barry, *Estados Unidos se opone a la ONU*, 25 de febrero 2004, <http://www.wsws.org/es/articles/2004/feb2004/span-f25.shtml>).

¹⁵ “En China se las conoce como *dagongmei* o chicas trabajadoras. Niñas y adolescentes dispuestas a producir sin descanso por un sueldo más que miserable al mes del que los jefes descuentan la comida y lo que llaman ‘gastos de alojamiento’”. Tienen 15 minutos para comer y cuatro horas para dormir en cochitriles situados en las mismas fábricas. Al anochecer, las trabajadoras son registradas para comprobar que no han robado nada. Con sus puertas de metal y sus barrotes en las ventanas, estos talleres parecen más un cuartel militar. Miles de empresas estadounidenses y europeas subcontratan a estas fábricas chinas para llevar sus productos a Occidente al mejor precio. ‘Si no fuera así, no sería rentable y nos iríamos a otro país’, reconoce un empresario estadounidense que mantiene cerca de 40 talleres en el delta del río de la Perla, donde trabajan seis millones de *dagongmei*.” (Autogestión/Solidaridad.net/DavidJimenez/Rebelión, cef_contacto@yahoo.com)

¹⁶ “Un estudio de 1996 del Departamento de Agricultura de Estados Unidos

alimentos estén expuestos a muchos factores contaminantes durante su elaboración. Además, en la industria de la “comida rápida” es muy común que se utilicen sistemáticamente como materia prima animales y vegetales enfermos, descompuestos y podridos.¹⁶ Las enfermedades infecciosas que resultan de esta contaminación han costado la vida a miles de personas.¹⁷

Pero esto no es todo. Las empresas de *fast food* son importantes promotoras y consumidoras de los productos transgénicos —particularmente del maíz Bt, del cual obtienen importantes cantidades de fructosa—, que han generado una intensa polémica por el efecto negativo que tienen en la salud.

Todos estos “inconvenientes” productivos son aderezados y maquillados por una industria de sabores y aromas apoyada en compuestos químicos que en muchos casos conllevan el riesgo de producir cáncer.

Este tipo de comida rápida es, pues, nocivo no sólo por tal o cual alimento individual sino además por el modo en que se los combina. A pesar de los millones que gastan sus promotores en aromatizar y saborizar sus productos para hacerlos pasar por nutritivos y saludables, se trata de una dieta estandarizada, unilateral y degradada que provoca serias deficiencias nutricionales en el organismo humano.

reveló que 7.5 por ciento de las muestras de carne picada de vacuno recogidas en las plantas procesadoras estaban contaminadas con *salmonella*; 11.7 por ciento con *listeria monocytogenes*; 30 por ciento con *staphylococcus aureus*, y 53.3 por ciento por *clostridium perfringens* [...] otro estudio de agricultura reveló que 78.6 por ciento de la carne picada de vacuno contenía microbios que se propagan, sobre todo, a través de la materia fecal.” (Eric Schlosser, *op. cit.*).

¹⁷ Desde 1993 se empezaron a registrar casos de diarreas sangrantes debido a la presencia de la bacteria E.0517:H7, una mutación de la bacteria *esterychia coli*, que en 4 por ciento de los casos provoca la destrucción de los tejidos de los órganos internos. La contaminación se originó en la carne de vacuno utilizada en la fabricación de hamburguesas de la cadena Jack in the Box. A la fecha medio millón de norteamericanos han enfermado por esta causa y varios centenares han muerto. Los sobrevivientes quedan incapacitados para volver a llevar una vida normal.

¹⁸ “Y por si esto no fuera suficiente, los consumidores también han abandonado cualquier pretensión de querer comida sana”, afirmó un importante ejecutivo de estas empresas en el XXXVI Intercambio Anual de Empresas Operadoras de Cadenas.” (*Ibid.*, p. 317).

¹⁹ Steiger William, asistente del Ministerio de Salud y Servicios Humanos

La gente consume ingenuamente estos productos y padece sin saberlo sus consecuencias; su conciencia al respecto es aún escasa, casi nula. La ignorancia de la gente es, incluso, objetivo estratégico deliberado de las empresas.¹⁸ La crisis alimentaria se encuentra en este caso en estado latente, aunque un número cada vez más grande de personas advertidas ya enfrenta a este tipo de empresas

Es necesario comprender la compleja naturaleza del fenómeno que nos ocupa no es el objetivo que persiguen los capitalistas del *fast food* al introducir en sus empresas las innovaciones tecnológicas la disminución del salario y del tiempo de consumo, sino aventajar a sus competidores. Sin embargo, este comportamiento privado transforma la estructura de la ciudad, su relación con el campo y toda la configuración espacial y temporal de la vida social. En este proceso, el sujeto consumidor se convierte en agente del capital porque al sufrir en su cuerpo y en sus necesidades la intensificación de la jornada de trabajo se ve obligado a aceptar la oferta del capital alimentario y luego, una vez degradado su metabolismo individual y que se ha vuelto viciosamente dependiente de este tipo de alimentos, pasa a exigirlos aunque sean de menor calidad.

7. Sin embargo en varios países han surgido protestas, así como estudios científicos sobre el fenómeno social de la *fast food*.

En Francia, China, Dinamarca, Colombia, Rusia, Argentina, Bélgica, Sudáfrica y Gran Bretaña se han registrado ataques a establecimientos de McDonald's, que son señalados como responsables de la obesidad que sufre la gente. Los voceros de dicha empresa, en asociación con funcionarios del gobierno de Estados Unidos, aducen que McDonald's no obliga a nadie a ir a comer a sus restaurantes y que la obesidad es una responsabilidad individual. "Cada individuo —dicen— tiene capacidad de escoger o no la dieta que conduce al balance de energía, al

de Estados Unidos (ver Manson Barry, *op. cit.*). Steiger declara, además, que las empresas de alimentos — sobre todo la publicidad dirigida a los niños— no son responsables de que la gente exija alimentos nocivos, pero con gran énfasis se opuso a que se mencionaran concretamente qué alimentos de esta industria contienen niveles elevados de grasa, sal y azúcar.

control de peso y la salud."¹⁹

En realidad estas empresas ostentan una doble moral porque por otro lado responden a las críticas incluyendo en sus menús platillos más sanos y naturales, sobre todo ensaladas, sin dejar por ello de promover y desarrollar sus productos más característicos.

Pero la gente tiene razón. Recientes estudios científicos realizados por la Organización Mundial de la Salud han demostrado el fuerte vínculo entre la obesidad y la *fast food*. Por otro lado, existen investigaciones que abordan el fenómeno de la comida rápida desde una perspectiva histórica y observan su lógica de funcionamiento productivo, comercial, publicitario y salutarífico para generar conciencia de modo que la población pueda adoptar una postura crítica respecto del problema pues ésta no puede llegar de manera espontánea —a pesar la afirmación del asistente del Ministerio de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos que acabamos de referir—. Aquí la crisis alimentaria es, pues, vigente, aunque el trabajo es largo todavía y en cada región se debe construir una respuesta de acuerdo con las condiciones particulares del caso y que se vincule con las luchas que se están dando en otros lugares contra otras formas de la crisis alimentaria.

La cultura gastronómica que tenemos en nuestro país nos permite encontrar sin mucha dificultad alternativas tradicionales a la comida rápida. La cultura alimentaria en México se apoya en una diversidad enorme.

El maíz, nuestro alimento básico, constituye un claro ejemplo de que la cultura de una nación está asentada en su forma peculiar en que se alimenta la población que la constituye. Así la estandarización del alimento enajenante de la *fast food* constituye un grave peligro que entraña no sólo la destrucción alimentaria de cada pueblo que se ve invadido sino de toda su cultura. De ahí que la lucha por la defensa del maíz esté hermanada con la lucha contra la *fast food* capitalista y con otras luchas que defienden el agua, la tierra, la economía campesina, el petróleo, la electricidad, etcétera.

7. COMIDA CHATARRA

Juan Vicente Martínez
y Jorge Veraza

La llamada comida chatarra no es únicamente poco nutritiva, sino que es nociva para la salud en virtud de que contiene calorías, grasas, sal y azúcares en exceso, además de conservadores, colorantes y saborizantes artificiales. Asimismo es escasa en proteínas, vitaminas, hierro, calcio y fibras. Ejemplos de comida chatarra son las bebidas gaseosas, refrescos de sabores, pizzas, hamburguesas, frituras, dulces, palomitas, hot-dog, nachos, etcétera.

Este tipo de comida tiene el mismo sabor en cualquier parte del mundo pues es un producto industrial. Aunque se conocen sus ingredientes se desconocen todas sus consecuencias negativas ya que para su elaboración se utilizan productos derivados de animales que han sido tratados con hormonas y alimentos genéticamente modificados. Además, los vegetales utilizados en su elaboración suelen ser tratados con pesticidas. Los daños ocasionados por la comida chatarra son numerosos; por ejemplo provoca anemia y obesidad en niños y jóvenes.

La comida chatarra contribuye también al aumento de enfermedades crónicas como diabetes, cáncer, hipertensión arterial, alteración en los lípidos (colesterol, triglicéridos) y afecciones cardiovasculares. Las gaseosas o cualquier bebida carbonatada o con cafeína disminuyen o retardan la absorción del calcio que es tan importante para la salud de los huesos, producen irritación en el estómago e intestinos y gastritis. Es generalmente reconocido que agudizan las caries dentales y el estreñimiento.

Los problemas de sobrepeso y obesidad en el mundo y especialmente en los Estados Unidos, donde la comida chatarra es muy popular, ha adquirido proporciones alarmantes. Si pensamos por un momento que una gran cantidad de niños estadounidenses desayuna y almuerza con latas de bebidas gaseosas, chocolates y papas fritas obtenidos de máquinas expendedoras

en los mismos colegios entenderemos por qué estos niños con sobrepeso serán los adultos obesos del futuro. De ahí que en este país grupos de consumidores denuncien la amenaza que significa este tipo de comida y exijan que el gobierno de Estados Unidos restrinja su venta en escuelas y cafeterías.

La comida chatarra, como la comida rápida y en general todos los ingredientes del sistema de necesidades alimentarias propias del capitalismo desarrollado, tiene una densidad calórica excesiva y las empresas que la venden engañan a la gente haciéndole consumir más calorías de las que requiere. Una dieta abundante en comida rápida incrementa el riesgo de obesidad de una persona aun cuando las porciones que ingiere son más reducidas que las de una dieta normal.

Las principales empresas productoras de comida chatarra son McDonald's Corporation, Coca-cola Corporation, PepsiCo, Burger King, Kentucky Fried Chicken, Pizza Hut, Bimbo, Nestle, Kellogg's.

La comida chatarra es íntimamente embaucante, de ahí que los consumidores habituales de comida chatarra sufran el mismo tipo de enfermedad que los adictos crónicos al alcohol o a los estupefacientes.

Tras varias décadas de consumir comida chatarra —desde mediados de los años cincuenta del siglo XX en Estados Unidos y desde fines de los sesenta en casi todo el mundo— ha quedado claro que se trata de un valor de uso nocivo producido de manera sistemática por el capital y que es funcional con la acumulación de capital tanto en términos económicos como culturales y psicológicos. Este valor de uso que es nocivo para los seres humanos pero benéfico para el capital es un fenómeno que es necesario explicar teóricamente, como expresión de la subordinación real del valor de uso y del consumo —en este caso alimentario— al capital. Y, como vemos, a este proceso le es inherente no sólo la nocividad de los valores de uso sino su carácter intrínsecamente embaucante.

Lo anterior explica las quejas de quienes afirman que “el problema con la comida chatarra es que se ve muy bien y sabe muy bien” y que como los daños que ocasionan no se advierten sino hasta pasados muchos años los consumidores enferman sin advertirlo.

Sin embargo cuando hablamos de la comida chatarra y en general de los valores de uso subsumidos realmente bajo el capital siempre es necesario preguntarse qué es eso de “realidad”, pues en verdad la comida chatarra ni se ve bien ni sabe bien sino que el gusto de los consumidores —como en general la percepción y el gusto estético— ha sido distorsionado de antemano.

Cuando decimos sometimiento del valor de uso estamos hablando de un sometimiento de la realidad de la experiencia del consumo. Los ingredientes tóxicos que contiene la comida chatarra distorsionan la percepción y la imaginación. Incluso el intelecto de las personas es lesionado y alienado al ser sometido al capital. De ahí que los consumidores de comida chatarra —niños y adultos— no sólo padezcan de un desarrollo inadecuado de sus organismos por falta de nutrientes sino que además disminuye su capacidad de estudio. La comida chatarra es, pues, un tipo de pedagogía.

Estos alimentos nocivos no sólo atacan a quien lo consume sino que se defiende de la crítica, oculta sus propias armas e incluso pone de su lado al consumidor.

Su efecto no es sólo el de una apariencia y un simulacro sino un falseamiento intrínseco, una distorsión materialmente estructurada de la reproducción celular y espiritual de los sujetos humanos.

Marx denunció el fetichismo de la mercancía, el del dinero y el del capital. Pues bien, estos fenómenos se han desarrollado hoy al grado de incluir la estructura material de los valores de uso. Ahora ya no se trata sólo del fetichismo de la mercancía sino de un fetichismo directo de valor de uso. Y en la comida chatarra es patente este fetichismo cóscico al que le es inherente la distorsión material de la cual surgen tentáculos cada vez más sofisticados que sirven para ejercer un sometimiento psicosexual de los consumidores.

Un ejemplo: “¡A que no puedes comer sólo una!”, reza la publicidad de las papas y las frituras saladas de conocida marca. Al parecer se trata de un desafío que pone a prueba al consumidor en términos éticos, su capacidad de medida, o de resistir al gusto por la golosina. La sal abre el apetito y, junto con el aceite de las frituras, provoca un círculo vicioso diseñado

para que al consumidor le resulte “agradable” y le haga caer fascinado, derrotado. Pero el desafío ético es también psicosexual pues invita a rebasar un constreñimiento, una represión.

Sin embargo, el problema de fondo no es la manipulación psicológica promovida ideológicamente sino el círculo vicioso material, diseñado químicamente, y la distorsión psicosexual de la fisiología. ¿Cómo? Ocurre que el estómago de la gente es limitado y se satisface pronto y como eso no es bueno para el negocio debe ser agrandado mediante el referido círculo vicioso químico-fisiológico. Éste hace que el hambre sea trastocada hasta hacerla coincidir con una apetencia ilimitada que no es, por cierto, el progreso del saber sino algo pegado al cuerpo: el deseo sexual. La relación objetiva alimentaria es trastocada hasta que semeja la forma de la relación sexual, que es una relación entre sujetos, lo cual es muy conveniente para los negocios porque el deseo de objeto es tan limitado como éste, mientras que el deseo entre sujetos es tan ilimitado como lo son éstos.

En el fetichismo de la mercancía las relaciones entre las cosas aparecen como relaciones sociales entre personas y las relaciones entre éstas como relaciones cóscicas, de recíproca manipulación utilitaria. En cambio el fetichismo cóscico del que estamos hablando consiste en que las relaciones cóscico-alimentarias se experimentan, paradójicamente, como relaciones eróticas entre sujetos y las relaciones entre éstos como meras relaciones cóscicas de sujeción, utilización, desperdicio y acumulación e indiferencia emocional. El fetichismo cóscico se resume en la cosificación emocional de los sujetos y en la erotización de las cosas.

La subordinación real del consumo al capital no sólo es subordinación del valor de uso sino del sujeto social y —sin que nos esforcemos mucho en exprimirla— la comida chatarra resume todo esto. ¡Cuidado!

Vale la pena transcribir aquí lo que nos informa Iván Restrepo (“Paraíso de la comida chatarra”, *La Jornada*, 5 de enero de 2007) a propósito de una iniciativa presentada en la Cámara de Diputados unos días antes de finalizar sus labores de 2006 “para modificar la legislación vigente para poner ‘candados’ a la promoción de alimentos chatarra y bebidas alcohólicas”. La medida, nos dice,

obligaría a los fabricantes [...] a colocar leyendas precautorias con mensajes en los que se advierta a los consumidores sobre los riesgos que ocasiona consumir tales productos. Sería una forma de prevenir y controlar padecimientos considerados como verdaderas epidemias y en cuyo control el gobierno gasta enormes sumas.

Para apoyar esta iniciativa, Iván Restrepo refiere

el ejemplo de lo que se hace en otras partes, comenzando por Estados Unidos, sede de las principales compañías que elaboran alimentos chatarra y donde en los últimos años se han adoptado medidas para atacar la mala alimentación patrocinada por grandes consorcios. California y otros estados prohibieron ya la venta de refrescos de cola en las escuelas y regulan la publicidad de alimentos y bebidas con altos contenidos de azúcar, sal o grasas...

En Gran Bretaña, los anuncios de comida chatarra fueron retirados de los programas de televisión dirigidos a los menores de 16 años como parte del empeño gubernamental de reducir la creciente obesidad que registra ese segmento poblacional. La medida fue cuestionada por grupos ciudadanos y de médicos [...] que sostienen que debe irse mucho más allá y prohibir la publicidad de tal comida en todos los programas de televisión.

En España la política contra la comida chatarra y la publicidad engañosa de los alimentos [...] también ha enfrentado a las grandes cadenas estadounidenses y locales.

Sin embargo, añade el columnista,

México es un paraíso de la comida chatarra gracias a la tolerancia de las autoridades, a la falta de educación sobre los males que trae y a la publicidad engañosa. Además, porque el gobierno abandonó hace medio siglo su obligación de proporcionar agua potable a la población, dejando el camino libre a las dos grandes cadenas elaboradoras de refrescos de cola y agua embotellada. No debe extrañar entonces que la más reciente encuesta nacional de salud y nutrición advierta que aumentan la obesidad y la anemia [...] Seguramente los poderosos intereses empresariales extranjeros y nacionales que se benefician con la venta y la publicidad de la comida chatarra y los refrescos de cola tratarán de evitar cualquier medida que los afecte. Ellos fueron aliados y beneficiados por el señor Fox [...] y también el que lo reemplazó está en deuda con ellos.

La comida chatarra como síntoma de la crisis alimentaria se

encuentra en una fase de crisis vigente que se desarrolla hacia álgida. Sin embargo —y esta es su peculiaridad— fue retrotraída artificialmente hasta tener el aspecto de crisis sólo vigente, pues todos saben que es dañina pero nadie puede hacer nada, y cuando se convirtió en un mal escandaloso y algunos gobiernos y organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud han intentado actuar las empresas transnacionales —y luego los gobiernos penetrados por éstas— hacen todo lo posible para echar por tierra las iniciativas de mejora de la salud porque atentan contra las ganancias del capital.

8. OBESIDAD Y SOBREPESO

Karina Atayde,
Rolando Espinosa
y Jorge Veraza

Prácticamente todas las instituciones y especialistas que tratan sobre este problema coinciden en que la causa fundamental de la obesidad y el sobrepeso no es la herencia de problemas metabólicos sino todo un “estilo de vida” sustentado, por una parte, en el consumo creciente de alimentos de gran densidad energética y alto contenido de grasas saturadas, azúcares y sal, y, por la otra, en una cada vez más restringida actividad física cotidiana.

En la actualidad la obesidad y el sobrepeso ya están considerados como enfermedades. Además son ubicadas como factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas como la diabetes en sus dos tipos, artritis, desordenes cardiovasculares, hipertensión y derrames, y varias formas de cáncer (pecho, colon, próstata, endometrio, riñón y vejiga). Se calcula que en la actualidad aproximadamente 58 por ciento de los casos de diabetes, 21 por ciento de enfermedad isquémica del corazón, 90 por ciento de la diabetes de tipo 2 y entre 8 y 42 por ciento de varios tipos de cáncer reportados en todo el mundo están asociados a la obesidad y el sobrepeso.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) más de mil millones de adultos en el mundo padecen problemas de sobrepeso. Por lo menos 300 millones de ellos son considerados técnicamente obesos.¹ Los niveles de obesidad en el mundo

¹ La obesidad y el sobrepeso son determinados, de acuerdo a los estándares de la OMS, según el Índice de Masa Corporal (IMC o BMI, por sus siglas en inglés). Este índice se calcula dividiendo el peso en kilogramos de una persona entre el cuadrado de su estatura expresada en metros. De acuerdo a esta convención, una persona con un IMC superior a los 25 kg/m² se considera con sobrepeso, pero si el índice alcanza niveles mayores a los 30 kg/m² entonces podemos considerarla como técnicamente obesa, *cfr.* WHO, *Obesity and overweight. Global strategy on diet, physical activity and health*, 2003.

se han quintuplicado desde fines de la segunda guerra mundial hasta nuestros días.² En América del Norte, el Reino Unido, Europa del Este, Oriente Medio, Australasia, las islas del Pacífico y China la incidencia de obesidad se ha triplicado en las últimas dos décadas del siglo XX.³ Tan sólo en Estados Unidos en el mismo periodo se duplicó el número de niños con sobrepeso y se triplicó entre los adolescentes. Sin embargo el problema parece ser aún más grave en muchos países del Tercer Mundo, donde afecta a 115 millones de adultos. En estas naciones el incremento de la obesidad y el sobrepeso es más acelerado y se combina, de manera paradójica, con malnutrición.⁴

El sobrepeso es más común entre los hombres que en las mujeres y más frecuente entre la población adulta. Sin embargo en fechas recientes se ha observado que la obesidad es más común entre las mujeres y se ha agudizado entre los niños y los adolescentes.⁵ En Estados Unidos, durante las últimas dos décadas el problema del sobrepeso en niños y adolescentes se ha duplicado y triplicado, respectivamente, y se estima que este mal afecta en todo el mundo a alrededor de 18 millones de niños.⁶

Como síntomas de crisis alimentaria, la obesidad y el sobrepeso entraron en una fase de crisis álgida ante la alarma que causó a mediados de 2004 el incremento del fenómeno en México y en otras partes del mundo. Hasta hace poco —y durante décadas— la crisis sólo era vigente pues la conciencia clara de que la obesidad y el sobrepeso están directamente

² Arne Astrup, “Obesity”, en *NetDoctor.co.uk*, enero de 2000.

³ WHO, *op. cit.*

⁴ Por ejemplo, se estima que la obesidad en la zona urbana de Samoa afecta a 75 por ciento de la población, mientras que en países como China, Japón y algunos países africanos la media nacional de obesidad se sitúa por debajo del 5 por ciento de la población total. Empero, existen algunas ciudades de países de baja incidencia como China el nivel es de casi 20 por ciento.⁵

⁵ En general, se estima que la población adulta africana y asiática no tiene problemas de obesidad o sobrepeso (el promedio de IMC⁷ oscila entre 22 y 23 kg/m²); mientras que la población adulta norteamericana, europea, y de algunos países latinoamericanos, norafricanos y de las islas del Pacífico sufre de problemas de sobrepeso y obesidad (su IMC medio se encuentra entre 25 y 27 kg/m²). *Ibid*

⁶ *Ibid.*

⁷ Resulta cómico por ejemplo que, ante la evidencia de que la obesidad se

conectados con la ingesta de alimentos ha convivido con el incremento de estos males sin que la sociedad haya hecho nada o casi nada al respecto.

¿A qué se debe que la sociedad no se movilice contra estos males no obstante que es consciente de que se trata de un síntoma de crisis de salud? Parece como si la sociedad sufriera no sólo de obesidad sino también de una especie de conciencia obesa?⁷

La presencia misma del obeso o el sobrepesado funciona como objeto fetiche que obnubila parcialmente la conciencia social y su capacidad de movilización, pues ante el gordo se confirma la percepción de que hay una crisis alimentaria pero que ésta se verifica en otro: el gordo. Así, en segundo lugar, la crisis alimentaria se personaliza y no se reconoce que es socialmente provocada, es decir, una crisis alimentaria social. Y al personalizar la crisis se culpabiliza al gordo en vez de aclarar los mecanismos económicos, psicológicos e ideológicos que producen sistemáticamente este síntoma. En cuarto lugar, como todo parece depender del gordo, si éste no hace nada tampoco podemos hacer nada para resolver la crisis alimentaria (que es la crisis del gordo). Por educación, no cabe criticar sino guardar silencio o bien simplemente repudiar al gordo. En verdad, el obeso y el sobrepesado son estigmatizados de entrada y por ello repudiados, su sola presencia los culpabiliza; ellos personifican a la crisis alimentaria y la sociedad se autodesarma para combatirla.

En quinto lugar, si bien se tiene conciencia de que este síntoma de crisis alimentaria es producido por la ingestión de alimentos, no por hambre ni por cualquier otro factor no alimentario, el comportamiento y la presencia misma del gordo vistas superficialmente invitan a pensar que dicho síntoma se debe a la cantidad de alimentos que se consumen y no a la cualidad del sistema dietético de la sociedad. Así, si finalmente se desarrolla la idea crítica de que la crisis más bien depende de esto último, no le es difícil a la ideología social pseudocientífica al servicio

relaciona con el consumo de azúcar, la alternativa a la mano —incluso recomendada por médicos— sea el aspartame y se haga caso omiso de los graves efectos para la salud —incluido el cáncer— que tiene este producto (ver el capítulo sobre Aspartame en la primera sección I del presente libro).

de la industria capitalista de la alimentación neutralizar este cuestionamiento instaurando la noción de “estilo de vida”. Se da por sentado que el estilo de vida del gordo es la causa de su condición. Ésta es una noción subjetivista, volicionista y moralizante, implícitamente culpabilizadora. Pero necesitamos un concepto objetivo-estructural que nos permita comprender cómo se constituye el modo de consumo que corresponde al modo de producción capitalista pues sólo así será posible reconocer el origen de la crisis alimentaria y denunciar directamente a la industria capitalista, a la publicidad y al modo de producción como conjunto civilizatorio en vez de culpabilizar personalizadamente, privatizadamente, al gordo, así sean millones los obesos y sobrepesados que existen.

La fetichización del síntoma de la crisis alimentaria es el rasgo peculiar de este síntoma alimentario porque el fenómeno de la obesidad y el sobrepeso conecta directamente con la raíz del problema: el modo de producción capitalista. Éste es explotador y sobreproductivo, un modo de producción “obeso” que sobre la base del desarrollo existente de las fuerzas productivas podría optar por una mejor forma de vida pero que, debido a su ansia explotadora, arraigada en intereses materiales sociales antagónicos, persigue obsesivamente la acumulación de capital y su cíclica sobreproducción.

Sobre la base de esta percepción espontáneamente fetichizada del gordo, las transnacionales de la alimentación llevan a cabo conscientemente y voluntariamente ulteriores manipulaciones. Así, por ejemplo, cuando la OMS declaró que la obesidad era ocasionada por la comida chatarra y la *fast food*, Estados Unidos frenó la iniciativa de la OMS en contra de la producción de este tipo de comida.

De esta manera la crisis de la alimentación se redimensionó como crisis de la democracia. Se hace patente entonces la existencia de una crisis institucional pues las empresas multinacionales y el gobierno imperialista que las protegen frenan y distorsionan las iniciativas para mejorar la alimentación que lanzan la OMS, la FAO —y en no pocas ocasiones incluso el mismo gobierno de Estados Unidos—. Veamos un ejemplo reciente que ilustra admirablemente lo dicho hasta aquí:

En mayo de 2002 la OMS reconoce que la obesidad se ha

convertido en una epidemia y recibe la encomienda de hacer un estudio sobre el problema. En noviembre de 2003 se publicó un borrador de un informe elaborado por un grupo internacional de expertos independientes titulado “Estrategia mundial de la OMS en cuanto a la dieta, la actividad física y la salud”. El documento concluye que en la mayoría de los países está ocurriendo un profundo cambio en el equilibrio de las causas principales de la mortalidad y las enfermedades e indica que los factores determinantes de enfermedades no contagiosas son en esencia los mismos. Éstos incluyen consumos desproporcionados de alimentos de alta densidad de energía y pobres en nutrientes pero ricos en grasas, azúcares y sal, así como niveles reducidos de actividad física. Específicamente se mencionan las dietas no saludables y la actividad física reducida entre niños y adolescentes.

El informe aboga por la reducción del contenido de grasas en general. También propone cambiar a grasas no-saturadas, reducir el consumo de sal y azúcares refinados que se usan como aditivos y promover el consumo de alternativas saludables como frutas, vegetales, legumbres, granos enteros y nueces. También aboga por una estrategia mundial para mejorar las dietas y pide que la industria alimentaria emprenda “iniciativas para modificar el contenido de grasa, azúcar y sal de los alimentos procesados y replantear la manera en la que hacen sus campañas publicitarias de modo que la salud pueda mejorar en todo el mundo”. Además, les pide a las empresas fabricantes de alimentos que “limiten los niveles de grasas saturadas y ácidos transgrasados, de azúcares y de sal en los productos actuales” y “hagan campañas publicitarias de mayor responsabilidad en apoyo de dicha estrategia, sobre todo en cuanto a la promoción y venta de alimentos de alto contenido de grasa saturada, azúcares y sal, especialmente las dirigidas a los niños”.

El informe, una vez aceptado, sólo servirá como pauta asesora a las grandes empresas alimentarias y les hará recomendaciones para que pongan en práctica ciertas “iniciativas”. No tendrá ninguna autoridad para imponer sus conclusiones a estas poderosas empresas.

Pero la industria alimentaria no está dispuesta a aceptar ni siquiera la más mínima crítica a sus actividades. En cuanto

se publicó el borrador del informe, la organización Grocery Manufacturers of America (GMA), que representa a empresas tales como Birds Eye, Coca-cola, Del Monte y Heinz, realizó una intensa labor de cabildeo dentro del gobierno de Bush para que éste defendiera sus intereses y atacara el contenido del informe.

En esta labor, William Steiger, asistente especial del Ministerio de la Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos, le envió una carta a la ONU en la que hacía constar la oposición del gobierno estadounidense. La carta puso en tela de juicio la base científica del informe de la OMS. Negó que las empresas alimentarias hayan propiciado que la gente exija alimentos nocivos, sobre todo por medio de la publicidad dirigida a los niños. También se opuso a que se mencionaran concretamente los alimentos que contienen niveles elevados de grasa, sal y azúcar. Steiger afirma que el gobierno de Estados Unidos “promueve la idea que todos los alimentos forman parte de una dieta saludable y balanceada, y apoya la capacidad del individuo para escoger una dieta que conduce al balance de la energía, al control del peso, y a la salud”. También criticó al informe de la OMS por no enfatizar lo suficiente la responsabilidad de cada individuo en balancear su propia dieta.

Organizaciones que representan a consumidores en todo el mundo han criticado ferozmente los esfuerzos del gobierno de Estados Unidos por socavar el documento de la OMS. Así, en un informe sobre la dieta y la salud que fue presentado a la OMS en 2005 se denunció que las empresas alimentarias habían tratado de engañar cínicamente a los consumidores. Por otro lado, la International Association of Consumer Food Organizations publicó un estudio titulado, *La difusión de la mala salud*, uno de cuyos capítulos es “Cómo las empresas tergiversan a la ciencia”, en el que se explica cómo “las empresas alimentarias se burlan de la evidencia que vincula a la dieta con la mala salud y tratan de presentar sus productos de la mejor manera posible” y se denuncia que para ello Heinz, Coca-cola, Pepsi, General Foods, Kraft y Procter & Gamble formaron en 1978 el International Life Sciences Institute. (En las publicaciones de dicho instituto se difunden falacias como la afirmación de que “al consumo del azúcar se le vincula injustamente con la

frecuencia de la obesidad” la idea de que la glucosa “facilita los procesos cognitivos”.)

Fuentes consultadas

- International Association for the Study of Obesity: <http://www.iaso.org/>
- WHO, *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*, <http://www.who.int/hpr/global.strategy.shtml>
- WHO, *Obesity and Overweight. Fact Sheet*, 2003, <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/>
- WHO, *Controlling the Global Obesity Epidemia*, <http://www.who.int/nut/obs.htm>
- WHO, *Report of the Joint WHO / FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases, WHO Technical Report Series*, núm. 916, Génova, 28 de enero-1º de febrero de 2002, <http://www.who.int/entity/dietphysicalactivity/publications/trs916/download/en>
- WHO, *Globalization, Diets and Noncommunicable Diseases*, Suiza, 2002.
- WHO, *The World Health Report 2002. Reducing Risks Promoting Healthy Life*, <http://www.who.int/whr/2002/en/>

III. LA PROTESTA CONTRA LA CRISIS
ALIMENTARIA Y LAS RESPUESTAS GLOBALES
ESQUIZOFRÉNICAS DEL SISTEMA
(EL MEDIO AMBIENTE COMO ALIMENTO)

Jorge Veraza

En las dos secciones previas hemos visto que el sistema alimentario que el capital ha impuesto a la humanidad no puede sino generar múltiples trastornos y, luego, protestas cada vez más virulentas, conscientes y organizadas que se extienden hasta abarcar todo el orbe. Por su parte, el sistema alimentario capitalista (SAC) —a través del *agrobussines*, las transnacionales de alimentos, la FAO, la ONU, la OMC y los gobiernos— ha reaccionado ante esta creciente y múltiple protesta intentando mejorar el desempeño del SAC. ¿De qué modo y con qué resultados y? De esto nos ocuparemos en esta tercera sección. Frente a los efectos nocivos del azúcar refinada —centro del SAC— y la consecuente protesta y malestar de la población la industria de alimentos ha respondido mediante la búsqueda de sustitutos que eviten esos efectos nocivos. Así nació el aspartame (capítulo 10), que también resultó ser la oportunidad para obtener pingües ganancias. Como de hecho prevaleció este segundo motivo, se descuidaron flancos decisivos del remedio químico y pronto el aspartame sorprendió a todos con efectos peores que los del azúcar. Un engendro peor, forjado del mismo modo dualista esquizoide, son los productos transgénicos (capítulo 11). Si el sistema alimentario capitalista involucra la subsunción real del consumo bajo el capital y si el subsistema alimentario capitalista profundiza este mismo proceso hasta la figura madura que adquirió a fines de los años sesenta del siglo XX, la protesta social contra estas agresiones alimentarias se desarrolló hasta configurar una serie de dietas alternativas (naturistas, macrobióticas, ayurvédicas, orgánicas, etcétera). Como estas innovaciones dietéticas, aunque eran contrarias a la subsunción real del consumo bajo el capital, vinieron a acompa-

ñarla sin abolirla, comenzaron a configurar una nueva versión de la misma, una subsunción real del consumo bajo el capital determinada positivamente de modo disfuncional respecto al sistema alimentario que requiere estructuralmente el capital pero que es funcional con la competencia capitalista y permite obtener ganancias en nuevas ramas de la producción. Por lo tanto, pronto debió restablecerse la línea principal de conformación del SAC pero asumiendo las imperfecciones ya registradas y la protesta que éstas habían generado. Así surgió una tercera versión de la subsunción real del consumo bajo el capital cuyos efectos son aún más nocivos que los de la primera —aunque no fuera ésta la intención de quienes la promovieron.

Así, aunque en su versión actual el SAC contiene, como parte de su subsistema, una amplia variedad de dietas alternativas efectivamente salutíferas y que responden en primer lugar a necesidades humanas y no a las tendencias lucrativas y monopólicas del capital, sin embargo también ha creado monstruos como el aspartame y los transgénicos. Ya hemos visto que éstas son las respuestas esquizofrénicas del SAC a sus propias imperfecciones, tanto a las particulares —de las que son resultado el SSAC en cuanto tal— como a las estructurales —como su centramiento en el azúcar y la generación de enfermedades y escasez de alimentos— y las cuales se busca remediar mediante los transgénicos, según dicen sus promotores.

Pero ¿por qué ocuparnos en este libro (capítulo 12) de la crisis del agua?

En primer lugar, este evento ocurre en sincronía con los fenómenos característicos de la crisis alimentaria como el auge de la *fast food* y la comida chatarra, la emergencia de los transgénicos y la mundialización de la dieta norteamericana. En efecto, estos fenómenos conviven con la privatización de los sistemas municipales de agua, la generalización del consumo de agua embotellada como valor de uso de moda planetaria y con la correspondiente contaminación que convierte en algo nocivo al agua de ríos, lagos, acuíferos subterráneos y redes urbanas. Este deterioro ecológico es —en tercer lugar— el resultado constantemente renovado y acumulado de la industria capitalista urbana y rural, así como de la vida urbana moderna.

Pero —en cuarto lugar— el propio deterioro ecológico y

el despilfarro del agua provocado, primero inconscientemente, por el desarrollo capitalista y, luego, de modo cada vez más consciente e irresponsable por los más diversos actores agrícolas, industriales y urbanos es un resultado global de la dinámica capitalista sólo porque el agua es usada para lavar las inmundicias que generan las ciudades, la agricultura y la industria. El uso del agua para lavar e hidratar calles, máquinas, tuberías, tierras de cultivo y nuestro propio organismo atacado por los más variados agentes nocivos del SAC y el SSAC, este uso múltiple pero común es él mismo una respuesta global de la acumulación capitalista y del SAC. El agua es el espejo líquido en el que la sociedad burguesa ha querido ver una imagen limpia de sí misma al tiempo que intenta, en vano y de mil modos, lavar esa imagen. Pero esto es imposible y sólo consigue degradar el agua y lo que con ella se intenta limpiar. La irresponsable degradación del espejo ya es catastrófica y así refleja la enlodada auténtica imagen de la sociedad burguesa y de todo el sistema de acumulación capitalista que constituye su columna vertebral.

Así, en la medida en que el agua para beber es alimento,¹ la crisis del agua no sólo es una particularidad de la crisis alimentaria actual, sino una crisis global y cuestiona integralmente al sistema capitalista como un todo. La impotencia histórica del modo de producción capitalista se evidencia en esta respuesta global del sistema que intenta lavar todo con agua sin lograr otra cosa que contaminar e incrementar así la polución que el proceso total de producción y reproducción de la sociedad capitalista segrega continuamente como su savia más íntima.

¹ Para ver en que medida no lo es *cfr.* Jorge Veraza, *Economía y política del agua*, cap. 2.

9. LAS DROGAS MÁS PROMOVIDAS DEL MERCADO: CAFÉ, TABACO, ALCOHOL Y ANFETAMINAS

Mónica Vázquez

En el último medio siglo, la relación cafeína-azúcar ha adquirido una dimensión carbonatada con la “cocacolanización” de los países emergentes por parte de los agresivos productores de refrescos, proceso favorecido por la expansión mundial de la refrigeración eléctrica.

David T. Courtwright

I. El consumo masificado de café, alcohol, tabaco y anfetaminas representa hoy un problema de salud mundial.

Los tres primeros son productos que el hombre conoce desde hace milenios pero que hasta hace algunos siglos eran consumidos de manera esporádica y restringida pues aunque no son indispensables para un organismo sano pueden tener utilidad medicinal para tratar algunas enfermedades o en rituales religiosos. Las anfetaminas, por el contrario, son de creación reciente.

Así como otros productos mencionados en este libro, las drogas son parte de la crisis alimentaria mundial pues se ha desvirtuado su valor de uso al pasar de un consumo medido, equilibrado, más o menos acorde con necesidades y costumbres milenarias, a uno que se relaciona con la acumulación de capital, es decir, un uso desmedido y adictivo que afecta la salud humana. Además, ninguna de estas drogas proporciona nutrientes al cuerpo sino que por el contrario, provocan desnutrición. Además la calidad de estas drogas se ha degradado para reducir sus costos de producción mediante la utilización de materias primas de calidad inferior y más nocivas que las originales.¹² La masificación de las enfermedades que estas

drogas producen ha dado lugar a compañías contra el alcoholismo³ y contra el tabaquismo. Por mencionar sólo un ejemplo, en 2006 un juez en Estados Unidos consideró procedente una demanda colectiva a favor de los fumadores de cigarrillos *light* que consideraban que su salud ha sido afectada por el consumo de estos productos. De prosperar la demanda, las empresas Philip Morris, R.J. Reynolds, Brown & Williamson Tobacco, Lorillard Tobacco, British American Tobacco y Liggett Groups, tendrían que pagar a los afectados 200 mil millones de dólares.⁴ La primera organización antitabaco fue creada por el gobierno británico en la década de los setenta con el nombre de Action on Smoking and Health.⁵ Desde entonces estas organizaciones y han surgido incluso otras de alcance internacional como Corporate Accountability Internacional y Network for Accountability of Tobacco. Por su parte, México ratificó en 2004 el Convenio Marco para el Control del Tabaco de la Organización Mundial de la Salud,⁶ primer acuerdo internacional diseñado para frenar la epidemia del tabaquismo en el mundo. Además, existen aquí otras organizaciones como la Fundación Interamericana del Corazón y la Red México sin Tabaco.

El consumo excesivo de alcohol y tabaco, acompañado de una mala alimentación, puede producir enfermedades como cáncer. Además son conocidos los daños producidos por las anfetaminas.

A pesar de que la gente comienza a tomar conciencia de la magnitud del problema, las soluciones que se han planteado resultan parciales ya que se apoyan en la idea de que el consumo de estas drogas es una decisión personal y soslayan el hecho de

¹ Con esta marca, R. J. Reynolds hizo una gran fortuna. En 1988, este empresario, propietario de Nabisco se había convertido en el mayor fabricante de galletas y además le pertenecía la productora de jugos de fruta de Del monte (véase Iain Gatley, *La diva nicotina. Historia del tabaco*, p. 322).

² *Ibid.*, p. 265.

³ Alcohólicos Anónimos se creó en 1935 en Akron, Ohio, y cuenta con 2 millones de alcohólicos recuperados en Estados Unidos y en varios continentes (véase http://www.alcoholicsanonymous.org/default/sp_about_aa_sub.cfm?subpageid=28&pageid=24).

⁴ Véase <http://elsolnews.com/noticias/content/view/1008/7/> y <http://www.pmfarma.com.mx/noticias/noti.asp?ref=265>

⁵ “En la década de los noventa, las compañías tabacaleras de Estados Unidos

que es parte de un patrón de consumo adecuado a un sistema cuyo único cometido es la producción de plusvalor. Por un lado, estos patrones de consumo mantienen activos a los trabajadores en sus extenuantes, tensas y angustiosas jornadas de trabajo y, por otro lado, los “libera” momentáneamente de las tensiones económicas y emocionales que viven diariamente.⁷

El papel que desempeñan estos productos depende de su poder adictivo y de la consecuente pérdida de voluntad del sujeto. El consumo de tabaco y café en fábricas y oficinas permite realizar trabajos que requieren de gran concentración y producen desgaste y estrés. En cambio, el alcohol, que deprime el sistema nervioso central, relaja y “fomenta” las relaciones sociales de jóvenes y adultos.

Por su parte, las anfetaminas son utilizadas para soportar jornadas prolongadas e intensas. Otros las consumen para bajar de peso,⁸ pero también atletas para aumentar su rendimiento. Como vemos, el incremento del consumo de estas drogas no se explica únicamente porque sea fomentado por los medios masivos de comunicación⁹ —como el alcohol, el tabaco y el café— sino que forman parte sustancial de la nueva dieta requerida por las condiciones laborales y por la reproducción cotidiana de la gente. Estos estimulantes se vuelven parte de la vida cotidiana gracias a su efecto adictivo y a que sus efectos nocivos sólo se hacen patentes a largo plazo.

El consumo de estas drogas se vuelve una necesidad en

empezaron a perder sus casos en los tribunales. La primera brecha se abrió en 1988, cuando un jurado concedió a la familia de Rose Cipillone, víctima del tabaco, una indemnización de 400 000 dólares” (Ian Gatery, *op. cit.*, p. 342).

⁶ Sin embargo, en este mismo año la Secretaría de Salubridad y Asistencia firmó un acuerdo con tabacaleras en el que se sustituye con la donación de un peso por cajetilla vendida “el aumento de los impuestos como había ocurrido un año antes anterior en que logró un de 110 por ciento”, lo cual beneficia a las empresas tabacaleras y perjudica al gobierno federal, lo cual contradice los acuerdos firmados por México en el convenio y sienta precedente para que otras tabacaleras en el mundo actúen de la misma manera. Para más información véase la nota de Ángeles Cruz Martínez, “Critica revista científica británica acuerdo entre SSA y Tabacaleras”, *La Jornada*, 12 de febrero, de 2006 y Rogelio Pérez, “Acuerdo con tabacaleras: más tolerancia al tabaco que compensación por daños”, *La Jornada*, 3 de septiembre, de 2005).

⁷ El tabaco, el café y las anfetaminas actúan como estimulantes del sistema nervioso central, mientras que el alcohol funciona como depresor.

nuestra sociedad debido a una doble alineación —fisiológica y psicológica— que ocurre tanto en la esfera de la producción como en la del consumo y cuya finalidad es intensificar y garantizar la mayor explotación posible de plusvalor y el mayor consumismo posible entre la población en general. El modo de producción capitalista se perfecciona al degradar al sujeto humano.

A comienzos de los años setenta del siglo XX la masificación consumo de drogas comienza a ser considerado un problema de salud pública. Las drogas se definen¹⁰ como “sustancias psicoactivas con acción reforzadora positiva, capaces de generar una dependencia psicológica y física que ocasiona en muchos casos un grave deterioro psicoorgánico y de conducta social”.¹¹ La ambigüedad de esta definición impide captar los peligros que conlleva el consumo de drogas —legales e ilegales— simplemente porque no se indica cuáles son las drogas a las que se está aludiendo ni indica de manera contundente el daño que ocasionan y tiende a minimizarlo. Es evidente que las drogas no tienen “capacidad” de producir daños psicológicos y fisiológicos, sino que de hecho los producen, es una cualidad intrínseca suya y, por lo tanto, no es lógico hablar en términos probabilísticos de ese daño. Esta deficiente conceptualización beneficia a las empresas que comercializan las drogas legales y a los narcotraficantes.

Los datos que presenta la Organización Mundial de la Salud (OMS) muestran que las drogas legales¹² genera más problemas de salud que las ilegales (éxtasis, cannabis, cocaína o los opioides). Aunque el consumo de estas últimas va en aumento, no es tan masivo como el de las drogas legales. De ahí que se

⁸ La dieta moderna, rica en carbohidratos simples, hace que las personas tiendan a ganar peso. Las anfetaminas aparecen como la “solución mágica” que va a resolver de manera fácil el problema producido por los modernos hábitos de consumo pero en realidad lo ocultan y agudizan.

⁹ La televisión y el cine se volvieron medios ideales para promover el consumo de estas drogas. Así por ejemplo James Bond fue el primer héroe fumador de la posguerra (curiosamente sus enemigos no fuman). (Véase Iain Gatery, *op. cit.*). Por otro lado, la televisión difunde imágenes de gente común que insiste en lo mucho que disfruta el café y lo indispensable que es en la vida diaria.

¹⁰ El uso de la palabra droga es muy antiguo. En farmacología era utilizado para designar cualquier medicamento en estado bruto. En 1969 la OMS, bajo un criterio clínico, las define como “toda sustancia que, introducida en un organismo vivo, pueda modificar una o varias de sus funciones”. Y a la

registren muchos más problemas de salud derivados del consumo de alcohol o de tabaco que del consumo de éxtasis, cocaína, etcétera. Los daños que ocasionan las drogas legales se reflejan en la reducción del tiempo de vida de los consumidores adictos. El consumo de drogas legales causa 30 veces más muertes que el de las ilegales.¹³

El consumo de drogas legales es mucho más grande en los países de mayor desarrollo económico que en los países pobres y más moderado entre las mujeres¹⁴ que entre hombres.¹⁵

II. A continuación, haremos una descripción general de las drogas legales especificando las sustancias adictivas que contienen y los efectos que producen en el cuerpo humano.

1. Bebidas alcohólicas

El alcohol es una de las drogas permitidas más difundidas, más baratas y de más fácil adquisición y el alcoholismo una de las adicciones más graves y extendidas; es definido como una “enfermedad crónica y generalmente progresiva [que provoca un] desorden psicológico o físico, caracterizado por dependencia al alcohol, con pérdida de control al beber”.¹⁶

Aunque no se conoce con exactitud el mecanismo neurofi-

drogodependencia la define como “una enfermedad maligna, progresiva y transmisible” (sic). En 1982 la OMS trató de delimitar el criterio para identificar las sustancias que producirían dependencia y las nombró “drogas de abuso”, a las cuales definió como “de uso no médico, con efectos psicoactivos (capaces de producir cambios en la percepción, el estado de ánimo, la conciencia y el comportamiento) y susceptibles de ser autoadministradas”. (Véase M. del Moral y P. Lorenzo, “Conceptos fundamentales en drogodependencias”, en P. Lorenzo, *et al.*, *Drogodependencias, farmacología, patología, psicología, legislación.*)

¹¹ *Ibid.*, p. 7

¹² Las drogas ilegales son prohibidas, las legales, en cambio, están permitidas, son consumidas de manera masiva y se pueden adquirir fácilmente. Las categorías “uso”, “habito” y “abuso” indican el grado de dependencia de los consumidores y hay dos sistemas diagnósticos de drogodependencia, el CIE

siológico que ocasiona la adicción al alcohol,¹⁷ éste es considerado como una droga debido a que genera en el organismo una condición de dependencia que se acrecienta con su consumo. La sustancia adictiva presente en las bebidas alcohólicas es el etanol o alcohol etílico la cual estimula la liberación de endorfinas que, a su vez, desencadenan una sensación de bienestar y estimulan a las personas a seguir bebiendo.¹⁸ Por sus características bioquímicas, el alcohol tiene la capacidad de penetrar en las células donde produce reacciones químicas que alteran el equilibrio del organismo.¹⁹

De 5 a 10 por ciento del alcohol absorbido se elimina a través del sudor, la orina o el aire espirado y el resto es metabolizado por los órganos internos, principalmente el hígado. En los casos de alcoholismo suele ocasionar cirrosis hepática, padecimiento cuyo desenlace puede ser la muerte.²⁰ En los bebedores consuetudinarios, el sistema músculo-esquelético, presenta atrofia en

(1992), que es más aceptado en Europa, y el DSM-IV (1994) aprobado por la APA (Asociación Americana de Psiquiatría).

¹³ El doce por ciento de las defunciones que ocurren anualmente en el mundo se atribuyen al consumo de drogas legales (8.8 por ciento al tabaco y 3.2 por ciento al alcohol). En cambio las muertes asociadas al consumo de drogas ilegales representa 0.4 por ciento anual (véase Emilio Benito, http://fraynelson.com/biblioteca/vida_de_hoy/drogas_legales_causan_30_veces_mas_muertes_que_prohibidas.htm).

¹⁴ Sin embargo las mujeres son más sensibles al efecto nocivo del alcohol. El consumo diario de aproximadamente 22 gr de alcohol (2 bebidas) se considera como factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama (Véase J. M. Ladero & I. Lizasoain, “Alcohol (I). Farmacología del alcohol. Intoxicación aguda”, en “Conceptos fundamentales en drogodependencias”, en P. Lorenzo, *op. cit.*).

¹⁵ En los países de mayor desarrollo económico el índice de mortalidad, entre los varones que consumen tabaco es de 26 por ciento y en las mujeres de 9,3 por ciento. En los países en desarrollo la cifra es de 12,2 por ciento para hombres y de 2,9 por ciento para las mujeres. En los países más pobres, las tasas son de 7,5 y 1,5 por ciento, respectivamente. Las drogas legales producen una pérdida de 8.1 años de esperanza de vida (mientras que las ilegales 0.8 por ciento). El tabaco ocupa el cuarto lugar y el alcohol el quinto en este rubro. (Emilio Benito, *op. cit.*).

¹⁶ Mario Alfonso Sanjuán, *Sobre las drogas legales e ilegales*, p. 253.

¹⁷ La palabra alcohol proviene del árabe “*al khohl*” y significa polvillo. Se pensaba que el efecto embriagante de las bebidas alcohólicas se debía a la presencia de un polvo impalpable que ejercía sus efectos por inhalación.

¹⁸ J. M. Ladero e I. Lizasoain, “Alcohol (I). Farmacología del alcohol. Intoxicación aguda”.

distintos grados y afecta el sistema endócrino disminuyendo la producción de espermatozoides (en varones cirróticos se presentan incluso rasgos feminizantes).

Por otro lado, el consumo de alcohol dificulta la absorción de nutrientes y los pocos que se absorben son requeridos para metabolizar el exceso de etanol (especialmente dificulta la asimilación de betacaroteno, ácido fólico, zinc, vitamina K, Vitamina D, complejo B —en especial la B₁—).²¹

El alcohol también facilita la aparición de tumores malignos y se le consideraba como segunda causa de cáncer (después del tabaco).²²

El alcoholismo también está relacionado con polineuritis, irritabilidad, disminución del nivel de conciencia, agresividad, conducta antisocial, vómitos, úlceras duodenales, insuficiencia hepática, hepatopatías, osteoporosis, mala coagulación sanguínea, lesiones neurológicas, cardiomiopatía alcohólica, gastritis, daños al feto, alteraciones del sistema nervioso, pérdida de visión, diabetes, ceguera, varicosidades, trastornos circulatorios, anemia, degeneración del músculo cardíaco, desnutrición, impotencia, debilidad del sistema inmunológico, pérdida de la memoria, alucinación y demencia, delirio, deterioro físico y mental general progresivo y muchas veces irreversible si no se ataca a tiempo.²³

2. Tabaco:

Casi todo el tabaco que se consume en la actualidad es derivado de la especie *Nicotiana tabacum*, la cual se originó en la zona

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ La embriaguez puede provocar la pérdida de 100 mil neuronas cada vez (véase Richard Lowe, *Alcoholismo, su cura natural*, p. 17).

²¹ J. M. Ladero, “Alcohol (IV): Otras complicaciones orgánicas del abuso del alcohol (II): Alcohol y cáncer”, en “Conceptos fundamentales en drogodependencias”, en P. Lorenzo, *op. cit.*

²² Ochenta por ciento de los cánceres de esófago se atribuyen al consumo de alcohol y tabaco. Esta combinación incrementa los efectos cancerígenos 15 veces. El alcoholismo también activa a otros carcinógenos e inhibe los procesos de reparación del DNA.

²³ Véase Richard Lowe, *op. cit.*, pp. 14-15.

andina, entre Perú y Ecuador. Los pueblos prehispánicos le daban usos medicinales y rituales.

Hoy día el tabaquismo es un problema social de primera magnitud ya que es responsable de miles de muertes. La nicotina, sustancia que genera dependencia a los cigarrillos, también es cancerígena. La OMS señala que el cigarrillo contiene más de 4 mil sustancias químicas de las cuales 50 pueden generar cáncer además de otras enfermedades relacionadas con infartos y bronquitis.²⁴

Los principales componentes del tabaco se dividen en cuatro grandes grupos, a saber: nicotina y otros alcaloides, carcinógenos, monóxido de carbono y sustancias tóxicas irritantes.

Nicotina. La nicotina es el principal agente psicoactivo presente en el tabaco. Se la consume en diversas formas (cigarrillo, cigarro puro, tabaco para mascar, chicles con nicotina, etcétera) pero el mayor efecto farmacológico se produce al fumarla.²⁵

La nicotina es un estimulante del sistema nervioso central que origina un estado de alerta y mejora las capacidades motoras y sensoriales, la memoria y la atención. Estos efectos han sido percibidos por aquellos fumadores que tras un periodo de abstinencia han vuelto a fumar.

La adicción a la nicotina del tabaco no es, como se podría pensar, un proceso lento y gradual. Por el contrario, es más rápido de lo que se piensa aunque por supuesto varía según el tipo de consumidor. Los primeros síntomas de adicción aparecen pocos días después de fumar sólo unos cuantos cigarrillos.^{26,27}

La nicotina actúa sobre el sistema nervioso central del modo siguiente: inhibe los reflejos medulares, retarda la diuresis en

²⁴ “Drogas legales: El alcohol y el tabaco”, en <http://www.monografias.com/trabajos14/drogas-legales/drogas-legales.shtml>

²⁵ “Los pulmones son recorridos por una gran cantidad de capilares los cuales permiten una eficiente distribución de oxígeno al cerebro y si la persona fuma llevará junto con el oxígeno el humo del cigarro. La capacidad de absorción de los pulmones es 50 veces mayor que la incorporación al torrente sanguíneo.” (Ian Gately, *op. cit.*, p.14.)

²⁶ “Un cigarrillo estándar posee aproximadamente 0.9-2.4 gr de nicotina, mientras que en un cigarro puro la cantidad se multiplica por cuatro.” (aunque al organismo sólo penetra de 8 a 15 por ciento.) (P. Lorenzo, *Dependencia*

el aparato cardiovascular, produce braquicardia y aumenta la presión arterial y la vasoconstricción periférica. En pacientes diabéticos es especialmente dañino ya que aumenta la concentración de ácidos grasos libres en el plasma y disminuye los niveles plasmáticos de insulina. En dosis elevadas es extremadamente tóxica y ocasiona vómitos, temblores y convulsiones. También es responsable de la muerte de animales domésticos y niños.²⁸

En 1964 la OMS clasificó el consumo de nicotina como un hábito, pero en 1988 el Colegio de Cirujanos de Estados Unidos reclasificó a esta sustancia como adictiva y a la costumbre de fumar como una adicción. En 1994 la Asociación Americana de Psiquiatría señaló que la nicotina cumple con los requisitos para ser considerada como una droga dependiente.²⁹

Carcinógenos. Los carcinógenos que están presentes en el tabaco se clasifican en tres grupos: hidrocarburos aromáticos policíclicos, nitrosaminas y aminas aromáticas. Otros componentes del humo del tabaco con poder carcinógeno menor.

Monóxido de carbono. Este gas que se desprende de la combustión del tabaco y del papel del cigarrillo posee un elevado poder tóxico que impide la correcta difusión del oxígeno lo cual produce trastornos en la capacidad de respuesta y puede dar lugar a accidentes graves en trabajos que requieren de gran concentración. La nicotina estimula el sistema nervioso central pero el monóxido de carbono disminuye el aporte de oxígeno y por ende ocasiona intoxicación y aletargamiento de las funciones vitales. Así se establece un círculo vicioso en el que se alternan los efectos estimulantes y depresivos haciendo que se

tabáquica, tabaco y nicotina. op. cit., p. 444.)

²⁷ H. Russell, *The smoking habit*, tomado de Iain Gately, *op. cit.*, p. 304.

²⁸ P. Lorenzo, *Dependencia tabáquica. Tabaco y Nicotina. op. cit.* p. 447.

²⁹ *Idem.*, p. 447.

³⁰ Mario Alfonso Sanjuán, *op. cit.*, p. 466.

³¹ *Ibid.*, p. 408.

³² “Se le ponía azúcar al *cannabis*, al opio, al tabaco; en Estados Unidos se

incrementa la necesidad de fumar. Además de la dependencia psicológica y fisiológica, este mecanismo daña al organismo al llevarlo de un extremo a otro. La introducción de monóxido de carbono al cuerpo a través del consumo de cigarrillos es la principal responsable de infartos, muerte súbita, arterioesclerosis y enfermedades respiratorias crónicas.³⁰

Irritantes. Entre éstos está el óxido nitroso, el formaldehído, el acetaldehído, el ácido cianhídrico (gas extraordinariamente venenoso), el ácido fórmico, los fenoles y los aldehídos. Casi todas estas sustancias están presentes en forma de gas y son capaces de alterar los mecanismos defensivos y de depuración de la mucosa branquial y de la pared alveolar; son causantes de bronquitis crónica y de enfisema. Otras sustancias irritantes presentes en el tabaco son arsénico, cianuros y acetonas.

Hay además otras sustancias sumamente tóxicas que se introducen en el proceso de industrialización del tabaco como plaguicidas, inhibidores de la floración y/o del crecimiento de brotes, agentes que aceleran la maduración y saborizantes y aromatizantes (la mayoría de fórmula secreta).³¹ Es especialmente importante el caso del azúcar ya mencionado.

3. Café

La combinación del sabor amargo del café y los endulzantes representa una nueva forma de consumo que ha sido denominada como “revolución psicoactiva”: el azúcar complementa y oculta la nocividad de la cafeína y permite que ésta sólo quede asociada a un factor positivo energizante.

Desde luego puede desarrollarse el gusto por los líquidos amargos; de hecho existen millones de personas que prefieren tomar el café

masca tabaco endulzado con melaza. El café, para que no sepa amargo [...] se le azucara para que sepa mejor.” (D.T. Courtwright, *Las drogas y la formación del mundo moderno*).

³³ Básicamente son compuestos fenólicos, como polifenoles, fenoles y compuestos heterocíclicos de los que se conocen propiedades antioxidantes y antimutagénicas (A. Gutiérrez, *op. cit.*).

³⁴ Rebeca Camacho, “Los riesgos de ingerir bebidas energizantes”.

sin azúcar. Pero, como señala el antropólogo Sydney Mintz, es necesario “un hábito culturalmente establecido, es un gusto que requiere aprendizaje”.

En cambio no sucede lo mismo con el gusto por el dulce, que es universal, según se observa en los niños, y casi con seguridad es un resultado de la evolución. La leche materna es dulce al igual que la fruta madura que preferían nuestros ancestros primates. La adición de azúcar, a veces en grandes cantidades, a las bebidas alcohólicas o con cafeína las hizo más agradables al gusto de los europeos e incrementó su popularidad.³²

El café contiene muchas sustancias que son bioquímicamente activas (se han descrito aproximadamente 1000, 19 de las cuales actúan como carcinógenos).³³ Una de las más importantes y conocidas es la cafeína.

La cafeína se encuentra de manera natural en las hojas, semillas y frutos de más de 60 plantas. Se la consume en forma de té, nueces de cola, café y cacao, además de muchas bebidas carbonatadas como los refrescos de cola. A menudo la cafeína se añade a medicamentos que no necesitan receta médica como analgésicos supresores del apetito, remedios para el resfriado y bebidas energizantes.³⁴

La cafeína es metabolizada en el hígado desde donde se distribuye por todo el organismo y atraviesa las barreras hematoencefálica y placentaria, por lo que ninguna madre en gestación debería ingerir café ni productos con cafeína. Aunque los mecanismos implicados en sus acciones farmacológicas no están completamente aclarados, se sabe que en dosis bajas, la cafeína aumenta la capacidad intelectual sostenida y la habilidad motora y disminuye la sensación de fatiga mental y física. Sin embargo el consumo diario de cafeína genera dependencia física. La dependencia a la cafeína³⁵ puede ser ocasionada por la ingestión diaria de cantidades pequeñas (una tasa de café que contiene 100 ml de cafeína, dos tasas de té, tres refrescos de cola). Merece especial atención el caso de las bebidas energizantes —que pueden contener 175 ml de cafeína por botella³⁶— cuyo consumo es generalizado en Estados Unidos.

³⁵ A pesar de la evidencia sobre los daños que causa la cafeína la DSM-IV ha resuelto considerarla como no productora de dependencia. En cambio la

Dichas bebidas eran utilizadas para eliminar el cansancio pero actualmente muchos jóvenes las consumen acompañadas de otras drogas pues provocan sensaciones de energía, “poder” y placer. En México aún no hay leyes que regulen su venta y “se comercializan sin restricción alguna en tiendas de abarrotes, gasolineras, tiendas departamentales, bares, restaurantes, eventos deportivos e incluso escuelas”.³⁷ El consumo excesivo de cafeína puede provocar aceleración del ritmo cardíaco, diuresis (excreción excesiva de líquidos), nerviosismo, náuseas, vómitos, intranquilidad, ansiedad, depresión, sobreestimulación, temblores e insomnio. La mayoría de los consumidores adictos a la cafeína suelen padecer problemas gastrointestinales, cardíacos o del sistema nervioso central (a veces asociados con cuadros de psicosis, delirio y anorexia nerviosa). Además, el consumo de cafeína está relacionado con la aparición de fibrosis quística de mamas, enfermedades cardiovasculares y, en embarazadas que son fumadoras, malformaciones congénitas, así como alteraciones de la función reproductora y del comportamiento de los infantes.

El consumo de cafeína está relacionado con enfermedades del corazón, cáncer, arterosclerosis y otras; especialmente aumenta los riesgos cardiovasculares como consecuencia de la acumulación de homocisteína en la sangre lo cual provoca estrechamiento arterial y facilita la formación de coágulos sanguíneos. Hoy en día, el riesgo de desarrollar enfermedades arteriales coronarias por esta causa es de aproximadamente 10 por ciento.³⁸ La homocisteína se encuentra de manera natural en nuestro organismo y tiene la capacidad de producir aminoácidos, pero para ello requiere de la ayuda de vitaminas; si éstas faltan, la homocisteína no se puede transformar en aminoácidos por lo que se acumula en el organismo generando problemas

CIE-10 sostiene lo contrario.

³⁶ Las bebidas energéticas como Red Bull, Boost, Blue Shot, Dark Dog, MC2, Ciclón, Cult, la Bomba, Full Throttle, No Fear y Adrenaline Rush contienen azúcares, cafeína, guaraná, hierba mate o ginseng; en algunos casos los tres. Todas estas sustancias son estimulantes del sistema nervioso central. (Ruth Rodríguez, “Energizantes, estimulación disfrazada”.)

³⁷ *Idem.*

³⁸ Véase José A. Lozano, “Homeocisteína, café y corazón”.

de salud. La cafeína³⁹ y el ácido clorogénico⁴⁰ —también presente en el café— impiden que se formen las vitaminas y por ende obstaculizan la transformación de la homocisteína en aminoácidos. El consumo de alcohol y tabaco también aumenta la concentración de homocisteína en la sangre. Además, el mismo proceso de degradación de esta sustancia produce otros elementos muy reactivos que ocasionan inflamación y daño a la pared vascular, alteración de la regulación vasomotora y aumento de la deposición de calcio.⁴¹

El aumento de la homocisteína en el plasma está asociado a diversas enfermedades renales, psoriasis, lupus eritematoso, infarto del miocardio, accidentes cardiovasculares, aterosclerosis, enfermedades cerebro-vasculares (41 por ciento de pacientes de este tipo de afecciones presentan altos niveles de homocisteína).⁴²

Existe una correlación directa de dosis-respuesta entre el consumo de café y la elevación de los niveles de la homocisteína en los consumidores frecuentes.⁴³ Los efectos empeoran con la combinación de tabaco y café. Sin embargo la ingestión usual de té parece no sólo no aumentar con la homocisteína, sino incluso provocar una leve disminución de la misma.⁴⁴

Aunque para promover el consumo de café se alude a la presencia en él de factores antioxidantes que evitarían enfermedades carcinógenas, no se ha investigado suficiente para sustentar este criterio. (Se debe tener en cuenta que en las investigaciones sobre los posibles efectos dañinos del café los intereses económicos pueden prevalecer sobre los científicos.) Por el contrario, se ha demostrado la relación del café con diversas enfermedades. Además, el consumo de café generalmente está acompañado del uso de otras drogas nocivas.

³⁹ P. Verhoef, J.P. Wilrike *et al.*, “Contribution of Caffeine to the Homocysteine-Raising Effect of Coffee: a Randomized Controlled Trial in Humans” *American Journal of Clinical Nutrition*.”

⁴⁰ M.R. Olthof, “Consumption of high doses of chlorogenic acid, present in coffee, or of black tea increases plasma total homocysteine concentrations in humans”, p. 532-538.

⁴¹ Véase A.C. Menéndez, “Metabolismo de la homocisteína y su relación con la aterosclerosis”.

⁴² Véase Hughes, Suzanne, *Novel Risk Factors for Coronary Heart Disease:*

El consumo de café también está asociado con cáncer de páncreas, vejiga y riñón.⁴⁵

4. Anfetaminas

Mientras en Estados Unidos y la República Dominicana la venta de anfetaminas sin prescripción médica está prohibida⁴⁶ y en el Reino Unido las anfetaminas están consideradas drogas ilegales,⁴⁷ en México, el presidente Vicente Fox vetó en 2006 la Ley General de Salud y a los códigos Penal Federal y Federal de Procedimientos Penales, que permitiría el consumo de ciertas drogas —entre ellas las anfetaminas— en cantidades supuestamente controladas.⁴⁸

Esta droga se sintetizó por primera vez en 1887, pero su actividad estimulante se identificó hasta 1927. A partir de entonces ha sido utilizada como antidepresivo, anorexigénico (adelgazante), antiasmático y antimigrañoso. Además fue comercializada a gran escala como descongestionante nasal. Las anfetaminas fueron empleadas durante la segunda guerra mundial y en la guerra civil española. En la guerra de Corea se suministró indiscriminadamente a los soldados para mantenerlos alerta, agresivos, y para disminuir los síntomas de fatiga entre los trabajadores de fábricas de material bélico, donde se mostraron especialmente útiles para los trabajos más monótonos.⁴⁹ Además de franca adicción, esta droga produce una dependencia psicológica ya que en principio mejora el estado

Emerging Connections, pp. 91-103.

⁴³ Véase José A. Lozano *op. cit.*

⁴⁴ Véase *Ibid.*

⁴⁵ Véase A., Gutiérrez, *op. cit.*

⁴⁶ <http://www.consejodrogas.gov.do/Clasificacion.html>.

⁴⁷ En Inglaterra las drogas ilegales se clasifican en tres categorías fundamentales. Las de clase A son la heroína, la cocaína y el éxtasis. En la clase B se ubican las anfetaminas y barbitúricos y la posesión de éstas puede acarrear una sentencia de hasta 5 años. Las drogas de clase C son antidepresivos.

⁴⁸ “Presidencia rectifica: veta ley sobre uso de drogas”, *El Universal*, 4 de mayo, 2006.

⁴⁹ Véase I, Lizasoain, *et al.*, “Anfetaminas”, en P. Lorenzo, *op. cit.*

de ánimo, pone a la gente más alerta, permite la concentración, aumenta la capacidad para realizar actividades físicas y produce una sensación general de bienestar. Su uso se ha extendido también entre gente que pretende bajar de peso.

Los consumidores de anfetaminas son proclives a padecer accidentes debido a que después de la excitación y la sensación de grandiosidad y que provocan cansancio y somnolencia.⁵⁰

Además, pueden aparecer síntomas como mareos, temblores, disminución del apetito sexual, debilidad, insomnio (ya que cambia los patrones de sueño), confusión, agresividad, ansiedad, delirio, alucinaciones, estados de pánico. También se pueden producir afecciones cerebro-vasculares y tendencias suicidas u homicidas, sobre todo en personas que padecen trastornos mentales, aunque estos efectos pueden desencadenarse en cualquier persona si ingiere grandes cantidades durante periodos prolongados. La toxicidad cardiovascular se manifiesta en cefaleas, palpitaciones, arritmias cardíacas y disminución o aumento de la presión arterial. La reducción de las capacidades del sistema inmunológico puede dañar al hígado, los riñones y los pulmones.⁵¹ El consumo excesivo de anfetaminas también produce movimientos involuntarios del cuerpo, hiperactividad, comezón, manchas y piel grasosa, sentimientos de poder, irritabilidad y adicción.

III. Relación entre drogas legales e ilegales. ¿Hacia la legalización?

La clasificación de drogas en legales e ilegales oculta y manipula la conciencia de la gente, pues hace creer que el café, el alcohol, el tabaco y las anfetaminas, por ser legales, no son dañinos;⁵² es decir, al asignarles la categoría de alimentos o fármacos se

⁵⁰ En la segunda guerra mundial y en la guerra civil española el uso de anfetaminas provocó errores de percepción entre los soldados lo cual los llevó a confundir a sus compañeros con enemigos; también ocurrió que los pilotos aterrizaran en pistas enemigas (véase Mario Alfonso Sanjuán, *op cit.*).

⁵¹ El 14 de julio de 1967 el ciclista inglés Tom Simpson, quien participaba en el Tour de Francia, se encontraba a la cabeza del pelotón cuando de repente cayó muerto al borde de la carretera. Se le realizó la autopsia y se llegó a la

crea la apariencia de que son inocuos.

Pero ya hemos visto cómo las drogas que son clasificadas como legales son funcionales al sistema, cumplen con los requisitos de la productividad capitalista. Las demás, aunque en primera instancia son contrarias a ella, son funcionales con el modo de producción capitalista en otro nivel porque someten la voluntad y el cuerpo del sujeto para hacer que éste resuelva los problemas del sistema. Las drogas legales presentan una concentración baja, por lo que su efecto nocivo en el organismo no es tan grave. En cambio las sustancias consideradas ilegales—sobre todo las de síntesis— tienen mayor concentración y su efecto nocivo es más potente.

¿La legalización resuelve el problema?

En el presente ensayo sólo se intenta señalar que las llamadas drogas legales son nocivas para el organismo y que su efecto tóxico es ocultado o minimizada. Por ello únicamente presentaremos un panorama general del debate en torno a la posible legalización de las drogas.

En la polémica la despenalización de las drogas ilegales se enfrentan dos posiciones antagónicas. Una de ellas está a favor de la legalización y del consumo de drogas como marihuana, opio, cocaína, etcétera. El bando contrario se opone a la legalización pero basándose en argumentos moralistas que reducen el problema a una cuestión de valores y principios.

La polémica ha adquirido más importancia debido al fracaso de los intentos de reducir el consumo de drogas ilegales. Tras un periodo en el que muchos países habían mantenido una política prohibicionista, recientemente ciertos gobiernos plantean una nueva estrategia llamada de “reducción de riesgos”.⁵⁴ Esta pos-

conclusión de que había muerto debido al consumo de anfetaminas que, al combinarse con calor y cansancio, se volvieron más tóxicas.

⁵² En la lista de fármacos publicada por la OMS, la división en cuatro grandes grupos es arbitraria pues no obedece a ningún criterio farmacológico; por ejemplo en el grupo I encontramos, junto con las llamadas drogas duras y las drogas de diseño, otras sustancias menos nocivas como la marihuana. Y en los grupos II, III y IV aparecen drogas que se venden con receta médica sustancias

tura “acepta la inevitabilidad de ciertas formas de consumo”⁵⁵ por lo que su estrategia se basa en programas de sustitución controlada de unas drogas por otras.⁵⁶

La OMS está a favor de la flexibilización en el uso de sustancias prohibidas. En un informe sobre los efectos de la cocaína se afirma que en los países en los que se realizó la investigación existen más problemas asociados al consumo de drogas legales y que al uso ocasional de las drogas ilegales y que éste no produce necesariamente trastornos graves. Estas conclusiones preliminares están sesgadas pues aunque el problema que rrepresenta el consumo de drogas legales, sea grave, ello no significa que el de las ilegales sea menor.⁵⁷ Por otro lado, el poder adictivo de estas sustancias habla de su uso esporádico no refleja la realidad en torno al consumo de estas sustancias.⁵⁸ Además la supuesta inocuidad de drogas como la marihuana contradice a los estudios que demuestran que ocasiona alteraciones al sistema respiratorio, taquicardia, cáncer pulmonar, etcétera.⁵⁹

Por otro lado, los asesores de campesinos coccaleros, afirman que la despenalización provocaría una caída de precios que acabaría con el mercado negro. Pero la producción, consumo y distribución de las drogas no deben verse como actividades ajenas al capitalismo sino como parte inherente a su funcionamiento. Su producción abarca un área particular de explotación de plusvalor y su comercialización deja enormes

como hipnóticos, barbitúricos y sedantes, sin embargo, llegan a ser más nocivas que muchas. En Estados Unidos la nicotina aparecía en la lista de sustancias reguladas por la ley pero la American Tobacco presiono a los congresistas para sacar de esta lista al tabaco. (Véase Iain, Gately, *op. cit.*) Como se ve, la arbitrariedad de los criterios de clasificación de las drogas obedece en gran medida a intereses económicos corporativos.

⁵³ Iain Gately, *op. cit.*, p. 341.

⁵⁴ En la 48ª reunión de la Comisión de Drogas Narcóticas (CND, por sus siglas en inglés) de la ONU, en abril de 2006, la mayoría de los países europeos, asiáticos y latinoamericanos estuvieron a favor de esta política. Pocos países estuvieron en contra de esta postura. Estados Unidos, a través del Sr. Juan. P. Walters, presionó a la ONU amenazando con reducir el financiamiento si apoyaba la política de reducción riesgos.

⁵⁵ “Drogas a debate: los programas de sustitución en España”, Seminario Interdisciplinar de Expertos sobre Aspectos Éticos de los Programas de Sustitu-

ganancias a los narcotraficantes. Además, el tráfico de drogas presenta la peculiaridad de que en su curso prosigue el proceso de valorización del producto debido al intenso trabajo de los *dilers y pushers* para evadir a la policía o a otras bandas de narcotraficantes hasta que finalmente, el consumo de drogas permite la realización social de ese plusvalor. Pero el combate al narcotráfico también es un área de enorme valorización y obtención de ganancias económicas y políticas.

Muchos países dependen en mayor o menor medida del negocio de las drogas ilícitas aunque no de manera. Así por ejemplo, el gobierno estadounidense maneja una política exterior en la cual aparece como decidido combatiente del narcotráfico. Ex presidentes como Richard Nixon, Ronald Reagan, George Bush padre⁶⁰ y G.W. Bush hijo han declarado la “guerra contra las drogas” y han presionado a otras naciones para que se unan a su lucha impulsando la creación de leyes para combatir el narcotráfico.⁶¹

Los empresarios y funcionarios gubernamentales estadounidenses que se benefician del negocio de las drogas —legales e ilegales— también figuran como protagonistas de la guerra contra las drogas, defensores de la salud pública y combatientes de la corrupción y en muchos casos se ha comprobado la complicidad de la CIA y el FBI, por ejemplo en el conflicto Irán-contras, en el cual los narcotraficantes sudamericanos introdujeron armas a la contra nicaragüense a cambio de distribuir sus drogas en Estados Unidos.⁶² No es pues extraño que el gobierno de este país le conceda poca atención a la demanda de drogas en su población.⁶³

La lucha contra el narcotráfico simplemente refuerza la política de hegemonía mundial de Estados Unidos y ha sido utilizada para justificar intervenciones militares en otros países, como en Bolivia en 1986 o en Panamá en 1990.

La violación de la soberanía de naciones como Colombia,⁶⁴ Perú, Bolivia y México va en ascenso por la participación de cuerpos de seguridad de Estados Unidos dedicados a combatir el negocio de las drogas en operaciones aparentemente relacionadas con los

ción para Dependientes a Opiáceos en España, Instituto de Bioética-Fundación

capitales ilegales.⁶⁵

Esta degradación general de la política y especialmente de la política internacional corresponde a la degradación de los valores de uso. La subsunción real del consumo al capital corre por ambas vetas, la de los múltiples capitales y la del capital social y su desdoblamiento político creando diversas formas de degradación tanto de usos y sostumbres como de objetos de consumo.

La lucha contra el narcotráfico se utiliza como instrumento político-ideológico para hostilizar a gobiernos reacios a aceptar las políticas norteamericanas y se aduce la existencia de supuestas alianzas entre organizaciones terroristas, movimientos guerrilleros y narcotraficantes con el fin de desprestigiar, deslegitimar y atacar a movimientos de resistencia social en países periféricos.

Pero también es un error pensar que la legalización de las sustancias ilegales impedirá a Estados Unidos intervenir en otros países.

Los argumentos relacionados con la posible legalización de

de Ciencias de la Salud y Fundación de Ayuda contra la Drogadicción http://www.fad.es/sala_lectura/etica-_programas_dsustitucion.pdf.

⁵⁶ En la Comisión de Investigación de Asuntos Internos de la Cámara de los Comunes del Reino Unido afirmó “[...] que ya es hora de reconsiderar los tratados internacionales y que el gobierno inicie una discusión en la comisión de estupefacientes sobre vías alternativas —incluyendo la posibilidad de regulación y legalización— para hacer frente al dilema global de las drogas”. Drogas y Conflictos. Documentos de debate. Agenda para Viena. Cambio de rumbo. Programas drogas y Democracia, Transnacional Institute, TNI Briefing series No2003/3

⁵⁷ “Ya que un 70 por ciento de la población española es adicta al tabaco supongo que se propugna conseguir 70 por ciento de heroinómanos.” (Alfonso Sanjuán, *op. cit.*).

⁵⁸ Se sabe que 80 por ciento de los ingresados en hospitales mentales son consumidores de marihuana. Por lo tanto, el consumo masivo de estas drogas podría desencadenar grandes problemas de salud pública como las que ya implica el consumo de tabaco o de alcohol.

⁵⁹ Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía, “¿Legalizar la marihuana?”, RIPRED.

⁶⁰ Así, por ejemplo, en 1961 la ONU creó la “Convención Única sobre Estupefacientes” y en Estados Unidos se emitió la *Ley General de Control para Evitar el Abuso de Drogas* en 1970 (Véase Noam Chomsky, “El plan Colombia”).

⁶¹ En los años noventa promovió la firma del Acuerdo de Cartagena inte-

las drogas que he expuesto hasta aquí parecen sugerir que el efecto dañino de estas sustancias depende del veredicto de un juez y no de la índole química de las mismas. No se señalan los graves daños a la salud que provoca el consumo de estas sustancias, se minimiza su efecto perjudicial y adictivo. Además, se deja de lado el uso que se hace de ellas para controlar social y políticamente a la gente. Pero ésta es quizá una causa principal de que su erradicación haya sido una tarea infructuosa. Si por un lado hay instituciones que luchan contra las drogas, por el otro se multiplican con más fuerza instituciones, empresas y factores sociales que las promueven. Y ahora, ante el incremento exponencial del mismo de consumidores se pretende legalizarlas como si haciendo esto se volvieran inocuas. Es como si para evitar delitos de violación de niños se despenalizara la violación de menores.⁶⁶

Bibliografía

Libros

- Alfonso Sanjuán, Mario, *Todo sobre las drogas legales e ilegales. (Incluido alcohol y tabaco)*, Dykinson, Madrid, 1992.
- American Psychiatric Association, *DSM-IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, Masson, Barcelona, 2001.
- Ams, Marc, *Antídotos para la supervivencia*, Obelisco, Barcelona, 1989.
- Courtwright, David, *Las drogas y la formación del mundo*

grando a este acuerdo a Bolivia, Perú y Colombia. Este acuerdo se basa en el combate a la producción de las drogas (véase Aguilera, “La conexión blanca: narcotráfico y relaciones de Estados Unidos con Centroamérica”, en Gálvez, *op. cit.*)

⁶² Véase Ruy Murillo Rodríguez, *La política antidrogas y sus efectos en América Latina*.

⁶³ Gálvez, C.A., “Drogas en el capitalismo tardío”, en Gálvez, *op. cit.*)

⁶⁴ El Plan Colombia es justificado oficialmente como guerra contra las drogas.

⁶⁵ *Ibid.*

- moderno. *Breve historia de las sustancias adictivas*, Paidós, Barcelona, 2002.
- Del Río, Eduardo, *Los comics naturistas de Rius*, 3 ed., Biblioteca Natura, Posada, México.
- Del Río, Eduardo, *Marihuana, cocaína y otros viajes*, Grigalbo, Random House Mondadori, México, 2000.
- Gálvez Cansino, Alejandro (comp.), *Drogas, sociedades adictas y economías subterráneas*, Críticas de la Economía Política/El Caballito, México, 1992.
- Gately, Iain, *La diva nicotina. Historia del tabaco*, Vergara, Barcelona, 2003.
- Lorenzo, P., et al., *Drogodependencia, farmacología, patología, psicología, legislación*, 2da. edición, Editorial Médica Panamericana, Madrid, 2003.
- Lowe, Richard, *Alcoholismo, su cura natural*, Editores Mexicanos Unidos, 1990.
- Richard, Denis, *Las drogas: Una explicación para comprender, un ensayo para reflexionar*, Siglo XXI, México, 2003.

Artículos científicos

- Gutiérrez, Maydata A., “Café, antioxidantes y protección a la salud”, *MEDISAN*, vol. 6, núm. 4, 2002, http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol6_4_02/san11402.htm.
- Hughes, Suzannes, “BSN, RN Novel Risk Factors for Coronary Heart Disease: Emerging Connections”, *The Journal of Cardiovascular Nursing*, vol. 14, enero de 2000, pp. 91-103.
- Menéndez, C. A. y Fernández-Brito R. J. E., “Metabolis-

⁶⁶ Alfonso Sanjuán, *op. cit.*

- mo de la homocisteína y su relación con la aterosclerosis, *Rev. Cubana Invest Bioméd*”, vol.18, núm. 3, septiembre-diciembre de 1999, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03001999000300001-&lng=es&nrm=iso.
- Olthof, M.R, Hollma P.C, et al., “Consumption of High Doses of Chlorogenic Acid, Present in Coffee, or of Black Tea Increases Plasma Total Homocysteine Concentrations in Humans”, *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 73, núm. 3, marzo de 2001, pp. 532-538.
- Verhoef, P. Wilrike J.P, et al., “Contribution of Caffeine to the Homocysteine-Raising Effect of Coffee: a Randomized Controlled Trial in Humans”, *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 76, núm. 6, diciembre de 2002, p. 1244-1248.

Artículos periodísticos

- Camacho, Rebeca, “Los riesgos de ingerir bebidas energizantes”, *Gaceta UNAM*, núm. 3847, 24 de octubre de 2005.
- Cruz Martínez, Angélica, “Critica revista científica británica acuerdo entre SSA y tabacalera”, *La Jornada*, 12 de febrero de 2006
- De Benito, Emilio, “Las drogas legales causan 30 veces más muertes que las prohibidas”, *El País* Madrid, en http://fraynelson.com/biblioteca/vida_de_hoy/drogas_legales_causan_30_veces_mas_muertes_que_prohibidas.htm
- Editorial, “La madre de todas las batallas perdidas”, *La Jornada*, México, 21 de enero de 2005.
- Galán, José, “Obesidad y tabaquismo provocan envejecimiento prematuro del DNA”, *La Jornada*, 15 de junio de 2005.
- Gómez Mena, Carolina, “Minimiza SSA críticas al convenio con tabacaleras. Sólo vale la opinión de la OMS”, *La Jornada*, 24 de enero de 2006.
- León Zaragoza, Gabriel, “Lamenta directora de CIJ desatención a programas de prevención de adicciones”, *La Jornada*, 28

- de noviembre de 2006.
- Nunez Kira, Cruz Ángeles, “Políticas de salud en México violan el tratado contra el tabaco, acusan ONG”, *La Jornada*, 10 de febrero de 2006.
- Redacción, “La legislación sería de las más permisivas del mundo: FT”, *El Universal*, 4 de mayo de 2006.
- Redacción, “Presidencia rectifica: veta ley sobre uso de drogas”, *El Universal*, 4 de mayo de 2006.
- Reuters y DPA, “Suavizan leyes británicas sobre el uso de la marihuana y el hachís. Estarán a nivel de las hormonas de crecimiento”, *La Jornada*, 11 de julio de 2002.
- Rodríguez, Ruth, y Nurit Martínez, “Energizantes, estimulación disfrazada”, *El Universal*, 7 de febrero de 2006.

Páginas electrónicas

- Chomsky, N., “El plan Colombia”, abril de 2000, <http://www.galeon.com/bvchomsky/textos.html>
- Chomsky, N., *La guerra contra (algunas de) las drogas*, <http://www.galeon.com/bvchomsky/textos/drogas.html>
- del Carmen, Romina P., “Drogas legales: El alcohol y el tabaco”, <http://www.monografias.com/trabajos14/drogas-legales/drogas-legales.shtml>
- <http://elsolnews.com/noticias/content/view/1008/7/>
- http://www.alcoholicsanonymous.org/default/sp_about_aa_sub.cfm?subpageid=28&pageid=24
- <http://www.b3energy.com/>
- <http://www.consejodedrogas.gov.do/Clasificacion.html>
- <http://www.darkdog-energydrink.com/>
- <http://www.mind-surf.net/drogas/aspectoextrafarmac.htm>
- <http://www.mind-surf.net/drogas/legislacion.htm>
- <http://www.pmfarma.com.mx/noticias/noti.asp?ref=265>
- <http://www.pmmministries.com/ministeriosalud/cafe/estadisticas.htm>
- <http://www.redbull.com/#page=ProductPage.Ingredients>
- <http://www.thefreedictionary.com>
- <http://www.who.int/druginformation/>
- José Antonio Lozano Teruel, “Homeocisteína, café y corazón”,

- 28 de diciembre de 1997, http://canales.laverdad.es/ciencia/ysalud/5_5_4.html
- Levitt, R., Nason, E. y Hallsworth, M. “La clasificación jurídica de las drogas ilegales. ¿Base científica u opción política?” <http://www.lasdrogas.info/index.php?op=InfoNoticia&idNoticia=25403.05-01-07>
- University of Maryland Medial Center, “La dieta y la cafeína”, http://www.umm.edu/esp_ency/article/002445fod.htm

Revistas

- Cohen, Peter, “Repensando la política de control de drogas. Perspectiva histórica y herramientas conceptuales”, *Simpósio La crisis del desarrollo en los noventas*, Instituto de Investigaciones para el Desarrollo Social de las Naciones Unidas (UNDISD) / Centrum voor Drugsonderzoek, Ginebra, Suiza, 7 de julio de 1993.
- Hutchinson, A., “No funciona la legalización de las drogas”, *Washington Post Company*, 2002.
- Madrigal, T. A. L., “¿Legalizar las drogas acabaría con el narcotráfico?”, *Proceso*, México, 26 de enero de 2005.
- Murillo Rodríguez, Ruy, “La política antidrogas y sus efectos en América Latina”, *Revista de Ciencias Penales de Costa Rica*, año 8, núm. 11, julio de 1996, <http://www.cienciaspenales.org/autor.htm>
- Saidemberg, S., “La legalización de las drogas recreativas. ¿Debe ocurrir?”, *RIPRED*.
- Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía, “¿Legalizar la marihuana?”, *Red Interamericana para la Prevención de las Drogas (RIPRED)*, 27 de julio de 2003.
- Transnational Institute, “Drogas y conflictos, documentos de debate”, Agenda para Viena. Cambio de rumbo. Programas drogas y Democracia, TNI Briefing series, núm. 2003/3, <http://www.tni.org/drugs>
- Vassilaqui, A., “Política de drogas: La legalización de las drogas. Una campaña que se esconde bajo diversas máscaras”, *ripred-dpna*, Drug Free America Foundation, <http://www.ripred.org/adobe/politica%20de%20drogas.pdf>.

10. LOS ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS

Gonzalo Flores

Los transgénicos u organismos genéticamente modificados son producto de la biotecnología. Se trata de organismos a los cuales se les ha insertado —mediante técnicas de biología molecular— uno o más genes de otro organismo con la finalidad de otorgarles determinadas características. He aquí un nuevo valor de uso y toda una nueva rama industrial cuya nocividad es consustancial a su novedad. Cada átomo de estos productos es nocivo debido a la alteración de las moléculas de ADN que contiene.

Los organismos transgénicos pueden incluir en su ADN genes que provienen de otras especies, algunas muy alejadas en la escala evolutiva; por ejemplo, se puede insertar en plantas genes de animales, bacterias, etcétera. A diferencia del intercambio genético que ocurre de manera natural entre los organismos en el transcurso de cientos y a veces miles de años —lo cual permite una adecuación evolutiva—, en el caso de los transgénicos este proceso tiene lugar en unos pocos meses o años, sin posibilidad de control y sin conocer de antemano que puedan provocar estos intercambios el impacto posible en dichos organismos ni en su entorno. Este “intercambio” es más bien una contaminación genética.

La violenta polémica entre defensores y detractores de los transgénicos ha estado dominada por la falta de estudios científicos serios y por el ocultamiento de la verdad.

La industria de la biotecnología sostiene que los transgénicos son inofensivos y que además resolverán problemas como el hambre y la desnutrición, la contaminación del medio ambiente, la crisis de la salud e incluso el atraso económico.

Se afirma también que los transgénicos pueden ayudar a aumentar la cantidad de alimentos disponible al reducir las pérdidas por plagas (por ejemplo, produciendo semillas que produzcan su propio insecticida como el maíz Bt o variedades

vegetales con una resistencia mayor a los herbicidas) o al prolongar su tiempo de vida (tomates de maduración retardada), además de producir alimentos con cualidades agregadas (como el “arroz dorado”, enriquecido con vitamina A), con cualidades terapéuticas (como frutas que combaten y previenen las caries o alimentos con vacunas incorporadas) o con nuevas características organolépticas (vinos más aromáticos).¹

Sin embargo, muchos científicos y luchadores sociales señalan que los alimentos transgénicos han generado un nuevo tipo de problemas de salud, tales como: a) nuevas alergias debido a la introducción de proteínas en organismos que de manera natural no las contenían (es el caso del maíz Starlink, que en el año 2000 fue introducido al consumo humano por la empresa de comida rápida Taco Bell en Estados Unidos), b) nuevos tóxicos en los alimentos (como los que produce el ya mencionado maíz Bt, c) bacterias patógenas con resistencia a antibióticos (tal y como lo demuestran algunos estudios realizados por la Asociación de Médicos de Gran Bretaña) y d) la contaminación de los alimentos debido al mayor uso de agroquímicos en cultivos que se vuelven más resistentes a herbicidas.

Además, en el caso de los productos de maduración retardada —como el tomate que produce la empresa Calgene, propiedad de Monsanto—, si bien permiten una mayor vida de mercado para el producto, se desconoce el efecto que pueden causar en el cuerpo humano pues no se sabe si la maduración retardada también implica digestión y asimilación retardadas.

El “arroz dorado” enriquecido con vitamina A difícilmente puede resolver la avitaminosis de las poblaciones del sur de Asia a la que está dirigido porque, en primer lugar, no ofrece un aporte completo de las sustancias necesarias para asimilar la vitamina A sino sólo un exceso inasimilable de la misma; en segundo lugar, porque la carencia de ésta no se debe a una insuficiencia de las especies nativas de arroz sino a la reducción y unilateralización aguda de los sistemas dietéticos en esa región del mundo.²

La producción de alimentos con vacunas es una quimera que se basa en un método generalizado de tratar las enfermedades que desconoce las características particulares de cada organismo³ y la modificación de las características organolép-

ticas mediante la manipulación genética entraña una alteración de equilibrios químico-biológicos que puede ser peligrosa para la salud.

Hay una alarmante escasez de estudios científicos para comprobar los posibles efectos de este tipo de alimentos en la especie a la que pertenece el organismo sobre la cual se está trabajando, el ecosistema en el que está inmersa dicha especie, ni en la población y los pocos que existen son llevados a cabo por las propias empresas interesadas en promover este tipo de productos.

Ante este escandaloso vacío, las empresas privadas y varios gobiernos sostienen que no existen pruebas de que los productos transgénicos sean dañinos a la salud. Este argumento perverso les permite no sólo hacer de lado los cuestionamientos que se les han hecho sino invertir tramposamente los papeles en el debate, pues no es la sociedad la que tiene que demostrar que son perjudiciales, sino que las empresas deben comprobar científicamente que este tipo de alimentos no causan daños a las comunidades. Si las empresas no pueden asegurar esto, entonces, se debe explicar el “principio de precaución” y detener la producción y comercialización de este tipo de productos.

En Europa se logró imponer la medida de etiquetar estos productos con leyendas que claramente señalan que son genéticamente modificados. Desgraciadamente esta iniciativa no se repitió en Estados Unidos —donde la crisis alimentaria representada por los productos transgénicos comienza a ser álgida— ni en nuestro país, pues las mismas empresas se han opuesto al uso de dichas etiquetas lo cual constituye una violación al derecho de los consumidores a elegir libremente lo que quieren consumir.⁴

Argentina ofrece un crudo ejemplo de los verdaderos intereses y tendencias que rigen la producción mundial de alimentos transgénicos. Anteriormente considerado como uno de los graneros del mundo, este país es hoy el segundo productor mundial de soya. Desde principios de la década de los noventa del siglo XX, el gobierno argentino ha apoyado el crecimiento de este cultivo que ya cubre más de 13 millones de hectáreas que antes ocupaban cultivos básicos para la población; es decir, se ha realizado una abrupta y masiva sustitución de tierra

anteriormente dedicada a cultivos alimenticios. Toda la soya transgénica se siembra con semilla vendida por la empresa Monsanto y el gobierno ha promovido entre la población el consumo masivo de soya, lo cual ha causado fuertes problemas de salud debido a la enorme cantidad de insecticida Round Up (también fabricado por Monsanto) que se aplica.⁵ Además, de que se han aumentado los casos de cáncer, debido a esta unilateralización de la dieta argentina más de la mitad de la población infantil del país presenta desnutrición. La población argentina no tiene información ni oportunidad de elegir. En este país se vive una crisis alimentaria latente de dimensiones imprevisibles, donde la población no sabe ni tiene posibilidad de saber que estos alimentos son nocivos para la salud.

Pero el riesgo no termina aquí. La recién descubierta contaminación genética del maíz en México nos advierte de un peligro todavía mayor. La existencia de organismos transgénicos significa la destrucción paulatina, pero segura, de la biodiversidad debido a que es imposible impedir la cruce de las variedades genéticamente modificadas con las variedades naturales debido a las múltiples formas de polinización que puede haber, sobre todo en plantas de polinización abierta como el maíz. Esto significa que la crisis alimentaria, de la salud y ecológica que ocasionan los transgénicos se puede convertir en una crisis crónica de muy larga duración y quizá irreversible.

Se trata de una destrucción de la diversidad biológica y cultural, así como de cualquier posibilidad de solución regenerativa. La contaminación genética del maíz puede tener efectos desastrosos en los distintos ecosistemas en los que se cultiva, en las comunidades indígenas y campesinas, así como en la salud de millones de personas ya que el maíz es el alimento básico de la población de México y de los países de Mesoamérica.

La contaminación genética del maíz en México es el último

¹ La desinformación y la manipulación publicitaria provocan que gran parte de la población no sea consciente ni esté prevenida de los posibles riesgos que implica el consumo de este tipo de productos. Sin embargo, diversos sectores de la sociedad han comenzado a establecer estrategias de denuncia y resistencia en contra de ellos; un ejemplo es el crecimiento de la producción agrícola orgánica. Pero aún existen grandes diferencias regionales en cuanto al grado de organización social.

capítulo de la degradación de los cereales que viene desde la Revolución Verde,⁶ la cual tuvo como uno de sus objetivos fundamentales socavar la agricultura de los países del Tercer Mundo, entre ellos México, puerta de entrada de Estados Unidos hacia América Latina y destruir así su autosuficiencia, seguridad y soberanía alimentarias.

Sin embargo, y a diferencia de Argentina, en México es cada vez mayor el número de personas (comunidades indígenas, consumidores urbanos, investigadores, obreros, estudiantes, amas de casa, etcétera) que toman conciencia de los riesgos que entrañan los transgénicos y comienzan a organizarse. En este caso la crisis alimentaria se vuelve vigente y algunos grupos bien advertidos del problema y organizados la vuelven álgida.

En un estudio publicado en 2004⁷ se señala que sólo seis países (Estados Unidos, Canadá, Argentina, Francia, Brasil y China) producen 99 por ciento de los transgénicos del mundo. El restante 1 por ciento se divide entre otros doce países. La producción mundial se concentra en soya (61 por ciento), maíz (23 por ciento), algodón (11 por ciento) y colza (5 por ciento).

Hasta hoy se ha buscado generar en los alimentos transgénicos sólo dos características: la tolerancia a un herbicida (en soya, maíz, algodón y colza, que cubren 77 por ciento de la extensión cultivada) —que generalmente es producido y vendido por la misma empresa que produce el transgénico y la resistencia a insectos mediante la generación de la toxina Bt (en 23 por ciento de la superficie). La predominancia de estas dos características muestra de manera clara que los objetivos de la biotecnología agrícola no se centran en resolver el problema de la pobreza mediante el fortalecimiento de la alimentación mundial, ni tampoco el mantenimiento y conservación de la biodiversidad y el medio ambiente, sino en favorecer a las grandes empresas químicas que producen las semillas y los herbicidas. En Esta-

² Véase Miguel A. Altieri, “The Ecological Impacts of Transgenic Crops on Agroecosystem Health”, *Ecosystem Health*, 6, 2000, pp. 13–23.

³ La industria farmacéutica obtiene jugosas ganancias mediante la elaboración de medicamentos universales a base de sustancias puras, en contradicción con el principio hipocrático que sostiene que “en la medicina no hay enfermedades sino enfermos”.

dos Unidos el uso de semillas transgénicas ha incrementado en más de 5 por ciento la cantidad de agroquímicos aplicados a las semillas y el índice es mucho mayor en Argentina.

Cinco empresas monopolizan la venta de semillas transgénicas: Syngenta, Bayer, Monsanto, DuPont y Dow Chemical y éstas son también, como vimos arriba, las principales productoras de los agroquímicos que se venden en el mundo. Dentro de ellas Monsanto domina claramente el mercado ya que sus semillas cubren 90 por ciento de la superficie mundial sembrada con transgénicos.⁸

La estrategia de las empresas consiste en introducir tanta contaminación que al consumidor le resulte imposible encontrar alimentos libres de transgénicos. La idea es contaminar más rápidamente que la capacidad de legislar en los países, obligándoles a que adapten a posteriori sus leyes a la contaminación.⁹

Cuando se sostiene que los transgénicos pueden ayudar a paliar el hambre que aqueja a muchos países pobres del Tercer Mundo o la contaminación del medio ambiente, o que incluso ayudarían a promover el desarrollo económico, se olvida que los responsables de todos estos problemas tienen nombre y apellido. El hambre no se debe a simple escasez de alimento, sino a la desigualdad distributiva que es resultado y condición de una creciente monopolización en la agricultura y en la industria de alimentos. El poderío de las grandes empresas transnacionales es el complemento de la miseria económica de los pueblos, así como la creación y venta de variedades vegetales con mayor resistencia a herbicidas lo es de la contaminación de los suelos agrícolas y los mantos acuíferos.

En distintas partes del mundo se organizan movimientos de lucha y resistencia en contra de la producción de transgé-

⁴ La representación de Greenpeace en México solicitó en varias empresas de alimentos que se comprometieran a no usar transgénicos en sus productos. Al final del presente artículo se reproduce una lista de las que empresas que se negaron a adquirir ese compromiso. Incluso decidieron no informar al consumidor si usan o no transgénicos en sus productos, lo cual fue confirmado mediante estudios de laboratorio realizadas por Greenpeace.

⁵ En 2003 la empresa Monsanto ganó 1.9 mil millones de dólares por la venta de semillas genéticamente modificadas de maíz Bt y 1.8 mil millones de dólares por la venta del herbicida Round Up que se aplica sobre dicho cultivo.

nicos. En México, Brasil, Canadá, India, Indonesia y Estados Unidos se lucha abiertamente en contra de la introducción de estos alimentos. Estos movimientos llevan la crisis alimentaria a una fase álgida.

Una encuesta de la fundación Pew Charitable Trusts en 2001 concluyó que 65 por ciento de los estadounidenses expresaron preocupación sobre la seguridad de los alimentos genéticamente modificados. Otros estudios de opinión han mostrado de manera consistente que la mayoría de los estadounidenses quieren que los productos genéticamente alterados sean etiquetados como tales. En 1999 la revista *Time* reportó que 58 por ciento de los estadounidenses no comerían alimentos genéticamente modificados si tuvieran otra opción. Pero las mismas encuestas demuestran que la mayoría de los consumidores de ese país no saben que ya están comiendo transgénicos pues consideran que tales productos son un asunto futurista. En este país la fase que presenta esta crisis alimentaria es, pues, vigente.

⁶ La Revolución Verde se basó en el desarrollo de un paquete tecnológico agrícola para la producción de semillas de variedades de alto rendimiento. Después de un espectacular incremento inicial del rendimiento agrícola, las semillas comenzaron a ser cada vez más pobres y débiles, por lo cual fueron requiriendo de más agroquímicos, agua y asistencia técnica. Este círculo vicioso ya ha cobrado muchas vidas de campesinos y consumidores. Para un análisis exhaustivo de la Revolución Verde, véase Adolfo Olea, "One Century of Higher Agricultural Education and Research in México (1850s-1960s) with a Preliminary Survey on the Same Subjects in the United States", tesis doctoral, Departamento de Historia de la Ciencia, Universidad de Harvard, 2002. Del mismo autor, se puede consultar también "La revolución verde: ¿el verde de las plantas o del dólar?", en Francisco Alfaro Salazar *et al.*, *Creatividad y quehacer científico en la UAM-Xochimilco 2001*, UAM, México, pp. 377- 389.

⁷ Lillian Spendeler, *Situación global de los cultivos transgénicos: una vi-*

11. ASPARTAME

Fabiola Lara

Durante los últimos 100 años el azúcar se ha convertido en la principal fuente de energía para el cuerpo humano. Este hecho ha implicado un incremento del consumo de sacarosa que, a su vez, trajo aparejadas enfermedades como la obesidad, la diabetes y la epilepsia. En consecuencia, se ha buscado sustituirla con otros edulcorantes¹ químicos y vegetales de menor contenido calórico y mayor poder endulzante. Los edulcorantes químicos aún no han logrado suprimir los efectos negativos de la sacarosa y además pierden su poder endulzante, se vuelven tóxicos a temperaturas altas. Pero sobre todo son cancerígenos y altamente dañinos para el sistema nervioso. Tal es el caso del aspartame.

La masificación del consumo de aspartame se produjo en los años setenta cuando las empresas Coca Cola y Pepsi Co. sustituyeron la sacarosa con isoglucosa² y después por aspartame en sus plantas en Estados Unidos (principal país productor de aspartame), y en la década de los ochenta se comercializó como edulcorante para bebidas gaseosas, gelatinas, etcétera. En los noventa se vendía en sobres como endulzante dietético de mesa y para alimentos que debían ser recalentados.³

Durante la década de los ochenta se incrementó el consumo de este endulzante.

Sobre todo en Estados Unidos, como se puede ver en el siguiente cuadro.

El caso del aspartame representa un buen ejemplo de cómo la obsesión por las ganancias económicas conducía a un círculo vicioso pues aunque fue concebido como una alternativa frente a los efectos negativos del azúcar, el aspartame provoca enfermedades peores que aquellas que se busca remediar. Este

sión distinta a la de la industria biotecnológica, Amigos de la Tierra, Madrid, 2004, pp. 1-8.

⁸ Silvia Ribeiro, "Cultivos transgénicos: contexto empresarial y nuevas

endulzante forma parte de todo un subsistema alimentario “alternativo” que pretende evitar los efectos nocivos de los alimentos comunes y que incluye productos “deslactosados”, “descafeinados”, “light”, “enriquecidos”, etcétera, que son aún más nocivos que los del sistema alimentario capitalista primario, pues contienen aditivos y los procesos mediante los cuales se obtienen alteran la composición química de los alimentos en detrimento de la salud de los consumidores.

Por otro lado, al reducir el consumo de edulcorantes a monosacáridos, como la sacarosa del aspartame en lugar de polisacáridos como los que se encuentran en los cereales o disacáridos como los de las frutas y verduras, también se empobrecen las fuentes de carbohidratos para el cuerpo humano.⁴

Así pues, el despropósito de querer contrarrestar la nocividad del azúcar mediante un producto aún más nocivo no obedece simplemente a un mecanismo elemental de acción-reacción. Dicha contrafinalidad es la resultante estructural de un intento fallido de reformar al sistema alimentario capitalista. Se produce así un nuevo subsistema alimentario que, combinado con el anterior incrementa la nocividad global. Para dar muestra de ésta, debemos establecer analíticamente el peso específico de cada uno de los factores luego la relación que guardan entre sí. El aspartame es uno de ellos.

1. ¿Qué es el aspartame?

Su poder endulzante es 200 veces superior al del azúcar. Es una excitotoxina⁵ (causante de la muerte de neuronas en el cerebro) compuesta por ácido aspártico, metanol y fenilalanina. Si se lo consume regularmente produce en las neuronas un gasto de energía superior al que necesitan para realizar sus funciones normales. Cada uno de sus componentes es dañino por sí mis-

tendencias”, en Julio Muñoz Rubio (coord.), *Alimentos transgénicos. Ciencia, ambiente y mercado: un debate abierto*, Siglo XXI Editores/UNAM. México, 2004, p. 68.

⁹ Naomi Klein, “When Choice Becomes Just a Memory”, *The Guardian*, 21 de junio de 2001.

¹⁰ Tomado de <http://www.greenpeace.org/mexico>. En las empresas marca-

EMPRESAS EN MÉXICO QUE SE NEGARON A ADEGUIR EL COM PROMISO DE NO USAR TRANS GÉNICOS EN SUS PRODUCTOS¹⁰

Empresa	Marcas / productos
Oronon, S.A. de C.V.	Masaven (tortillas*), Mision (tortillas*), Masaven con vitaminas (harina de maíz*)
Grupo Mision, S.A. de C.V.	Mision (masas de nixtamal*), In Union (tortillas*), tortillas de masa fresca*, y tortillas planas*
Bimbo	Milpa Real (tortillas de maíz*), Del Hogar (tortillas) Bimbo (colchones, conchas negras, de masa bimboles, mariscos conchas, pan blanco, pan multigrano, pan integral), Mision (Chamisa, Pingüino, Ocho-velas, Bolo, Tiki-tronca, losa, barritas, submarinos)
Alimentos del Pacífico, S.A. de C.V.	Del Pacífico (chiles chigo fritos adobados, granos de elote, salsa catróg)
Productos del Mundo, S.A. de C.V.	Del Mundo (chiles jalapeños en salsa, chiles jalapeños en salsa, chiles chigo fritos adobados, elote de mudo, granos de maiz con salsa, rodajas de manabito, salsa catróg)
Hondas, S.A. de C.V.	Hondas (ensalada de legumbres, chiles jalapeños, papas verdes de jalapeño en salsa, granos de elote tierno, ensalada de vegetales, champiñones en salsa)
J.M. Sanchez de México, S.A. de C.V.	Sanchez's (maiz molido)
Oceania Productos de México, S.A. de C.V.	Kazo (maiz de maíz molido con sal), Hallowá (adamas, mayonesa), Kazo Salsa (mole, adobo, pipián, salsa con leche), Betty Crocker (hojuelas, betón), Eden (bebida de soya), Mision (salsa)
Wall-Mart, S.A. de C.V.	Great Value (BBQ Sauce, salsa catróg, mayonesa, Ocho-Velas, Sarcocolla)

das con un asterisco se confirmó que utilizaban transgénicos mediante estudios de laboratorio llevados a cabo por Greenpeace México.

EMPRESAS EN MÉXICO QUE SE NEGARON A ADQUIRIR EL COMPROMISO DE NO USAR TRANSGÉNICOS EN SUS PRODUCTOS (continuación)

Empresa	Marcas (productos)
Anderson Clayton & Co. Hollander	Oleomacra Jaqueas (margarinas) Ouyello (sorbete Vaga la). Esquí (sopas y alimentos preparados). Múster (cacaobonitas jugo más cacahuate especial) cacahuate torrado, cacahuate clásico). Focodo (harina para hot cakes, bécón). Holanda (helados, Viena (the))
Nestlé de México, S.A. de C.V.	Tacha Nido, Carnation (Creaciondo, Oralea, Oralea Instant), Mery, Baby, Mery Carnation, Ovale). In Tachera, (leche condensada y alimento para bebés) Varios tipos de helados y paletas de hielo, Olay Gold, Mirocos (Arroz con leche), Corn Flakes y Oblecups (cereales para desayuno), Omelette V, Tin Tania, Kit Kat (chocolates), Mungu (salsas de carne, sopa de fideo), Mutas (hi helado), Algo, Friskies (alimento para cachorros)
Procter & Gamble Sabinsa, S.A. de C.V.	Pringles (papas pizas, queso) Sabinsa (Doritos, Evitas, Sabinsa), Frangobón (sopas de arroz)
Danone de México, S.A. de C.V.	Danone, Danette, Dan top (yogurtes) y otros granitos para bebés)
Kraft Foods de México, S.A. de C.V.	J&M (gelatinas), Ecol Acid (sopas de arroz), Tang (sustituto jugo de naranja)
Mabisco, S.A. de C.V.	Regal (papas para hornear), Tostitos (harina para panes) Oreo (galletas)
Joyce del Valle, S.A. de C.V. Papini de México, S.A. de C.V.	Del Valle, Florida (jugos y concentrados) Papini (salsas de salsa)
Valle Real de Machin, S.A. de C.V.	Sonoma (jugos de frutas) Machin (galletas)
Scott Whetland nacional Eagle de México	Haric (harina para hot cakes) Kallagris (Corn Flakes, Corn Flakes, Corn Flakes granulado), Frost Eggos, Minicos (Corn Flakes, Arroz con leche)
Micico, S.A. de C.V. Agribanada Proxima México, S.A. de C.V.	Omelette (alimento para cachorros), Gustina (alimento para gatos), Jadrina (alimento para perros)

EMPRESAS EN MÉXICO QUE SE NEGARON A ADQUIRIR EL COMPROMISO DE NO USAR TRANSGÉNICOS EN SUS PRODUCTOS (continuación)

Empresa	Marcas (productos)
Grupo Modelo, S.A. de C.V.	Corona extra, Modelo especial, Negra Modelo, Victoria (cervezas)
Grupo Gamesa	Mamut, Galletas Emperador, Crackets, Arcorris, Galletas Marías, Saladitas, Florentinas (galletas)
Cervecería Cuauhtémoc, S.A. de C.V.	Superior, Sol, Tecate, XX Lager, (cervezas)
Delimex Mexicana, S.A. de C.V.	Comida Congelada Delimex (taquitos)
Aurera	Marcas propias
Comercial Mexicana	Marcas propias
Nutrisa	Marcas propias
Superama Wall-Mart	Marcas propias

mo: el ácido aspártico altera el equilibrio sodio-potasio-calcio en las neuronas excitándolas y agotándolas hasta la muerte o la degeneración de la médula espinal;⁶ la fenilalanina produce depresiones y desórdenes del sueño⁷ y puede ser responsable de defectos de nacimiento.⁸ Es especialmente peligrosa para personas que sufren un padecimiento llamado "fenilcetonuria",⁹ puede provocar crisis epilépticas y actúa también como una neurotoxina¹⁰ (sustancia que causa disfunción del tejido nervioso) cuando se presenta en el cerebro en altas concentraciones. Sin embargo, "se ha mostrado que ingiriendo aspartame sobre todo junto con carbohidratos, el nivel de fenilalanina en el cerebro puede llegar al exceso incluso en personas que no tienen fenilcetonuria".¹¹ El tercer componente del aspartame, el metanol es reconocido como cancerígeno, se acumula en tejidos grasos y produce acidificación sanguínea.¹² Este es el alcohol que deja ciegas o mata a las personas que consumen bebidas alcohólicas adulteradas o producidas clandestinamente.¹³

2. ¿Quiénes consumen aspartame?

Los mayores consumidores de aspartame son los diabéticos y las personas con sobrepeso, pero también todos aquellos que consumen productos etiquetados como *light* (bajos en calorías). Sin embargo, en ambos casos entraña grandes riesgos.

2.1. Diabetes

Para los diabéticos insulino dependientes el consumo de aspartame es especialmente peligroso pues altera el funcionamiento del páncreas y hace que éste pierda la capacidad de liberar insulina para regular el nivel de azúcar en la sangre y que se debilite paulatinamente ocasionando el empeoramiento del diabético.¹⁴ Altas concentraciones de metanol, ácido aspártico o fenilalanina en las células del sistema nervioso contribuyen al debilitamiento de las glándulas suprarrenales que de por sí son afectadas en fases avanzadas de diabetes.

El consumo del aspartame también ocasiona complicaciones diabéticas como retinopatías, cataratas y neuropatías, intensifica la hipoglucemia y las reacciones a la insulina, mientras que pacientes que dejaron de usar el aspartame reportaron una mejoría dramática.¹⁵

Las personas diabéticas pueden vivir con retinopatías manteniendo una calidad de vida media pero ya no si consumen aspartame.

2.2. Obesidad

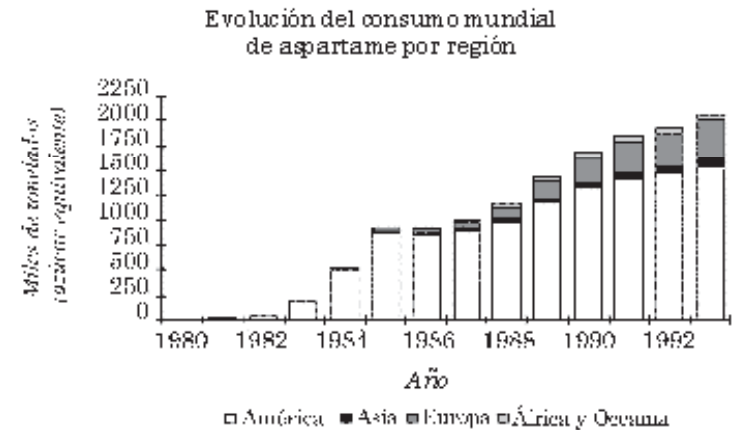
Ante el incremento de la población con sobrepeso se ha promovido el consumo de productos con aspartame y otros endulzantes químicos no nutritivos como alternativa al consumo de azúcar. Pero al reducir la causa de la obesidad al consumo de calorías

¹ Sustancia que endulza (Cfr. Martín Alonso, *Enciclopedia del Idioma*).

² Almíbar de maíz.

³ Recuérdese que expuesto a altas temperaturas el aspartame se vuelve tóxico y pierde su poder endulzante.

se pierde de vista que es resultado de un estilo de vida y que si el consumo de calorías es menor al requerimiento diario para realizar normalmente funciones las metabólicas el hígado gasta



Fuente: Landell Mills, *Sweetener Analysis*, diciembre de 1994.

sus reservas de glucógeno¹⁶ y se debilitan otras de sus funciones, entre ellas la síntesis de proteínas. Así pues, el consumo puede hacer que las personas obesas pasen de un extremo al otro (del sobrepeso a la anemia). Además, el aspartame es un neurotransmisor que afecta el sistema endócrino y por lo tanto altera las funciones glandulares tiroideas, lo cual puede redundar en obesidad.

3. Otras enfermedades asociadas al consumo de aspartame¹⁷

Miles de personas en el mundo han reportado enfermedades asociadas al consumo de aspartame, han probado como que sus síntomas desaparecieron en cuanto dejaron de consumirlo. Por eso han construido redes de información para transmitir su experiencia y para alertar del peligro que entraña este aditivo químico. Una de estas organizaciones, Association Mission Possible International,¹⁹ ha documentado que las personas que

consumen productos dietéticos que contienen aspartame por un período largo presentan síntomas de esclerosis múltiple.²⁰

El aspartame ha sido relacionado con enfermedades autoinmunes (aquellas en las que el organismo desconoce sus propios tejidos y los ataca como si se tratara de un agente extraño) y degenerativas (en las que se deterioran progresivamente los tejidos de los órganos y sus funciones).

Entre los padecimientos relacionados con el consumo del aspartame están:

- Enfermedades de los ojos como: visión disminuida, movimiento involuntario del globo ocular y del oído, zumbidos, intolerancia al ruido, deterioro de las funciones del órgano.
- Enfermedades neurológicas como epilepsia, migrañas, vértigo e inestabilidad, confusión, pérdida de memoria, entumecimiento de los miembros, descontrol de la lengua (falta de fuerza en el habla), piernas inquietas, dolor facial atípico, temblores severos.
- Alteraciones psicológicas y psiquiátricas como depresión, irritabilidad, agresión, ansiedad, insomnio, fobias.
- Problemas cardiacos como palpitaciones, taquicardia, brevedad de respiración, tensión arterial alta.
- Trastornos gastrointestinales como náusea, diarrea, dolor de estómago.
- Alteraciones en el sistema endocrino y metabólico como irregularidades menstruales, pérdida de cabello, pérdida de peso y sobrepeso, hipoglucemia.

⁴ Sin embargo, los monosacáridos pasan más rápidamente al torrente sanguíneo permitiendo que la persona disponga de energía casi inmediatamente. La ruta metabólica de los disacáridos y polisacáridos es más lenta. Los monosacáridos propician la hiperactividad que requiere el productivismo capitalista.

⁵ J. W. Olney acuñó el término de excitotoxicidad para describir el efecto (*Excitador+tóxico=Excitotoxina* y que interfiere con los mecanismos de neurotransmisión). *Cfr.* www.oftalmo.com/studium/studium1999/stud99-1/99a02.htm.

3.1. Esclerosis múltiple

Esta enfermedad permite observar el mecanismo general mediante el cual el aspartame daña al organismo. Sus afecciones son la pérdida de visión, del equilibrio, del control de uno o más miembros del cuerpo;¹⁸ pérdida de las funciones y capacidades sexuales; de fuerza y sensibilidad en miembros; deformación de articulaciones; dolores en la zona digestiva; temblores; inflamación y debilidad en la vejiga; constipación; diarrea; pérdida del habla y del control de los labios además afecta el sistema nervioso central (cerebro, cerebelo, médula espinal y nervios ópticos).

El aspartame altera el equilibrio entre las cantidades de sodio y potasio que entran a las neuronas. Cuando el nivel de potasio es demasiado alto, los impulsos eléctricos que van de las neuronas a los músculos se vuelven lentos, hasta ser casi nulos, con lo cual el cerebro deja de gobernar los músculos del

⁶ Véase Jorge Marquet, “Neurotransmisores, biomoduladores cerebrales y comportamiento”, 6 abril de 2004, en <http://www.eutimia.com/cursos/neurotransmisión.htm>

⁷ Inhibe el funcionamiento de la serotonina, necesaria para las funciones neuronales (Gilman, Sid, y Sarah Winans, *Principios de neuroanatomía y neurofisiología clínicas*, cap. I.

⁸ Esta es la causa por la que todos los productos que contienen aspartame lleven leyenda “fenilcetonúricos” (es decir, que contienen fenilalanina).

⁹ Quien padece esta enfermedad sufre el incremento de una pequeña ingestión de fenilalanina. Ésta aumenta su concentración exponencialmente en el plasma “lo cual genera daños estructurales irreparables”. Véase <http://www.presidiotex.com>

¹⁰ Neurotoxina es una sustancia que causa destrucción del tejido nervioso, pueden ser producidas por el propio cuerpo humano introducidas por el consumo de ciertos químicos, o bien como productos metabólicos de otros (Gilman, Sid, y Sarah Winans, *Principios de neuroanatomía y neurofisiología clínicas*, cap. I.

¹¹ El estudio del doctor Louis J. Elsas revela que la fenilalanina se metaboliza más eficientemente por los ratones que los humanos (“The Bitter Truth About Artificial Sweeteners”, 16 agosto, 2005, en <http://www.nexusmagazine.com/articles/aspartame.html>).

¹² “The Barcelona Report” 16 de agosto de 2005 en <http://presidiotex.com/barcelona/>

¹³ “Aspartame: ¿dulce promesa o amarga realidad?”, 16 de agosto de 2005 en www.geocities.com/aleyuc/imeka8.html

cuerpo afectando, primero, el sistema nervioso simpático, en el que intervienen órdenes conscientes, y, luego, el parasimpático, en el que no intervienen órdenes conscientes (movimientos peristálticos del intestino, latidos del corazón, etcétera).

4. Las pruebas clínicas y los resultados de estudios de laboratorio

Tras varios años de comercializar el aspartame en Estados Unidos, y a raíz de numerosas acusaciones en relación con los daños provocados por este producto²¹ (enfermedades graves y muerte²²) en ese país, la empresa Searle-Monsanto fue obligada por la Food and Drug Administration (FDA) a demostrar que el aspartame no dañaba la salud. En la década de los setenta del siglo XX la empresa realizó estudios en animales en los cuales se encontraron numerosas inconsistencias; por ejemplo, una de las ratas utilizadas en un experimento de 115 semanas es reportada viva hasta la semana 88, de la semana 92 a la 104 está muerta, la semana 108 aparece viva y a la semana 112 muerta nuevamente. Además, se encontraron tumores cancerosos mamarios, uterinos y cerebrales en las ratas.²³ En la década de los ochenta, y de modo secreto, Searle-Monsanto realizó pruebas en Argentina y México, suministrando aspartame a personas a las que se les dijo que era un derivado de la papaya. La población a la que se le administró aspartame presentó “tumores, astrocitomas, gliomas, ataques de epilepsia, temblores de los músculos, vértigo, desorientación, pérdida de equilibrio, mala memoria y en una mujer embarazada sangrado”.²⁴ Los resultados de estos estudios no fueron dados a conocer. ¿Sabían las autoridades de estos países de los experimentos y de sus resultados? ¿Fueron cómplices y aceptaron la comercialización del aspartame?

A estos resultados hay que añadir la prueba de que los humanos carecen de dos enzimas que funcionan como receptores y metabolizadores del ácido aspártico y la fenilalanina, con

¹⁴ Véase “¿Sabes qué es el aspartame? Un endulzante que destruye tu salud”, 16 de agosto de 2005, en http://www.presidiotex.com/asparspan/Declaraci_n/declaraci_n.html

¹⁵ Véase “The Barcelona Report”, *op. cit.*

la que sí cuentan los ratones; por lo cual somos mucho más sensibles que los animales a los efectos tóxicos del metanol. “Por consiguiente las pruebas del aspartame o del metanol en los animales no reflejan con precisión el peligro para los humanos”.²⁵

Los defensores del aspartame se limitan a decir, basados en estudios realizados en la década de los noventa que no se observa elevación de los niveles de glutamato/aspartato en el plasma intercelular, es decir, que no actúa como excitotoxinas sino cuatro horas después de la ingestión,²⁶ y que es más probable la elevación del nivel de aspartato en plasma si se ingiere con otros carbohidratos. Pero el aspartame *siempre* se ingiere junto con otros carbohidratos (helados, pastas, etcétera).

5. Crisis institucional

El aspartame fue descubierto por James Schlatter, investigador de Searle-Monsanto,²⁷ cuando se encontraba sintentizando un químico para tratar úlceras. Esta empresa participó en el Proyecto Manhattan, para la fabricación de las primeras bombas atómicas, junto a Dow Chemical, fabricante del herbicida más devastador usado en la guerra de Vietnam para defoliar las selvas (el agente naranja) así como de productos biotecnológicos como la hormona para el crecimiento bovino.

Una vez vencida la patente del aspartame su precio disminuyó exponencialmente²⁸ y dejó de ser comercializado como edulcorante intenso para serlo como edulcorante dietético (regulado para su utilización sólo en alimentos bajos en calorías) y, luego, simplemente como edulcorante empleado en todo tipo

¹⁶ Polisacárido que funciona como reserva energética. *Cfr.* Rusell Cecil, *Tratado de medicina interna*.

¹⁷ Enfermedades asociadas al aspartame reportadas por miles de personas afectadas en todo el mundo, mismas que han probado la desaparición de sus síntomas en cuanto dejaron de consumir el producto. Por eso (ACS, Mission Possible Internacional, Asociación de Niños con Defecto, etc).

¹⁸ Cuya función es regular la conducción de potenciales de acción eléctricos de las neuronas a los músculos. Si hay desmielinización la conducción se vuelve

de alimentos, incluso los que no son dietéticos. Estos cambios ponen en riesgo a un sector más amplio de población que ni siquiera está advertido de los productos que contienen aspartame pues no hay una indicación en las etiquetas. Esto pese a los cientos de denuncias interpuestas ante la FDA por parte de consumidores estadounidenses que han visto afectada su salud por el consumo de este producto.

Los jueces de la Suprema Corte de Estados Unidos han fallado a favor de las productoras de aspartame e, incluso, un fiscal que trabajaba en uno de los casos terminó como empleado de Monsanto, así como varios ex funcionarios de la FDA.²⁹

Desde la década de los setenta, cuando la FDA condicionó a Monsanto la autorización para comercializar el edulcorante a que se realizaran estudios de laboratorio que comprobaran su inocuidad, Donal Rumsfeld (ex secretario de Defensa de Estados Unidos, responsable de la invasión a Irak y recientemente vinculado con la farmacéutica que vende la vacuna contra la gripe aviar en Asia) fue contratado como director presidente de la empresa y fue durante su gestión que, como por arte de magia, la FDA aprobó la comercialización del aspartame pese a las sospechas de su nocividad. Es decir, que los propios gobernantes de Estados Unidos trabajan para las empresas que producen este endulzante.

Es claro que estamos ante una crisis de las instituciones, pues tanto las empresas como el aparato gubernamental estadounidense rigen su comportamiento únicamente por la obtención de ganancias, haciendo caso omiso de la ética y mostrando un desdén por la vida humana. Ante ello las víctimas se organizan para protegerse de una crisis alimentaria álgida. Esto es, ante la complicidad entre Monsanto y la FDA distintos sectores de la población (científicos, médicos, asociaciones de derechos humanos y víctimas del aspartame, etcétera) se han organizado para denunciar la peligrosidad del aspartame. Es-

lenta; y se bloquea si la zona del cerebro desmielinizada excede los 5 mm. La formación de la mielina ocurre durante el primer año de vida (cfr. José Antonio Martín Herrero, *Cómo enfrentar la esclerosis múltiple: aportaciones de una antropología médica a los afectados, sus familiares y quienes los cuidan*).

¹⁹ Organización con sede en Georgia, Atlanta, Estados Unidos fundada en 1993 por Betty Martinni y que ha llevado a la corte cientos de casos de personas

tos grupos difunden información, testimonios y alternativas vegetales de edulcorantes no calóricos.³⁰ Esa es la labor que realiza, por ejemplo, la Cadena de Seguridad para los Consumidores de Aspartame (ACSN).³¹ Algunas agrupaciones incluso proveen de apoyo económico para llevar a cabo juicios contra Monsanto (tal es el caso de Mission Possible Internacional, en Estados Unidos). Científicos que anteriormente trabajaron para la FDA han publicado los resultados de investigaciones en las que se demuestra la incidencia de cáncer en ratas a las que se les administró aspartame y cuestionan la manipulación de los resultados de las pruebas de las investigaciones al servicio de las empresas.³²

Por otro lado, la Unión Europea —donde también se han presentado casos de enfermedad por aspartame— financió una investigación de varios años publicada en 2005³³ en la que se prueba la incidencia de fibromas y tumores cancerosos en ratas.

6. Conclusiones

A la multiplicación de diabetes, cáncer y obesidad se suma la de la esclerosis múltiple y el cáncer muy probablemente provocados por el aspartame. Se profundiza así la crisis general del Sistema Alimentario Capitalista en un sentido autodestructivo y degenerativo. Ante el grave problema de salud, la respuesta institucional y de las empresas es la producción ocasionado por el consumo masificado de azúcar de un aditivo químico aún más nocivo y que, además, se comercializa irresponsablemente no

afectadas por el consumo de aspartame (Véase “¿What is Mission Possible?”, 1 de febrero de 2006, en <http://www.dorway.com/possible.html>).

²⁰ Véase H.J Roberts, “Aspartame”, en *Revista de medicinas complementarias. Medicina Holística*, no. 65, 1 de febrero de 2006, pp. 87-99, en <http://www.axel.org.ar/articulos/otros/aspartamo.pdf>

²¹ Food and Drug Administration (Administración de Medicamentos y Alimentos) es el organismo encargado de dictaminar ingesta diaria de ciertos aditivos y medicamentos en Estados Unidos.

²² <http://www.presidiotex.com>

²³ “The “Bressler Report”, 17 de agosto de 2005, en <http://www.dorway.com/bressler.txt>.

obstante su peligrosidad reconocida.

La publicidad engaña haciéndonos creer al consumir aspartame es posible bajar de peso o mantener los niveles de azúcar en rangos aceptables sin necesidad de modificar la dieta, pero oculta los peligros que entraña el uso de esta sustancia.

El aspartame, que produce nuevas enfermedades y, por ello, la necesidad de nuevos medicamentos, es un claro ejemplo de la subsunción real del consumo bajo el capital.

Fuentes bibliográficas

- Alonso, Martín, *Enciclopedia del idioma*, tomo II, Aguilar, México, 1958.
- Rusell, Cecil, *Tratado de medicina interna*, Interamericana-Mc-Graw-Hill, México, 1986.
- Gilman, Sid, y Sarah Winans, *Principios de neuroanatomía y neurofisiología clínicas*, capítulo 1, Manual Moderno, México, 1994.
- Martín Herrero, José Antonio, *Cómo enfrentar la esclerosis múltiple: aportaciones de una antropología médica a los afectados, sus familiares y quienes los cuidan*, Ciencias de la Educación y Preescolar Especial, Madrid, 1992.
- Stegink, D. Lewis, y L.J Filer Jr., *Aspartame. Physiology and Biochemistry*, Marcel Dekker, Nueva York, 1984.
- Veraza Urtuzuástegui, Jorge, *Génesis y estructura del concepto de subordinación real del consumo bajo el capital*, Itaca, México, 1997.

²⁴ “Experimentos nefastos con seres humanos en México y Argentina en 1984” 1 de febrero de 2006, en <http://presidiotex.com/asparspan/Experimentos/experimentos.html>

²⁵ “The Bitter Truth About Artificial Sweeteners”, 16 agosto, 2005, en <http://www.nexusmagazine.com/articles/aspartame.html>

²⁶ Véase Lewis Stegink y L.J Filer Jr., *Aspartame. Physiology and Biochemistry*, Marcel Dekker, New York, 1984.

²⁷ Searle & Company, subsidiaria de Monsanto.

²⁸ Víctor Manoel Peláez Álvarez, “La gestión de la innovación en el campo

Fuentes electrónicas

- www.presidiotex.com
- www.dorway.com/secrets.htm
- www.sekher.com/para_medicina.htm
- www.presidiotex.com/barcelona/
- www.dorway.com/bressler.txt
- www.presidiotex.com/asparpam/index.htm
- www.revistaespacios.com/a96v17n03/42961703.html
- www.sweetpoison.com/
- www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001166.htm
- www.ramazzini.it/fondazione/docs/AspartameGEO2005.pdf

de los edulcorantes sintéticos”, 2 de febrero de 2007, en <http://www.revistaespacios.com/a96v17n03/46961703.html>.

²⁹ Este es el caso de Michael Friedman, quien como empleado de la FDA revisó miles de quejas contra el aspartame durante años y luego trabajó para

12. EL SOMETIMIENTO CAPITALISTA DEL AGUA Y SU RELACIÓN CON LA CRISIS DE LOS ALIMENTOS

Andrés Barreda

El agua es uno de los principales y primeros componentes estructurales y funcionales de todos los seres vivos conocidos. La necesidad de agua es universal, permanente e inaplazable y por ello, este elemento es fundamental para la vida. Quien controle el agua puede dominar la vida porque sin ella los cuerpos vivos rápidamente fallecen o con agua de mala calidad rápidamente se degradan y enferman. Dicho control ha sido siempre punto de partida para el dominio general de la economía, la sociedad, la política y la cultura. El dominio del agua como objeto de consumo directo significa el control del medio metabólico, estructural y de drenado básico de todo cuerpo biológico y social humano tanto en el plano económico industrial como en cualquier otro. De ahí la primera pregunta que en este ensayo se plantea: ¿hasta dónde puede llegar el dominio que el capital ejerce sobre el agua?

En otros términos: en la explotación y el control capitalista del agua, ¿este recurso se ha convertido en un alimento nocivo en sí mismo?

Para todos es evidente el alarmante deterioro de la calidad del agua que usamos y bebemos y no debería extrañar a nadie que el capitalismo haya desarrollado un modo específico de someter el agua. Pero la pregunta específica que hacemos es

Monsanto como vicepresidente (véase <http://presidiotex.com/asparspan/Stevia/stevia.html>)

³⁰ Una alternativa a los endulzantes químicos es la yerba dulce (*Stevia rebaudiana*), planta de Brasil que además de tener cero calorías es alcalinizante.

³¹ Organismo que representa a 10,000 personas de diversos países (véase Aspartame Consumer Safety Network, en <http://www.aspartamesafety.com/Espanol.htm>).

³² Michael A. Evangelista cuestiona la credibilidad de los investigadores

si la nocividad que hoy caracteriza al agua que consumimos, tan evidente para todos, deriva sólo de la degradación general del ambiente o también del deterioro que el sometimiento capitalista del consumo les inflige a los alimentos. Dentro de la tendencia general de manipulación alimentaria que el capitalismo impone, ¿cómo se ubican los cambios materiales que ha sufrido el agua durante los dos últimos siglos?

El presente ensayo comienza por el examen de las luchas que se han dado en diversas partes del mundo por la defensa del agua como un síntoma de la crisis general del consumo de este recurso, ya sea como medio de producción o de subsistencia. Como veremos, esta crisis se origina en el despotismo técnico, ambiental, consuntivo y social que el capital impone en la totalidad de los usos urbanos, industriales y agroindustriales del agua. Y aunque ya comenzó la lucha por la defensa del vital líquido y contra la manipulación de nuestra necesidad de este alimento por parte de las industrias de refrescos endulzados y de agua embotellada, el hecho de que aparezca como de importancia menor dentro de las luchas generales por la defensa ambiental y el manejo colectivo del agua como bien común constituye un síntoma de que la crisis alimentaria del agua en realidad se supedita al enorme peso de la crisis general del agua. De ahí que, en segundo lugar, dibujemos el panorama material de la crisis mundial de este recurso.

Concluiremos este ensayo presentando el progresivo deterioro del ciclo social-natural del agua. Así veremos cómo en la medida en que el capitalismo somete la propiedad del agua como medio de producción y medio de consumo pierde progresivamente la

del aspartame que están bajo contrato de *Nutra Sweet* y denuncia la formación de agujeros en los cerebros de animales a los que se les administró aspartame y cómo los “manejadores” del aspartame decidieron que las pruebas “debían dejarse para después”.

³³ Véase Morando Soffritti, Fiorella Belpoggi, Davide Degli Esposti, Luca Lambertini, Cancer Research Centre, European Ramazzini Foundation of Oncology and Environmental Sciences, “Aspartame Induces Lymphomas and Leukaemias in Rats”, Bolonia, 25 de enero de 2006, en <http://www.ramazzini.it/fondazione/docs/AspartameGEO2005.pdf>

capacidad de conservar, reproducir y desarrollar el líquido como riqueza general para la sociedad y, en consecuencia, acumula contradicciones y genera catástrofes cada vez más peligrosas para la supervivencia de la humanidad y de la biosfera.

*1. La defensa del agua,
síntoma general de su crisis*

Diversos sectores y organizaciones que luchan hoy en el mundo por la defensa del agua han estado inventando diversas formas de organización. Se trata de luchas en y por los territorios rurales o urbanos donde habita la gente y que en la mayoría de los casos giran en torno a la calidad del agua que se consume en los procesos de producción o reproducción. El deterioro de dicha calidad ocasiona cada vez más reclamos y propuestas. A esto se suma la resistencia de los trabajadores del sector económico que abarca la extracción, tratamiento y distribución del agua en diversos países contra la degradación de sus condiciones laborales y del servicio que trae consigo la privatización del sector, así como las luchas populares nacionales e internacionales contra la privatización del vital líquido. Si bien lo que subtiende a los más diversos movimientos rurales y urbanos es “una pelea por la prerrogativa de decidir sobre los usos legítimos del agua”,¹ es decir, una lucha feroz por hacer valer en los ámbitos más diversos los usos tradiciones, la legitimidad de también se incluyen las recientes definiciones colectivas y democráticas de los nuevos usos que se consideran necesarios.

a) Luchas de los consumidores de agua

La creciente escasez de agua dulce se manifiesta de diferentes formas, sea como sequía en el medio natural (de ríos, lagos y acuíferos) o como carencia de infraestructuras urbanas y rurales, o bien bajo la forma de superabundancia catastrófica de tormentas y huracanes que no permite almacenar este recurso y sin embargo propicia su contaminación. Dicha escasez está provocando la generalización de diversos tipos de conflictos

sociales y políticos por el acceso al agua dulce para su consumo reproductivo (agua para beber, para cocinar, para el aseo personal y del hogar, etcétera), o bien para su consumo productivo (en la agricultura, las manufacturas, etcétera). En estos conflictos se enfrentan las empresas que buscan acaparar el agua y las organizaciones populares que oponen resistencia a ser excluidas del acceso al recurso y a la pretensión de confiscar el tradicional derecho comunitario a decidir qué hacer con él.

En la medida en que la industria, la moderna agricultura y la extrema concentración urbana capitalista envenenan severa y en ocasiones letalmente el agua dulce que consumimos, la pelea contra su contaminación también se ha vuelto prioritaria. La forma amplia y compleja en que el capitalismo arremete contra la calidad del recurso hace que la resistencia sea asimismo masiva y diversa. En los países del Norte esta lucha comenzó en los años setenta del siglo XX y sólo a partir de los años noventa comenzó a extenderse con fuerza en los del Sur.

Esta lucha se ha centrado en torno a la grave contaminación del agua provoca la infinidad de productos químicos que arrojan la industria, la producción agropecuaria y los servicios urbanos y que ocasionan muertes y enfermedades degenerativas a cientos de millones de personas. En Europa y Norteamérica la gente dispone de mayor acceso a la información y de mejores instrumentos jurídicos y políticos para hacer valer sus derechos, por lo cual es más fácil el monitoreo civil de la calidad del agua, y la denuncia de las empresas contaminantes o las corruptelas en la gestión pública que promueven esta contaminación. En estos países existen numerosas organizaciones de consumidores locales que crean y entretienen sus observaciones en redes de información como Public Citizen, o bien que desarrollan importantes iniciativas de investigación alternativa a través de balances periódicos como los coordinados por Lester Brown.²

En estas luchas —influidas por los estudios elaborados en la ONU y diversos centros y redes de investigación crítica— se refleja una auténtica preocupación ecológica por la creciente escasez de agua y el consecuente rechazo al despilfarro del recurso en las redes de distribución urbana o en la moderna agricultura. Estas mismas preocupaciones crecen en el Sur, donde los activistas se asesoran con ingenieros, geólogos y bió-

logos que enriquecen las agendas de lucha con alternativas de gestión y con proyectos de investigación sobre el desperdicio y la contaminación del agua en los procesos industriales y agropecuarios y llegan a diseñar una nueva racionalidad técnica alternativa de mayor eficiencia hídrica. No obstante, en estas organizaciones también es frecuente la preocupación por la contaminación del agua de los grifos en los hogares, que obliga a los ciudadanos a recluirse en el consumo de agua embotellada que, a pesar de su elevado precio, en no pocas ocasiones suele contener simple agua de grifo también contaminada.

En los países pobres del Sur la combinación de falta de agua con la severa contaminación con desechos fecales, toxinas letales, etcétera, y la consiguiente muerte de millones de personas obliga a los movimientos sociales a centrar su atención en temas elementales como el acceso fuentes de agua más o menos limpias y la erradicación de enfermedades infecciosas como el cólera, la disentería o la tifoidea. En estas zonas de alta o muy alta pobreza el agua suele estar contaminada con los peores desechos de la industria química procedente de las tecnologías exportadas por los países del norte. En cada vez más países como México, Brasil, Turquía, China o India ocurre la fatal confluencia de las dos grandes miserias del capitalismo actual: la miseria periférica consistente en superexplotación del trabajo, superpoblación, marginalidad y ausencia de democracia, y la miseria metropolitana “de punta” debida a la incesante generalización de tecnologías riesgosas y obsoletas. El encuentro de ambas miserias ocurre en las desbordadas megaurbes o en los campos de estos países en los que viven decenas y centenas de millones de pobres que conviven con industrias y técnicas altamente contaminantes en no pocas ocasiones ya prohibidas en el Norte, o bien con las novedosas técnicas de centros de investigación y experimentación científica salvaje.

Esta confluencia de miserias entraña marginalidad extrema y falta de acceso a la información sobre la depredación ambiental y la salud y hace que en algunas regiones del Sur las luchas por la calidad del agua y la vida parezca un lujo excesivo. Salvo en los casos de grandes desastres ambientales, la lucha por la calidad del líquido como objeto general de consumo o como alimento no entra hoy en la agenda de quienes luchan contra

el neoliberalismo no obstante que esta pelea incluye luchas fundamentales por el acceso al agua como objeto de consumo.

La complejidad de estas luchas se refleja en las numerosas movilizaciones de quienes resisten tanto en África, Asia, América Latina como en el hemisferio norte contra la destrucción de bosques y ríos por parte de las empresas madereras, contra las plantaciones forestales que secan los mantos subterráneos o contra las empresas mineras o extractoras de petróleo que desvían y contaminan los flujos subterráneos. Es el caso también de los habitantes urbanos que no reciben agua o que la reciben con desechos industriales, o de los campesinos que ya sólo disponen del agua que desechan las meggranjas ganaderas, la industria del papel y la industria química, petroquímica o petrolera, etcétera, o bien las luchas contra la contaminación del agua provocada por empresas embotelladoras como Coca-Cola, que han matado a numerosas personas tanto en Europa como en India

La lucha por la calidad del agua también ilustra las diferentes formas en que se plantean los problemas del agua en el sur y en el Norte. Aunque en ambas regiones las mismas empresas transnacionales monopolizan el negocio o aplican políticas similares de saqueo y venta fraudulenta del líquido, la respuesta tiende a ser distinta. Como ya se ha señalado, en el Norte se sufre mucho menos penuria y resulta más fácil monitorear y detectar los fraudes de grandes y pequeñas empresas embotelladoras; por lo tanto, aunque los afectados están muy atomizados y dispersos, la mejor manera de organizar la resistencia es mediante campañas de denuncia y boicot al consumo (por ejemplo, boicot al consumo de coca-cola o de cualquiera de las marcas de agua pura embotellada de esta misma compañía como es el caso de Ciel). En cambio en los países del Sur, dadas sus profundas carencias, la lucha de los consumidores se centra en el acceso al recurso y las demandas de calidad se postergan para después de las grandes catástrofes. Y si bien en estos países la gente que se moviliza está más dispuesta a organizarse colectivamente, la pobreza vuelve mucho más difícil la organización de boicots al consumo. Sólo será posible subsanar estas insuficiencias cuando los movimientos sociales aprendan a desarrollar frentes globales diferenciados pero combinados,

que sean también crítica y eficazmente unitarios.

b) Luchas territoriales por el agua

Cada vez más campesinos, ganaderos, pastores, pescadores, comunidades forestales o acuícolas en diversas regiones del mundo participan en pequeñas y grandes luchas locales por el acceso a los ríos, lagos, embalses, lagunas costeras o acuíferos. Luchan por defender de la sobreexplotación estas fuentes naturales de agua amenazadas por la construcción de pozos y la extracción de agua con tecnologías industriales, pero también por el acceso a las infraestructuras existentes o contra la construcción de otras nuevas que atentan contra el suministro o contra la calidad del recurso. Al topar con el nuevo despojo privatizador del agua, esta resistencia se convierte en un reclamo de las comunidades para ser ellas mismas, en sus propias regiones, quienes manejen en forma autónoma sus propias cuencas y no las grandes instituciones federales o, peor aún, las empresas que a nombre de la ecología, la crisis del agua y el manejo supuestamente civil de las mismas usan los recursos a favor de la acumulación de capital y de poder.

En este contexto sobresale la lucha de los campesinos de Asia, África y América Latina contra la construcción de represas, embalses, hidrovías o desviaciones de los ríos que los expulsan de sus mejores tierras de cultivo y destruyen el medio ambiente. En 2004 la cifra de afectados por la construcción de represas oscilaba entre 60 y 80 millones de personas.³ Después de varias décadas de resistencia invisible e inconexa, en los años noventa maduró un gran frente mundial contra los megaproyectos hídricos y por el desmantelamiento de las represas.⁴

Estas luchas confrontan los aspectos más nocivos del avance depredador de la red planetaria de infraestructuras hídricas —constituida por los ríos encauzados y desviados artificialmente, las hidrovías, las represas,⁵ los grandes sistemas de riego

¹ Intervención oral de Raquel Gutiérrez el 27 de abril de 2005 en el Primer Taller Popular, en *Defensa del Agua* que se llevó a cabo en el Hotel Bamer de la Ciudad de México.

y los sistemas urbanos— que el capital ha tejido nación por nación apoyándose en la idea básica de que el agua puede ser depredada sin límite y sin tener en cuenta necesidades sociales y ambientales. Esta red de infraestructuras es consecuencia histórica de una prolongada revolución hídrica iniciada en el siglo XIX por el capitalismo.

A finales de los años noventa —explica International Rivers Network— la lucha ha pasado de la resistencia contra la construcción de presas a presionar por el desmantelamiento de numerosas presas existentes. Este movimiento a favor de la recuperación de los ríos es particularmente fuerte en Estados Unidos donde se han desmantelado cientos de presas a lo largo del siglo XX y tan sólo en la última década del mismo han sido removidas 177.

Debido a las malas condiciones en que se encuentran estas obras se considera que 1,800 de las presas de Estados Unidos son inseguras y que para 2020 el 85 por ciento de ellas cumplirá el periodo de vida de 50 años para el cual fueron diseñadas. En esta misma nación la tasa de desmantelamiento de viejas represas ya supera la tasa de construcción de las mismas y el movimiento de resistencia es ya tan intenso como en India, que es —junto con China— la nación donde más presas se construyen actualmente.⁶

En Estados Unidos, donde la gente tiene cada vez más clara la insustentabilidad de esta tecnología,⁷ el movimiento pro desmantelamiento ha promovido la restauración de los ecosistemas dañados por estas obras y en India se desarrolla la búsqueda de alternativas a la construcción de presas mediante la recuperación de los saberes tradicionales para el manejo milenario del agua, especialmente los sistemas campesinos de extracción del líquido del subsuelo.

Estas luchas por la recuperación de los ríos convergen con las protestas en contra del comercio a granel de agua, pues los grupos de resistencia han comprendido el daño que ocasiona

² Es el caso de los estudios de Sandra Postel y de otros investigadores incluidos en los balances elaborados por *The Worldwatch Institute* y publicados anualmente en la serie *La situación del mundo* (Publicados en español por Icaria, Barcelona).

mover grandes masas de agua de un ecosistema a otro. Los trasvases y la toma masiva de líquidos para su comercio a granel o su embotellado genera daños irreversibles al medio ambiente pues, de manera parecida a la sangre de un cuerpo vivo, cuando el agua es sustraída masivamente de un ecosistema ya no se la puede recuperar dentro del mismo. La oposición al comercio a granel ha originado protestas de campesinos, grupos indígenas que habitan en las cuencas, ecologistas y ciudadanos en general. En Canadá, en los Alpes y en Noruega se ha transitado de movilizaciones coyunturales contra contratos y empresas sustractoras hacia movilizaciones democráticas cada vez más grandes por la promulgación de nuevas leyes que prohíban ese tipo de tecnologías y operaciones comerciales.

Otra lucha territorial por el derecho al agua es la que libran los habitantes de las ciudades, sobre todo las del hemisferio sur, para defender el acceso a un servicio que se vuelve cada vez más escaso pero que sin embargo se les cobra cada vez más caro y se les ofrece con peor calidad. Por otra parte, muchas de las luchas populares exitosas contra empresas transnacionales que han privatizado el agua de las ciudades han generado organizaciones locales colectivas y/o mixtas que se hacen cargo de la gestión democrática y sustentable del recurso así como de la construcción de las obras hídricas necesarias.

Por su carácter territorial, estos conflictos tienden a convertirse en lo que Joan Martínez Alier denomina luchas ecológicas populares por el derecho al lugar, es decir, a las centenarias o milenarias tierras fértiles de las riveras de los ríos, a la biodiversidad de los ríos y las cuencas, contra la migración forzada o por la defensa de las costumbres y las identidades culturales ligadas a estos lugares y a su biodiversidad, por la preservación de los saberes étnicos y tradicionales irrepitiblemente adecuados a las riquezas regionales, etcétera. Se trata, pues, de luchas aliadas a quienes previa o paralelamente defienden el derecho al lugar (movimientos urbanos populares), a la gestión de la biodiversidad (movimientos ecologistas) o a la autonomía territorial (movimientos indígenas).

Sin embargo, esta diversidad y multiplicidad de luchas territoriales por el agua —en ocasiones ligadas a la defensa de la propiedad colectiva de la tierra, del medio ambiente y

de los hábitats rurales o urbanos, o del acceso a los servicios y calidad de la vida de las ciudades, etcétera— no debe hacer olvidar que se trata de una revuelta por la extracción o cosecha sustentable del agua, así como por la distribución justa y la calidad del recurso; es decir, se trata de luchas por la producción y la reproducción del agua como un bien común y, en fin, por el consumo (productivo y consuntivo) del agua. De ahí que una parte fundamental de estas luchas consista en una pugna ambiental global por hacer valer la necesidad de gestionar y reconocer socialmente el servicio ambiental que prestan las comunidades que durante cientos o miles de años han conservado cotidianamente los bosques que hoy existen —esas indispensables esponjas captadoras de lluvia—.

Este aspecto de las luchas populares por el agua no debe confundirse con el intento de manipular y defraudar a las comunidades rurales con la comercialización de los llamados servicios ambientales. Esta inserción de las comunidades en el “libre mercado” ambiental forma parte de un brutal proceso de descampesinización a cambio de la ilusoria promesa de sobrevivir gracias a la venta colectiva de dichos “servicios”. Todo ello en medio de una competencia salvaje entre grandes empresas transnacionales autodenominadas “prestadoras de servicios ambientales” que serán los competidores naturales de los campesinos quienes, dentro del libre mercado de los servicios ambientales, quedarán al margen de todo apoyo estatal.

Finalmente, en el contradictorio territorio fronterizo que se extiende entre la ciudad y el campo, vemos cada vez más movilizaciones de pequeños pueblos rurales cuya agua superficial o subterránea les es robada por las megaurbes en permanente crecimiento. Se vuelve urgente, pues, constituir frentes de lucha que articulen críticamente la agenda urbana y rural de los movimientos por la defensa del agua para enfrentar la injusta exigencia de las ciudades que —en nombre de la industria, del confort habitacional urbano o simplemente del consumismo— roban, degradan industrialmente, comercializan y desperdician de manera irracional el agua de los campos y los bosques, o que imponen a las áreas rurales el uso depredador, sucio e irracional del agua que es propio de la agricultura industrial.

La urgente necesidad de la alianza profunda y crítica entre

las luchas urbanas y rurales se hace patente en las periferias de las ciudades más pobres del hemisferio sur, colonizadas por inmigrantes que escapan de la implacable destrucción de la vida campesina. Después de perder sus tierras, bosques y aguas, los campesinos llegan a la *polis* con la ilusión de que encontrarán trabajo, vivienda y recursos en abundancia y terminan viviendo hacinados en barrios que carecen de agua, entre otras cosas. Los campesinos así derrotados son urbanizados y reclutados como un nuevo ejército que habrá de reforzar el enfrentamiento ciego contra los sobrevivientes rurales. Como se ve, todavía hay mucho camino que andar en el ámbito de las luchas territoriales por el agua.

c) Luchas contra la privatización del agua

A diferencia de las luchas ya aludidas contra las represas o las de carácter ambiental, el grueso de las movilizaciones contra la privatización del agua comenzó recientemente —en 1997— y desde entonces han crecido aceleradamente en número e intensidad, al tiempo que se expanden los nuevos y dinámicos mercados de agua embotellada.

En su libro *Blue Gold* (2003),⁸ Maude Barlow y Tony Clarke hablan de las exitosas campañas y enérgicas movilizaciones contra las compañías transnacionales que están privatizando el agua. Es el caso de los ciudadanos de Grenoble, Francia; Cochabamba, Bolivia; Montevideo, Uruguay; Johannesburgo y Durban, Sudáfrica, o bien en Savelugu, Ghana; así como también los de Estados Unidos en las ciudades de Pekin, Illinois; Dayton, Ohio; Birmingham, Alabama; Nashville, Tennessee, y Orange, California, o Cánada de Kamloops, Columbia Britá-

³ Véase Patrick Macully, *Ríos silenciados. Ecología y política de las grandes represas*, Proteger, Buenos Aires, 2004, y rios.proteger@arnet.com.ar

⁴ La riqueza y amplitud de estas luchas puede apreciarse en la página web International Rivers Network, <http://www.irn.org>. Por su parte, Maude Barlow y Tony Clarke (*Oro Azul*, Paidós, Barcelona, 2005) reconocen estas luchas como la avanzada más organizada en favor de los derechos del agua.

nica, de Vancouver y de la provincia de Terranova.

La organización Public Citizen, en un sorprendente recuento de las luchas ocurridas sólo en el hemisferio occidental hasta julio de 2004,⁹ registra numerosos conflictos en Estados Unidos.¹⁰ En Canadá las luchas ya están presentes en las regiones de los ríos Albion y Gualala y en la cuenca del río Kalamth, y en el oeste de las Montañas Rocallosas, así como en las ciudades de Walkerton y Hamilton, Ontario, y en Halifax, New Brunswick. Con menor acceso a fuentes directas, en el mismo documento se reconoce que en Centroamérica y Sudamérica el activismo, la denuncia o la movilización social por motivos relacionados con el agua también se habían desarrollado en Honduras, Nicaragua, Ecuador, Perú, Chile, Argentina, Colombia y Brasil.

Otro recuento mundial de enero de 2005¹¹ detalla algunas de las experiencias más significativas de resistencia a la privatización y de autogestión y/o recuperación del manejo público de los servicios de agua en diversas regiones del mundo.¹² Una de éstas es la recuperación de los derechos sobre el agua en Venezuela promovida por el gobierno de Hugo Chávez.

En algunos casos estas luchas denuncian manejos fraudulentos de la calidad del agua y maltratos laborales por parte de las empresas embotelladoras transnacionales. Otras luchas han logrado la expulsión de las empresas transnacionales más poderosas del mundo mediante intensas movilizaciones populares. También se ha conseguido poner freno al saqueo de los ríos y a los trasvases para comercializar el agua, a la construc-

⁵ Se estima que al despertar el siglo XXII existen en el mundo cerca de 800 mil presas pequeñas y 40 mil presas grandes (con una cortina superior a los 15 metros de altura).

⁶ Cfr. “Reviving the World’s Rivers: Dam Removal”, también en <http://www.irn.org/>

⁷ Según la opinión pública dominante, las represas permiten generar energía eléctrica de forma limpia. Sin embargo Patrick McCully y la red internacional por la defensa de los ríos han puesto en claro que las represas, principalmente las de gran escala, son perniciosas para el medio ambiente por las siguientes razones: 1) destruyen la biodiversidad acuática de los ríos así como la biodiversidad terrestre original y el equilibrio general de los ecosistemas de los lugares donde se construyen, 2) acumulan inmensas cantidades de sedimentos tóxicos que al final de la vida útil de la presa deben retornar masivamente al cauce de los ríos, 3) el extraordinario peso físico de la masa

ción de represas y a la modificación de las leyes nacionales en favor de las empresas transnacionales. Algunos movimientos logran que se promulguen nuevas leyes que cierran el paso a la privatización del agua.

En México la privatización de los servicios urbanos de agua ha avanzado desde 1992 y una serie de reformas legislativas ha permitido que en 2004 las empresas transnacionales se apoderan de ellos en una quinta parte de las ciudades con alta capacidad de pago. Sin embargo, aquí la lucha franca contra la privatización está en pañales y se manifiesta apenas como conflictos locales —aunque numerosos— provocados por contaminación extrema, por la creciente escasez general de agua, por su reparto inequitativo en comunidades rurales o urbanas pobres, así como por los robos de agua que las ciudades más grandes hacen a sus alrededores próximos o lejanos. Estas luchas se registran en Huixquilucan, Temoac y Amecameca así como en las comunidades mazahuas de la cuenca del río Lerma, en el estado de México, o en Romita, Guanajuato. Por otro lado, las luchas de los trabajadores del agua de la Comisión Nacional del Agua, del sistema de aguas de la Ciudad de México o del Organismo Operador de Guadalajara, aunque han comenzado como reclamos por las malas condiciones laborales, ahora también están denunciando las consecuencias negativas de la privatización de las infraestructuras hídricas urbanas. Otras luchas inician como un monitoreo ciudadano del manejo que las empresas transnacionales hacen de los organismos operadores privatizados —como la transnacional Suez en la ciudad de Saltillo—. La nueva Ley Nacional de Aguas, que permite a las empresas de la construcción solicitar la concesión del manejo del agua represada por periodos de hasta 50 años, ha provocado la resistencia campesina y ecologista a la construcción de represas como en la presa La Parota, de Guerrero, o el

de agua retenida altera las dinámicas geológicas regionales, 4) la putrefacción de las masas vegetales sumergidas bajo sus aguas producen gases de efecto de invernadero, 5) los extraordinarios costos de estas obras agotan los fondos que podrían destinarse a otros proyectos de energías renovables, y 6) la construcción de las grandes hidroeléctricas es cada vez más costosa en términos no sólo financieros sino sociales y ambientales.

Arcediano, en las proximidades de Guadalajara. Finalmente, varias redes de comunidades indígenas también comienzan a resistir en diversas regiones del país a la imposición de contratos gubernamentales para el pago por servicios ambientales destinados a integrar desventajosamente a las comunidades indígenas en el libre mercado global y salvaje de captura de dióxido de carbono y de agua.

Conforme avanza, como parte de la globalización neoliberal, la expropiación de aguas comunitarias y públicas, cada vez más grupos entienden la urgencia e importancia estratégica del tema. Por ello, confluyen en esta nueva y vasta red global organizaciones de campesinos que pierden el acceso a los ríos y acuíferos; ciudadanos afectados por la elevación de las tarifas del agua y por la transformación perniciosa de la legislación hídrica; indígenas defraudados por técnicos de mala fe que a nombre de ordenamientos territoriales “ecológicos presuntamente” les enajenan el manejo de sus tierras, cuando no se les expulsa de ellas; organizaciones civiles que oponen resistencia al deterioro de los derechos humanos, dentro de los cuales reivindican el derecho al lugar y al agua;¹³ diversas organizaciones urbanas preocupadas por la privatización de la construcción de la vivienda popular, el manejo de las aguas subterráneas o la autogestión del hábitat; sectores del movimiento obrero y popular que confrontan la privatización y desnacionalización de los recursos estratégicos (gas, electricidad, petróleo, carreteras, agua, etcétera), trabajadores que resisten contra los recortes al salario social, etcétera.

Dentro de esta creciente lucha global contra la privatización del agua destaca el papel catalizador y de enlace de varias organizaciones internacionales como Public Service Internacional (PSIRU),¹⁴ extensa red mundial de asalariados que ha ayudado a que se interconecte un heterogéneo conjunto de experiencias locales contra la privatización del agua. En este proceso de enlace global también han contribuido significativamente otras redes de organizaciones sociales y ONGs bien articuladas con las luchas locales como International Rivers Network, The Council of Canadians, Polaris Institute, Ríos Vivos, International Forum on Globalization y otras más.

La riqueza de enfoques no sólo muestra el cada vez más

amplio espectro de afectados sino que también alimenta el fuego con el que la interacción de las resistencias cocina sus propias redes. Dentro de éstas no sólo hay movilizaciones contra los grandes consorcios transnacionales que despojan del agua a las localidades y regiones. Para expulsar a estos consorcios, las organizaciones autogestivas necesitan comprender colectivamente cada vez más a fondo la forma en que el capitalismo ha revolucionado y organizado el sometimiento técnico-material y social del agua (más adelante abundaremos en este punto).

La acumulación de movilizaciones, encuentros internacionales de resistencia e investigación crítica sobre el tema han permitido a Barlow y a Clarke —en el citado libro *Oro azul*— delinear un horizonte de lucha global posible resumido en diez principios y valores “que podrían servir de punto de partida para un diálogo y una acción de carácter renovador”:

1. El agua pertenece a la Tierra y a todas las especies.
2. El agua debería dejarse donde está, siempre que ello sea posible.
3. El agua debe conservarse para todas las generaciones.
4. El agua contaminada debe regenerarse.
5. El agua está mejor protegida en las cuencas naturales.
6. El agua es un bien común por el que deben velar todas las instancias de los gobiernos.
7. Disponer de una cantidad prudencial de agua limpia es un derecho humano básico.
8. Los mejores defensores del agua son las comunidades y los ciudadanos locales.
9. Los ciudadanos deben compartir con el gobierno el derecho y el deber de proteger el agua.
10. Las políticas neoliberales que preconizan la globalización económica no son sostenibles en lo que respecta al agua.

Estas ideas buscan expresar con cautela y equilibrio la necesidad de avanzar hacia una movilización mayor, pero también elaborar propuestas materiales alternativas que partan de una fórmula común de carácter global, sustentable, integral y de largo plazo para hacer frente al actual desastre capitalista del agua. En los cinco primeros puntos es evidente la preocu-

pación por la crisis mundial del agua, mientras en los otros cinco es palpable la dimensión social de esta crisis. El eje de los primeros puntos está en la búsqueda de alternativas a la catastrófica pérdida y degradación física del agua, mientras que los últimos se refieren a la búsqueda de alternativas a la erosión de las relaciones sociales (sobre todo gobiernos y sistemas de propiedad) de las que depende el manejo del agua.

Sin embargo, este panorama de conflictos, movilizaciones, reclamos, iniciativas o incluso acciones autogestivas, no permite por sí mismo saber si los reclamos son justos y verdaderos pues no sabemos si, por ejemplo, la pretensión de un grupo a disponer de agua para vivir implicaría quitársela a otro grupo y que entonces sea éste el que muera.

Se ha difundido ampliamente la idea que Ismail Serageldin, vicepresidente del Banco Mundial, formuló en 1995 cuando dijo que las principales causas geopolíticas de conflicto en el siglo XXI estarán vinculadas al control del agua.¹⁵ Por ello es muy importante saber si las luchas descritas son reivindicaciones de grupos particulares o incluso movimientos que representan intereses privados. El balance de las luchas realizado por Barlow y Clarke reconoce que hoy la defensa mundial del agua es, básica y orgánicamente, una pugna por el derecho colectivo al agua, incluso como el derecho de las comunidades futuras frente a las comunidades actuales a contar con agua dulce limpia.¹⁶ A este derecho colectivo debe subordinarse cualquier reclamo privado de usar y valorizar el recurso.

⁸ Maude Barlow y Tony Clarke, *Oro Azul. Las multinacionales y el robo organizado del agua en el mundo*, Paidós, Barcelona, 2004.

⁹ <http://www.wateractivist.org>

¹⁰ Ese año las luchas ya se habían expandido a toda la Unión norteamericana, en las provincias de Vermont, New Hampshire, Wisconsin y Florida, o en el pequeño condado de Mecosta y la importante ciudad de Detroit, ambos en el estado de Michigan, o bien en las ciudades de Nashua, New Hampshire; Lawrence, Massachusetts; Lexington, Kentucky; Indianápolis, Indiana; Atlanta, Georgia; Nuevo Orleans, Luisiana; la bahía de Tampa, en Florida, y en las ciudades de Laredo y Panhandle, Texas, así como en las de Sacramento y Stockton, California, y en las regiones rurales del Valle Imperial y del desierto de Mojave, en el mismo estado de California

¹¹ *Reclaiming Public Water, Achievements, Struggles and Visions from*

Lo anterior plantea una nueva pregunta: ¿cómo sustentan estas luchas la supuesta superioridad del derecho colectivo sobre el derecho privado al agua?

2. La crisis del agua

El agua es necesariamente un bien común porque permanentemente circula por el planeta. Se evapora del mar y la tierra, se condensa como nubes, se precipita como lluvia o nieve, se acumula en lagos, acuíferos o glaciares al tiempo en que se funde y fluye por la superficie o por debajo de la tierra en dirección al mar, para luego volver a evaporarse. Si la naturaleza cíclica de la reproducción del agua hace que en algunas fases de este proceso sea muy difícil o imposible el monopolio, el hecho decisivo que sustenta el carácter forzosamente colectivo del agua radica en el poderoso proceso de depuración del agua que tiene lugar justamente cuando ésta circula. Durante este proceso el agua se regenera y se limpia de los desechos que arroja a ella el metabolismo de todos los seres vivos, pero sobre todo los procesos industriales modernos. El agua es, pues, un bien de uso necesariamente colectivo debido a su carácter fluyente y circulatorio, que interconecta a los usuarios y posibilita múltiples usos y que hasta ahora es imposible producirlo con procedimientos industriales. Es, pues, un recurso natural no renovable, fluyente y de uso imprescindible.

Sin embargo, la misma masa de desechos industriales, químicos, urbanos, etcétera que arroja la acumulación de capital impide la necesaria restauración depuradora del agua, esto es, atenta contra las condiciones de reproducción del agua. Este hecho provoca escasez de agua limpia y graves alteraciones

Around the World, publicado por las organizaciones europeas Transnational Institute (TNI), www.tni.org y Corporate Europe Observatory (CEO), www.corporateeurope.org

¹² Este es el caso de las luchas de los habitantes de Olavanna, en Kerala, India; de Penang, Malaysia; de Manila, Filipinas; de Yakarta, Indonesia; de Berlín, Alemania; de Odessa, Ucrania; de Trencin, Eslovaquia; de Bogotá, Colombia, y de Recife, Brasil.

¹³ Esta estrategia empata con la vieja lucha de numerosas ONGs que ante

(deforestación, sequías, tormentas catastróficas) a su vez que propician que el acceso al agua se vuelva cada vez más difícil o incluso que disminuya el volumen disponible de agua dulce del planeta. Así, la acumulación de capital (explotación y marginación incluidas) está provocando que cada vez más personas tengan menor posibilidad de acceder al agua.

La actual crisis mundial del agua, causada por la subordinación de los usos de este recurso a los intereses privados y monopólicos de la acumulación de capital, es una catástrofe en la capacidad regeneradora del ciclo del cuyo origen es destrucción del derecho colectivo sobre el agua. En este sentido, Barlow y Clarke sostienen lo siguiente:

Según datos de las Naciones Unidas, 31 países [...] se enfrentan en este momento a problemas de suministro y escasez de agua. Más de 1,000 millones de personas carecen de agua limpia para beber y casi 3,000 millones no tienen acceso a los servicios sanitarios. Para el año 2025 el mundo tendrá 2,600 millones más habitantes que en la actualidad, pero, como mínimo, dos tercios de esas personas vivirán en condiciones de grave escasez de agua, y un tercio carecerá absolutamente de ella. La demanda de agua superará en 56 por ciento la disponibilidad de la misma.¹⁷

Si los datos anteriores son ciertos, el mundo está frente a un problema de escasez sin precedentes que opaca cualquiera de los problemas de consumo alimentario que por sí solas puedan provocar las industrias del agua. La posible falta del vital líquido para mil o dos mil millones de personas sería la peor catástrofe que la humanidad haya enfrentado nunca. ¿Estamos frente a la fuente de los principales conflictos políticos y sociales del futuro? La crisis ambiental del agua que se agrava día con día. Pero ¿hasta dónde va a llegar esta crisis? ¿Se están manipulando los datos para aterrorizar a la población? ¿Cuáles son las verdaderas causas de la crisis? ¿Cómo se

la imposibilidad de defender el salario y los subsidios han concentrado su resistencia en la lucha por los derechos humanos de los explotados y excluidos, etnias y minorías discriminadas, etcétera. La lucha por el agua ha enriquecido la noción misma de derechos humanos y coadyuva a redefinir la lucha por los derechos económicos, sociales, políticos y culturales.

¹⁴ Los miembros de esta organización se dedican a monitorear en diversas regiones del mundo los servicios públicos de agua de las poblaciones urbanas

la puede revertir?

Aunque todos los alimentos pasan hoy por una crisis cualitativa sin precedentes, el agua, ya no sólo como alimento y medio de subsistencia sino como valor de uso universal (como medio de producción y transporte, como medio de limpieza, etcétera), pasa por una crisis técnica y ambiental que desborda con mucho las fronteras de la crisis de los alimentos. Esbozo a continuación los márgenes de esta crisis para poder ubicar dentro de ella a la actual crisis alimentaria.

Ante todo cabe distinguir tres aspectos que confluyen y se confunden dentro de la crisis mundial del agua, a saber: 1) la excluyente distribución social del agua dulce disponible; 2) la letal contaminación del agua dulce por medio de la industria, la producción agropecuaria y la vida urbana, y 3) la tendencia a perder de modo irreversible y absoluto cada vez mayores porciones del agua dulce disponible del mundo. Por sí mismas, cada una de estas tendencias impone daños al consumo alimentario, a la sociedad y a la biosfera, pero articuladas entre sí anuncian un escenario de catástrofes sin precedentes a menos que ocurran cambios urgentes y de fondo en las relaciones sociales y en la relación que mantenemos con la naturaleza.

a) La injusta distribución del agua

La distribución cuantitativa y cualitativa del agua dulce en el mundo —de la cual depende la mayor parte de la vida que existe en la Tierra— es geográficamente desigual. Como señala Yves Lacoste, “aunque en términos globales haya agua suficiente para toda la población terrestre, algunas partes del planeta, y especialmente África, son víctimas de una importante carencia de agua”. Pero además, la distribución social del agua es injusta.

que van quedando en manos de las empresas, así como a asesorar y enlazar a diversas luchas urbanas contra la privatización de los servicios públicos del Estado.

¹⁵ Los investigadores no se han puesto de acuerdo en lo que entienden por “guerras del agua”. Por un lado, los analistas como Michael T. Klare (en *Guerras*

“Un informe del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas a la Comisión para el Desarrollo Sostenible de esta misma organización afirma que tres cuartas partes de la población que vive en situación de escasez de agua pertenecen a países del Tercer Mundo. En términos generales, este problema afecta al 26 por ciento de la población mundial”.¹⁸

Según Lester Brown, “en la actualidad una de cada cinco personas en el mundo en desarrollo —es decir, 1,100 millones de personas— viven expuestas a la enfermedad y a la muerte por falta de acceso razonable a una cantidad suficiente de agua potable y segura, definido por las Naciones Unidas como la disponibilidad de un mínimo de 20 litros diarios por persona y día a una distancia no mayor de un kilómetro del hogar”.¹⁹ “En la mayor parte de las ciudades del Tercer Mundo sus habitantes sólo disponen de agua algunas horas cada día o algunos días de la semana.”²⁰

Lo anterior contrasta con la situación de los países del Norte o con los grupos de ricos en el Sur.

Un niño nacido en Occidente, o un niño rico del Sur, consumen entre 40 y 70 veces más agua, por término medio, que otro nacido en el Sur, que no tenga acceso al agua [...] Pero, irónicamente, según datos de las Naciones Unidas, los europeos gastan 11,000 millones de dólares cada año en helados, ¡2,000 millones más de la cantidad que se estima necesaria para dotar de agua limpia y un alcantarillado seguro a la población mundial!²¹

El desequilibrio geográfico en la distribución del agua es evidente en China, que posee 7 por ciento de todos los recursos naturales de agua dulce del mundo pero 21 por ciento de la población mundial. En cambio la extrema irracionalidad distributiva se evidencia en el contraste entre el despilfarro que se hace en el oeste estadounidense y la escasez que vive Etiopía, donde la sequía en 2003 golpeó a 12 millones de personas no obstante que allí nace 84 por ciento de las aguas del río Nilo.

La injusta distribución del agua entre las clases sociales es escandalosa dentro de las naciones, donde suele estar en proporción inversa el volumen de agua consumida y el coste del mismo para ricos y para pobres, pues quienes más consumen pagan menos por litro, y quienes usan menos cantidad

pagan más. La población urbana con bajo nivel de ingresos así como los pobres de las ciudades a los que no llega la red de abastecimiento dependen a menudo de fuentes de suministro alternativas y costosas como los vendedores ambulantes, que cobran el litro de agua a un precio muchas veces superior a lo que pagaría un abonado al servicio público.²²

Estas disparidades amenazan con empeorar pues las tendencias presentes prometen polarizar aún más la injusta distribución del agua en virtud de que las regiones ricas del Norte continuarán depredando el agua por motivos productivistas y consumistas, mientras que en las regiones del sur se están registrando las mayores destrucciones ambientales debido a la falta de regulación legal y de democracia,²³ así como los principales incrementos de sobrepoblación.

Según la ONU, “para el año 2025 los ciudadanos de los países poco desarrollados que experimentarán problemas de disponibilidad de agua equivaldrán a 47 por ciento de toda la población mundial”.²⁴ Y la situación va a ser peor cuando la destrucción ambiental y la consiguiente sequía castiguen más a los países

por los recursos, el futuro escenario del conflicto global, Urano, Barcelona, 2001) y Diane Raines Ward (en *Water Wars, Drought, Flood, Folly and the Politics of Thirst*, Riverhead Books/Penguin Putnam Inc., Nueva York, 2002), entienden por guerras de agua los conflictos bélicos convencionales entre naciones que disputan por el agua de ríos como el Nilo, el Tigris, el Eufrates o el Indo. Por su parte, Vandana Shiva (*Las guerras del agua. Privatización, contaminación y lucro*, Siglo XXI, México 2003) ve en las guerras del agua que se dan en todo el planeta una lucha entre la “ética universal del agua como una necesidad ecológica” y la “cultura corporativa de la privatización, la avaricia, y el cercamiento del agua comunal”.

¹⁶ La preocupación por los derechos de las generaciones futuras implica una diferencia de fondo entre los conflictos particulares por el agua (que pueden involucrar confrontaciones más o menos violentas entre vecinos, entre barrios, entre comunidades, entre empresas o entre naciones) y las luchas populares contra las empresas y el Estado, que surgen como respuesta colectiva al despojo que sufren los grupos sociales y como reclamo por los derechos colectivos dentro de las cuales es central el futuro.

¹⁷ Balrow y Clarke, *op. cit.*, p. 52.

¹⁸ *Ibid.*, p. 100.

pobres, y cuando la descampesinización y la consiguiente concentración demográfica en las ciudades en vez de mejorar el nivel de vida de los desplazados empeore su acceso al agua.

La gran mayoría de las megalópolis en las que más de 50 por ciento de la población no tiene acceso al agua limpia están situadas en el Tercer Mundo, y en ellas el ritmo más rápido de crecimiento corresponde a los suburbios. Según Naciones Unidas, para el año 2030 más de la mitad de la población de estos desmesurados centros urbanos carecerán de agua o de servicios urbanos.²⁵

El abismo entre ricos y pobres en referencia al suministro de agua no tiene que ver con la escasez geográfica del recurso.

Indonesia, por ejemplo, tiene una dotación hídrica natural de más de 13,000 m³ por persona; sin embargo, una cuarta parte de la población no dispone de agua de calidad suficiente para beber. Y asegurar un abastecimiento universal de 50 litros de agua diarios por persona en todo el mundo para 2015 supondría destinar a este fin menos de 1 por ciento del volumen utilizado hoy por la humanidad. En el mundo hay agua más que suficiente, pero hasta la fecha no ha habido suficiente voluntad política ni compromisos financieros que permitan asegurar a la población más pobre el acceso a este recurso.²⁶

Lo que genera la crisis mundial del agua no es el simple crecimiento demográfico sino la forma en que el capital organiza el consumo urbano-industrial y rural. La actual escasez y exclusión crecerán mientras el capital promueva y distorsione las diferencias entre continentes, países, clases y sectores sociales, de género, edad y entre grupos étnicos.

La falta de acceso al agua como alimento que millones de personas no se debe a escasez geográfica sino a las relaciones sociales de explotación y exclusión que el capitalismo le impone a la población mundial. Este sistema social condena a millones de personas a morir de sed y enfermedad. Tal es el lugar que ocupa el desequilibrio en el consumo de agua dentro de la actual crisis alimentaria capitalista. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con el grueso de los alimentos, la creciente carencia absoluta de agua para cientos de millones de personas y la muerte que ello ocasiona opacan el deterioro capitalista de la calidad del agua para beber y su impacto en

la salud de la gente.

b) Contaminación y despilfarro del agua

Además de dificultar el acceso al agua dulce para hacer negocio con la sed, el capitalismo contamina, degrada y despilfarra el agua potable. El consumo irracional de agua en las urbes, las industrias y los campos de producción agroquímica destinados a alimentar a las poblaciones de las ciudades destruye la calidad del agua dulce. El impacto negativo de estos factores sobre el consumo productivo (industrial y rural) y el consumo reproductivo (urbano y rural) del recurso relega, una vez más, a un segundo o tercer plano de las distorsiones la calidad del líquido como bebida ocasionadas por las empresas del agua.

No sólo hay cada vez menos agua para millones de excluidos sino que la que queda está en cada vez peores condiciones. Constantemente se genera una enorme cantidad de agua extraordinariamente sucia que no se puede volver a usar de inmediato. Aunque el capital desarrolla técnicas de tratamiento y semipurificación que permiten reinsertarla en la industria, la agricultura o la vida urbana, una gran parte de las aguas desechadas no se reciclan ni se recuperan sino que son devueltas contaminadas al ciclo natural del agua y a los ecosistemas lo que ocasiona la destrucción de porciones significativas de biodiversidad.

En las ciudades, el espacio en que el capital ha concentrado históricamente a la población y las industrias, donde se comienza a ensuciar masivamente el agua y donde se concentran los problemas de contaminación por aguas fecales, pero sobre todo los ocasionados por la perversión consumista de los hábitos domésticos (químicos de limpieza, medicamentos, etcétera) y por la extraordinaria contaminación industrial urbana.

Como veremos más adelante, la expansión de la mancha urbana es una de las principales amenazas que se ciernen sobre las reservas de agua dulce del planeta. El uso doméstico de agua —principalmente concentrado en las ciudades— apenas

¹⁹ Sandra Postel y Amy Vickers, “Aumentando la productividad del agua”,

representa el 8 por ciento del consumo total de agua dulce que manejan las infraestructuras hídricas, pero a éste debemos sumarle el consumo hídrico de las industrias urbanas —que sin embargo se contabiliza aparte— pues en realidad la expansión de las industrias estimula directa o indirectamente la creación y/o el crecimiento de las ciudades. Además, la producción de los insumos domésticos que requiere la vida cotidiana de las urbes se sustenta en el consumo de grandes masas de agua no sólo para la elaboración de los productos industriales con que la sociedad de consumo satura los hogares, sino también para generar la energía (eléctrica y otras) que pone en movimiento a los automóviles y a los aparatos electrodomésticos.²⁷

Al colosal despilfarro de agua ocasionado por las “máquinas” urbanas se suman las pérdidas que ocurren en las fisuras de las redes de distribución de las grandes metrópolis —sobre todo las del Sur—, que casi nunca reciben mantenimiento,²⁸ además del perverso despilfarro energético —y por consiguiente de agua— que implica mover esos grandes volúmenes del líquido. A lo anterior se suma la falta de contabilidad del consumo que las naciones de todo el planeta hacen de sus caudales de agua, y que da pie a una irracionalidad tanto peor cuanto más pobres son los países.

Por otro lado, está el monstruoso consumo industrial capitalista del recurso. El agua es materia prima, medio de producción, materia auxiliar directa e indirecta así como medio de limpieza de todas las suciedades industriales que surgen en el proceso de producción. Además, ella misma es producto o bien

en *La Situación del Mundo 2004 Informe Anual del Worldwatch Institute Sobre Progreso Hacia una Sociedad Sostenible*, Icaria, Barcelona, 2004, p.112. “Muchas de las aproximadamente 800 millones de personas que padecen hambre y desnutrición pertenecen a familias campesinas del África subsahariana y del sudeste asiático. El equipamiento convencional de riego es demasiado caro para ellas, a pesar de que el agua de riego es la clave para obtener cosechas más estables y productivas, mejorar su seguridad alimentaria y aumentar sus ingresos. Incrementar el acceso al regadío de los agricultores pobres mediante la difusión de tecnologías asequibles para parcelas pequeñas mejoraría enormemente la productividad del agua —proporcionando importantes beneficios sociales y de salud por litro de agua.” (*Ibid.*, p. 118.)

²⁰ “En China, 80 por ciento de la población bebe agua contaminada. En Papúa, Nueva Guinea, una cuarta parte de sus habitantes vive en condiciones

residuo industrial. El alto consumo de agua es característico de los viejos y los nuevos procesos industriales.²⁹

“Las industrias consumen alrededor del 22 por ciento del suministro total del agua dulce del mundo, si bien en los países industrializados este porcentaje es mucho más alto (59 por ciento) que en los países en desarrollo (10 por ciento).”³⁰ La Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial estima que es probable que en 2025 la actividad industrial consuma el doble de agua que 20 años antes.³¹

La principal fuente de contaminación industrial de agua es la industria petrolera y la petroquímica. Ésta ensucia directamente ríos, lagos, acuíferos y mares pero también indirectamente a través de los millones de productos que ofrece a otras industrias así como a los comercios y a los consumidores domésticos bajo la forma de gasolinas, aceites y aditivos de la industria automotriz y de los vehículos de transporte, millones de productos plásticos³² y una enorme variedad de sustancias organohalogenadas, PCB, residuos hospitalarios, etcétera. A estas fuentes de contaminación industrial del agua se añaden las mal llamadas industrias de “remediación” o incineradores en los que se quema la basura de estas mismas industrias, y más recientemente las cementeras (reconvertidas a incineradoras encubiertas pues en ellas se quema basura pesada para utilizar los residuos como materia prima para elaborar materiales de construcción).

Sin embargo, se suele afirmar que el consumo y la contaminación rural del agua son la principal causa de su uso irracional. Así, por ejemplo, se dice que, “el 70 por ciento del agua

críticas por carecer de agua limpia, a pesar de que el país tiene importantes recursos acuáticos. Y en la India, 70 por ciento de la población no dispone de un sistema de drenaje adecuado. En Manila, la capital de Filipinas, la escasez de agua afecta 40 por ciento de los habitantes” (Barlow y Clarke, *op. cit.*, p. 103).

²¹ “En América del Norte cada persona consume 1.280 m³ de agua al año; en Europa, 694; en Asia, 535; en América del Sur, 311; y en África, 186. Aunque por término medio los europeos consumen sólo la mitad del agua que el promedio de los habitantes de América del Norte, sus niveles de consumo son altos si los comparamos con los de los ciudadanos de los países no industrializados.” (Barlow y Clarke, *op. cit.*, p. 100).

²² Lester Brown, *op. cit.*, p.128.

objeto de operaciones hidráulicas (construcción de embalses o canalización a lo largo de grandes distancias) se destina íntegramente a la agricultura”.³³ Esta aseveración parece sugerir que los problemas industriales y urbanos no son tan graves como el rural y que los campesinos son los peores consumidores de agua pues son los que la desperdician más debido a su “atraso cultural”. Parece confirmar esta idea el hecho de que el mayor consumo de agua tiene lugar entre los “incultos” campesinos de los países del Sur. ¿Es esto verdad?

Aunque es innegable la contaminación y el despilfarro urbanos e industriales de agua en estos países debe tener en cuenta que en éstos el campo se encuentra sojuzgado por la demanda de las grandes ciudades y por las agrotécnicas de la Revolución Verde, y que esta condición obliga a los campesinos dominados por el capital a contaminar el agua. A esta situación del campo se suman las plantaciones forestales y las meggranjas ganaderas y piscícolas dedicadas a criar y sacrificar millones de animales, peces y mariscos.³⁴ El excremento que resulta del manejo industrial de estos infelices animales va a dar al agua de los ríos mezclado con altas dosis de productos anabólicos, hormonas de crecimiento, antibióticos, etcétera. La contabilidad que oculta dolosamente estos hechos también emite que mientras menos tecnificados e industriales son los campesinos es menor o nula la contaminación que producen y más intactos conservan sus sistemas milenarios de manejo de agua.

c) Indicios de pérdidas netas

²³ “Las previsiones más recientes indican que la situación de escasez va a suponer que en el año 2025 muchas cuencas hidrográficas y muchos países no van a disponer de agua suficiente para cubrir 30 por ciento o más de la demanda de agua para riego. Una mayoría de las cuencas fluviales de la India, la del río Hai y el amarillo en China, la del Indo en Pakistán y otras muchas cuencas del Asia Central, del África subsahariana, Bangladesh y México se van a encontrar en esta situación.” (Postel y Vickers, *op. cit.*, p. 115.)

²⁴ *Oro Azul*, p. 100.

²⁵ *Idem.*

²⁶ Véase Lester Brown, *op. cit.*, pp. 112-113.

de agua dulce en el mundo

En los últimos dos siglos la acumulación de capital ha consumido agua dulce como si se tratara de un recurso muy abundante y completamente renovable. Ha abusado sin reparo del delicado equilibrio ambiental regula su ciclo planetario. Sin embargo, el recurso no sólo es finito sino que, a pesar de las apariencias, circula entre el mar, el aire y la tierra de acuerdo con ritmos sutiles cuya ruptura puede ocasionar la irreversible disminución de la masa absoluta de agua dulce. El agua circula en dos diferentes ciclos de evaporación, condensación y precipitación. Una primera evaporación tiene lugar desde espacios terrestres como ríos, lagos, pantanos y la humedad de los suelos, y otra desde los espacios marinos, de modo que periódicamente una parte del agua salada se convierte en agua dulce de lluvia que cae sobre la tierra y se suma a las reservas de agua dulce mientras que otra parte que escurre por diversas vías y a diferentes ritmos hacia el mar vuela a ser agua salada.

La cantidad global de agua dulce disponible en las áreas terrestres depende entonces de la rotación de dos diferentes ciclos: uno, el del agua dulce que se evapora en la tierra y que se precipita sobre ésta para ahí escurrir al mar o bien para volver a evaporarse, y otro, el del agua salada que se evapora en el mar, se convierte en agua dulce y —gracias a la acción de los vientos, el entrampamiento de las montañas y la atracción de los bosques, etcétera— cae sobre tierra para, después de un rodeo, regresar parcialmente al mar. La reproducción permanente de esta masa de agua depende de este equilibrio entre los dos ciclos de evaporación, precipitación y escurrimiento.

Si por algún motivo en los ecosistemas terrestres escurre más agua dulce de la tierra al mar, la parte que viene de los océanos hacia la tierra no compensa esta modificación de la tasa de cambio y disminuye el monto absoluto del agua dulce disponible en el planeta.

La tecnología capitalista cubre la superficie terrestre de materiales de construcción como el concreto, el acero, el vidrio y los plásticos, así como medios de transporte que consumen

²⁷ “El consumo eléctrico medio de una vivienda en Estados Unidos, de unos

hidrocarburos, tupidas redes de caminos pavimentados y un sistema de ciudades en permanente expansión. Estos materiales y sustancias ponen en crisis el intercambio global de aguas dulces procedentes de la tierra y del mar. La densa telaraña mundial de carreteras, ciudades y centros industriales —que tienden a integrarse en corredores de escala continental— impide que el agua de lluvia penetre en el suelo y escurra hacia el subsuelo o bien que se evapore para dar lugar al ciclo terrestre del agua dulce.³⁵

Al reseñar un importante estudio del ingeniero hidrólogo eslovaco Michal Kravik, Barlow y Clarke, señalan lo siguiente:

A medida que la superficie de la tierra va siendo pavimentada —con la consiguiente pérdida de bosques y praderas y la eliminación de manantiales y arroyos naturales—, son menores las precipitaciones que acogen los lechos de los ríos y las cuencas continentales, donde justamente se necesitan tales precipitaciones, y buena parte de esta agua va directamente al mar, donde se vuelve salada. Es como si la lluvia cayera sobre un enorme tejado situado a baja altura o un paraguas formado por áreas pavimentadas y desprovistas de árboles: todo lo que se encuentra por debajo se mantiene seco, y el agua va a parar fuera de su perímetro. Los bosques y las praderas, verdadero “domicilio” del agua, habrían atrapado la lluvia y la nieve, pero, cuando cae sobre áreas pavimentadas y tierras deforestadas, el agua resbala y se encamina hacia el océano.

A la globalización de las redes de transporte, de las ciudades y sus corredores urbanos se añade la globalización de la producción agrícola y ganadera que ha expandido sus fronteras durante los dos últimos siglos. Este proceso agrava las crisis del agua porque involucra la destrucción de bosques captadores de aguas así como la expansión de represas, hidrovías, acueductos y sistemas rurales de riego, pero sobre todo la contaminación con agroquímicos de aguas rurales.³⁶

Así, pues la alteración de los dos ciclos del agua expresa la subordinación mundial del agua bajo el capital. La expansión de la frontera agrícola, la ganadería extensiva y la deforestación desembocan en una incontrolable expansión de desiertos en el mundo. Adicionalmente, esta desertificación contribuye tanto al calentamiento global como a la generación catastrófica de

masas de agua que se precipitan bajo de la forma de huracanes e inundaciones.

La desertificación y el calentamiento global coinciden con la salinización creciente de una parte de la masa de agua dulce. De ahí que M. Kravik, citado por Barlow y Clarke, haya lanzado un aviso de alarma por el creciente número de lo que llama “manchas calientes” en la Tierra, es decir, lugares donde ha desaparecido el agua previamente existente. En un futuro próximo —si no se combate la catástrofe en curso— el “desecamiento” progresivo de la Tierra provocará el aumento de los casos de sequía; el calentamiento global, con sus correspondientes variaciones climáticas extremas; disminución de la función protectora de la atmósfera; incremento de la radiación solar; destrucción de la biodiversidad; derretimiento de hielos de las regiones polares; sumersión; desertización continental masiva, y eventualmente, en palabras de Michal Kravik, un “colapso global”.³⁷

3) *El sometimiento capitalista del agua*

El agua se muestra a primera vista como un objeto neutro (H₂O) que ha sido poco modificado a lo largo de la historia del capitalismo. Pero en realidad no es así. La materialidad de su valor de

10,000 Kwh al año, implica un gasto adicional de 83 m³ de agua.” (Postel y Vickers, *op. cit.*, p. 127.)

²⁸ “Es necesario [...] reducir las fugas, especialmente en muchas ciudades donde las pérdidas de agua ascienden a la asombrosa proporción de 40 por ciento o más del abastecimiento total”, ha declarado el secretario general de las Naciones Unidas Kofi Annan” (*ibid.*, p. 122).

²⁹ “La mayor parte del agua suele utilizarse en la refrigeración, lavado, procesos de transformación y calentamiento”. También son depredadoras de agua la minería, las maquiladoras y la industria de alimentos, refrescos y cervezas. “Para fabricar un automóvil se necesitan 400,000 litros” de agua (Barlow y Clarke, *op. cit.*, p. 29). Para fabricar un litro de gasolina se requieren 18 litros de agua. Para cada litro de cerveza se necesitan ocho de agua. La moderna ganadería consume casi 40 mil litros por cada kilo de carne que produce. Las industrias de alta tecnología como la de componentes electroinformáticos también demanda mucha agua.

³⁰ Sandra Postel y Amy Vickers, *op. cit.*, p. 107. En Bélgica, Polonia, Bulgaria, Suiza, Canadá y Francia las proporciones del consumo industrial de

uso no ha escapado a los procesos de sometimiento capitalista del siglo XX, si bien es poco conocido y comprendido el modo en que el agua ha sido sometida como medio de producción y de subsistencia. El recuento de esta historia permite explicar en forma sencilla el lugar y las funciones que la reproducción y el desarrollo capitalista le han asignado al agua.

a) El control de la propiedad del agua (subsunción formal del consumo del agua)

Durante cientos de miles de años, el agua dulce ha sido un bien común en las más variadas formas de colectividad humana. A partir de la revolución neolítica se volvió la base material estratégica de los asentamientos humanos (en las orillas de los ríos, lagos y lagunas costeras, en las zonas de precipitación, en los manantiales), lo que ha permitido que el uso colectivo del agua se decante en el desarrollo milenario de una serie compleja y diversificada de derechos basados en el usufructo del agua, pero nunca en su monopolio o en su destrucción. Así, aunque las sociedades precapitalistas ciertamente no sean los paraísos exentos de contradicciones sociales y ambientales que la visión romántica de la historia quisiera crear,³⁸ en ellas se logra construir, por muy diversos senderos, un derecho colectivo y ecológico para el uso del agua. Derecho que es destruido conforme se instaura, desarrolla y expande por el mundo la sociedad capitalista.

agua llegan a 85, 76, 76, 73,70 y 69 por ciento, respectivamente. La industria también genera grandes cantidades de aguas residuales, que en los países en desarrollo se vierte directamente y en fracciones importantes a los ríos y arroyos, y contaminan las de por sí escasas fuentes de suministro (véase *ibid.*, p. 131).

³¹ Véase Maude Barlow y Tony Clarke, *op. cit.*, 60)

³² Los billones bolsas de plástico producidas anualmente tardarán mil años en degradarse.

³³ “Mientras que el 22 por ciento restante, procedente también de intervenciones hidráulicas, se destina a la industria y a la producción de energía, y únicamente el 8 por ciento es de uso doméstico (bebida, higiene, limpieza, alcantarillado).” (Yves Lacoste, *op. cit.*, p. 39.)

³⁴ Véase mi artículo sobre la carne en este mismo volumen.

También es errónea la creencia de que la propiedad privada del agua se inventa durante el actual periodo neoliberal, e incluso aquella otra que la atribuye a la primera revolución industrial. En verdad, desde hace varios siglos, en el largo periodo histórico de formación del capitalismo, al mismo tiempo que la propiedad privada de la tierra, también se genera la propiedad privada del agua. No obstante, el ejemplo histórico más clásico se observa en la colonización del oeste yanqui, a fines del siglo XIX, cuando madura la apropiación privada de las aguas en manos de las empresas mineras y de los colonizadores vaqueros privatizados. En ese momento se establece un valor comercial del agua para venderla en un mercado de agua.³⁹ Sin embargo, a inicios del siglo XIX, cuando aparecen en las grandes ciudades capitalistas de Europa occidental y se registran las primeras crisis severas de las condiciones generales de reproducción del agua potable —lo cual origina catastróficas enfermedades masivas en las ciudades de Londres y París—, también se transforman paulatinamente tanto el antiguo bien común como la dispersa propiedad privada del agua en propiedad pública del moderno Estado capitalista.

La propiedad pública estatal difiere de la antigua propiedad colectiva del agua en que la primera la mercantiliza y la segunda no. La mercantilización estatal difiere, a su vez, de la que deriva de la propiedad privada del agua porque, mediante la construcción de infraestructuras y el cobro por los servicios de agua, la gestión estatal intenta establecer un uso que permita coordinar la reproducción de los capitales privados con la reproducción de la población en su conjunto. La propiedad privada del agua tiene siglos de antigüedad, pero sólo a fines del siglo XX empieza a ser dominante y a desplazar a la propiedad pública nacional gestionada por el Estado. Sin embargo, durante el periodo neoliberal todavía en vastos territorios del mundo habitados por miles de millones de habitantes existen variadas formas campesinas e indígenas de apropiación y gestión colectiva del vital líquido, aunque ocultas bajo la forma de legislaciones nacionales en las que los Estados capitalistas modernos fungen como administradores formales del agua.

³⁹ Barlow y Clarke, *op. cit.* p. 35.

La primera mercantilización generalizada de este recurso comienza cuando el Estado le pone precio. El hecho de que estos precios sean subvencionados —con lo cual los servicios de agua se convierten en parte del “salario social” o fondo de trabajo que reciben los obreros o bien en fondo de acumulación que reciben los capitalistas— no le resta a las aguas del Estado un átomo de su carácter mercantil pero sí expresa la manera en que el Estado interviene en la gestión de la reproducción social en su conjunto. Si los precios del agua están por debajo del tiempo de trabajo socialmente necesario para ofertarla a los consumidores ello representa un benéfico apoyo a la reproducción de los trabajadores, las comunidades rurales o la población en general. Pero si esta subvención alcanza a beneficiar a los consumidores urbanos menos pudientes y a los capitales grandes o pequeños, también permite el escalamiento de la acumulación del capital, lo que en no pocas ocasiones redundando en un consumo excesivo y depredador del agua. Por eso es que el dominio propiamente capitalista del agua tiene su principal punto de partida en el control del agua urbana pues en las ciudades se concentra la acumulación de capital y la población obrera. El sometimiento industrial del campo y sus aguas es posterior.

La propiedad nacional de las aguas, sea en su estado natural o sea de las infraestructuras que permiten su manejo, bajo la gestión del Estado, es parte de la forma general en que los capitales nacionales han organizado el desarrollo territorial de la acumulación de capital durante los siglos XIX y XX, si bien existen algunas tempranas excepciones como fue el caso de las empresas francesas que desde mediados del siglo XIX construyeron las grandes infraestructuras y los primeros grandes mercados privados del agua. Estos mercados comienzan a extenderse por el mundo entero en la era del neoliberalismo, al final del siglo XX.

El control capitalista de la propiedad del agua comienza por la apropiación privada y estatal del recurso como medio de producción y como medio de subsistencia. En el proceso de producción —sea a cargo de las empresas privadas o estatales— el agua funciona como capital constante o factor objetivo del proceso de valorización tanto en la rama productora de medios de producción como en la de medios de subsistencia. Si el agua

es utilizada como medio de subsistencia el abasto forma parte de la canasta básica de consumo que representa el salario de los trabajadores e incide en la magnitud del capital variable. Pero si, finalmente, es vendida como un producto (no importa si como medio de producción o de subsistencia) elaborado por empresas privadas o públicas, y si estas empresas no trabajan con números rojos, el agua se convierte en portadora de plusvalor.

El capital regula entonces la propiedad —pública y privada— del agua en función de las necesidades que la acumulación de capital tiene de disponer de este recurso como medio de producción o como medio de subsistencia baratos. Si es muy grande la necesidad de subvencionar el fondo del trabajo y el de acumulación, entonces predomina la forma de propiedad estatal, pero si lo que prevalece es la necesidad de ampliar a toda costa la producción de plusvalor entonces el capital considera al sector del agua como una rama de la división del trabajo en la que las empresas privadas deben invertir y buscar ganancias.

La necesidad de subvencionar los servicios de agua como fondo de trabajo y de reproducción de la población en general se hace valer cuando las enfermedades por falta de higiene en las aguas nacionales —debido al crecimiento desordenado de las ciudades y a la expansión salvaje de los capitales privados— vulneran la reproducción general de la sociedad. Se trata de momentos críticos en los que los Estados consolidan la propiedad pública del agua. El progreso industrial y la falta

³⁶ La expansión de las urbes, las industrias y los campos agropecuarios ocasiona la pérdida de bosques. Un informe del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente de 2001 señala que sólo una quinta parte del planeta estaba en ese momento cubierta de bosques sostenibles y que muy pocos de éstos gozaban de la protección necesaria por parte de los gobiernos. El implacable asalto a los bosques sigue en pie debido a la tala inmoderada y a la permanente expansión de la frontera agrícola en los países del Sur, a la agresiva expansión de todo tipo de plantaciones forestales de eucalipto, pino, teca, melina, palma africana, etcétera y a la imparable extracción de recursos mineros y petroleros en las regiones boscosas (Véase Ricardo Carrere, <http://www.wrm.org.uy>).

³⁷ Barlow y Clarke, *op. cit.* p. 35.

de higiene que ocasiona la concentración de la población obrera en las ciudades genera una escasez urbana de agua limpia que atenta contra las condiciones generales de la reproducción social y de la acumulación de capital. El Estado debe cuidar entonces el agua como condición básica de la salud de los habitantes de las ciudades. También la necesidad de apuntalar la producción rural de alimentos le lleva a gestionar el abasto de agua a los agricultores.

La necesidad de brindar agua al conjunto de las industrias y los agricultores que no disponen del capital, la tierra o la tecnología que les permita hacerse del recurso también lleva al Estado a garantizar el abasto general a todos los productores. Por medio de las administraciones municipales y organismos federales centralizados, el Estado gestiona tanto el ahorro y la inversión como los procesos de distribución, purificación, drenaje y administración del agua, así como la investigación técnica científica para el desarrollo de los sistemas de infraestructuras hídricas. De esta manera el Estado capitalista ha sido el actor protagónico de la llamada “revolución hídrica”.⁴⁰

Las naciones industrializadas, siguiendo cada dinámica particular de acumulación de capital, tejen cada una por su lado las vastas redes de infraestructura industrial, urbana y rural⁴¹ que dan lugar al surgimiento de un mundo materialmente insustentable. En este momento la propiedad nacional del agua llega a un límite. El consumo intensivo que hace cada nación del agua y del medio ambiente en donde se reproduce el agua ha terminado por producir una crisis histórica del agua de escala global. De las crisis locales, primero urbanas y luego rurales, se pasa a las crisis nacionales del agua, tantas como el número de naciones capitalistas existentes. Se llega así a una crisis que ya no está dispersa y focalizada en las ciudades o en las naciones pobres, sino que se extiende a todos lados y amenaza no sólo la reproducción de los pobres sino a la totalidad técnica y procreativa de la reproducción global.

Hoy es ya insoslayable la necesidad material de que el capital mundial coordine y controle el uso del agua a escala global a favor de la acumulación del capital mundial y la reproducción social. De ahí los esfuerzos del Banco Mundial y la OMF por constituir las instituciones mundiales de infraestructuras,

que permitan este control (el World Water Council, la Global Water Partnership, y la World Comisión on Water for the 21st Century) y las tentativas de coordinar a los Estados nacionales en escalas regionales más amplias.

No obstante, como muchos capitales privados ya han alcanzado medidas muy superiores a las de los Estados naciones medianos y menores, los tratados comerciales de las nuevas regiones de libre comercio y las instituciones globales promueven la entrega de la anterior propiedad pública del agua —sobre todo entre las naciones más débiles y sometidas— a aquellas grandes empresas transnacionales del agua. En vez de garantizar la reproducción ambiental y social dan paso a despojos, malos manejos y fraudes que amenazan la reproducción general del sistema; en lugar de responder a la necesidad de coordinar globalmente el agua abren las puertas a la depredación salvaje y caótica del recurso. Las empresas transnacionales, ávidas de obtener mayores cuotas de poder económico que les permitan sobrevivir en la competencia internacional, aprovechan la incertidumbre ambiental generalizada para apoderarse del control de todo lo que pueden y prometen una solución general que, por su naturaleza privada y competitiva, están imposibilitadas de construir.

De lo anterior se desprende que ya la mera apropiación privada del agua corre paralela, en la naciente sociedad burguesa, tanto con la explotación de la fuerza de trabajo (subsunción formal del proceso de trabajo al capital) como con el desarrollo técnico para explotarla (subsunción real del proceso de trabajo al capital). Así, pues, esta mercantilización progresiva del agua no la deja incólume pues ésta queda sometida formalmente en tanto medio de consumo; el capital hace de este recurso un

tos desde la revolución neolítica, cuando el ser humano se hizo sedentario y comenzó a cultivar sus alimentos, entre 8000 y 6000 años a.C. El lenguaje recuerda estas raíces antiguas: 'rivalidad' viene del latina *rivalis*, 'dicho de una persona que utiliza el mismo río que otra'. Los territorios riverenos —los países o regiones que bordean un mismo río— rivalizan a menudo por las aguas compartidas." (Wolf, Kramer, Carius y Dabelko, "Gestionando conflictos por el agua y cooperación", en The Worldwatch Institute, *La situación del mundo 2005*, Icaria, Barcelona, 2005, p. 155.)

³⁹ Cuando se habla de mercantilización del agua, precios o mercado de agua

objeto de control clasista estratégico coordinado estatalmente para garantizar los procesos de producción, reproducción y desarrollo del capital. Pero además, el sometimiento formal del consumo, al imprimir su sello de clase a la gestión social del agua, precipita el deterioro material de la misma. De manera general —aunque no en todos los casos ni en la misma medida— el mero control capitalista del agua —tanto estatal como privado— y su mercantilización ya propicia la alteración nociva de la calidad del agua, lo que a su vez promueve la subordinación real capitalista del agua en tanto que objeto general de consumo. Veamos cómo sucede esto.

b) *El control material del agua*

Al proceso de desarrollo formal de la propiedad capitalista del agua le corresponde otro proceso de construcción material de tecnologías, infraestructuras, industrias e investigación científica también dedicadas al manejo, control y manipulación capitalista de los usos del recurso.

El agua es el medio original en el que surgen todas las formas vida y está presente en la totalidad de los procesos biológicos y sociales. El agua alimenta y drena a las personas y al proceso de reproducción global (técnico y social), o si se prefiere, a los procesos de producción, distribución y consumo —consumo que es productivo y corporal—. Por ello lo que le sucede al agua en su función como medio de reproducción social le afecta como medio de reproducción individual personal. El agua unifica la vida de la biosfera pues por su propia naturaleza se evapora y se precipita, escurre, se filtra y se trasmina, se separa y se vuelve a reunir constantemente.

El capital desarrolla todas las formas de obtención o captación de agua (equivalentes a lo que sería su proceso de producción), de distribución y consumo productivo y doméstico, así como las formas de aprovecharla o desperdiciarla, a partir del

no debe olvidarse que se logra cuando son los procesos hidrútiles y no el agua misma aunque se crea ficción social de que ésta es una mercancía. Véase Jorge Veraza U., "El agua no es una mercancía ni puede serlo" en *Economía y política del agua. El agua que te vendo primero te la robé*, Itaca, México, 2006.

desarrollo de los instrumentos dedicados al manejo del agua así como del contenido material del agua misma, o incluso de la relación que el cuerpo humano guarda con ésta.

El punto de partida histórico del específico sometimiento material capitalista del agua es la revolución industrial. La creciente producción de plusvalor se ha levantado sobre la base de la depredación de este recurso. El capital ha usado el agua para generar energía motriz (desde la rueda de paletas, los motores hidráulicos y de vapor⁴² hasta las centrales hidroeléctricas y los nuevos motores de hidrógeno), enfriar los procesos industriales, separar sustancias, favorecer reacciones químicas, regar plantíos, alimentar ganado, producir bebidas, alimentos y diversos artefactos, y también para drenar y limpiar los desechos y suciedades que surgen de la industria y las ciudades. Pero en todos estos usos el capital ocasiona una desenfrenada depredación del recurso que pone en riesgo las condiciones que garantizan su reproducción dentro del ciclo natural.

Al mismo tiempo que la revolución industrial promueve el consumo creciente de agua en la gran industria, en las urbes, en la agricultura y entre los consumidores individuales, alienta la pérdida de bosques, la desertificación, la alteración del régimen de lluvias, los monocultivos y la contaminación catastrófica del agua de ríos, lagos, mantos subterráneos, costas y del océano mundial todo así como el calentamiento atmosférico. La civilización material capitalista crea así un mundo perversamente necesitado de más y más agua al mismo tiempo que, de manera artificial, la vuelve cada vez más escasa. Se trata de una civilización material cada vez más absurdamente “sedienta”.

La reproducción capitalista necesita y hace posible la producción masiva de población así como la concentración de la misma en centros urbanos cada vez más grandes y, como contraparte, la creciente concentración de espacios industriales, comerciales, financieros, políticos y culturales. El crecimiento urbano somete el uso del agua cuando roba el recurso a las áreas rurales para devolverla contaminada. La concentración demográfica e industrial también exige el desarrollo de la producción agropecuaria mediante sistemas de riego, mecanización del campo, los monocultivos y el uso de agroquímicos que contaminan con nitratos, fosfatos, organoclorados, etcétera

el agua de los sistemas de riego, acuíferos, lagos y mares. Las urbes se convierten en máquinas de manipulación del agua que, a imagen y semejanza de la industria, demandan cantidades ingentes del recurso para contaminarlo y arrojarlo como aguas negras al medio ambiente.

Sin embargo, el consumo urbano industrial contaminante de agua, su carácter antiambiental que tiene lugar desde comienzos del siglo XIX, no había llegado al grado en que la suciedad del agua superara la capacidad natural de autodepuración que tienen los ríos, lagos y mares. Cuando el capital urbano industrial pone en crisis estos mecanismos naturales de reciclado del agua, el capital en su conjunto (representado por el Estado) se ve obligado a crear soluciones técnicas. Esta crisis —que se volvió habitual en el siglo XX— fue anticipada por la crisis de París y Londres de 1823, cuando una epidemia de cólera provocó la muerte de un millón de personas.⁴³ Aunque aún no se conocía el ciclo biológico de la epidemia, los administradores de París se percataron de que la solución de la catástrofe estaba en la limpieza del agua.

Este es el origen de la revolución hidráulica que a partir de entonces introduce técnicas de captación (pozos, galerías, represas), elementos mecánicos (filtros, tanques clarificadores, tubos, sistemas de bombeo, llaves y grifos), dispositivos químicos depuradores (correctores del exceso de hierro, de manganeso, etcétera, así como de la acidez y la dureza del agua), e instalaciones para la esterilización que eliminan los gérmenes nocivos mediante el uso del cloro. Todos estos componentes proceden de la misma revolución industrial.

Esta revolución hídrica que sirvió para contrarrestar el sometimiento formal del agua en tanto objeto de consumo, sin embargo, marcó también el comienzo de su sometimiento real. Esta nueva forma de sometimiento del consumo del agua bajo el capital que fue primero una respuesta racional depuradora a la primera figura —nociva e irracional— del sometimiento formal y real del agua, es, pues, la subsunción real del agua en tanto objeto de consumo. De ahí que muy pronto también la revolución hídrica, en acuerdo a sus tendencias profundas, deviniera un

proceso irracional y depredador de la calidad del agua.

Para entender en qué consistió esta revolución hídrica debemos distinguir dos procesos que se confunden en ella, es decir, por un lado la subsunción formal del consumo de agua al capital, que a su vez ocasiona una escasez producida por despilfarros de diverso cuño, y, por otro lado está la subsunción real del consumo del agua al capital, la cual implica necesariamente la contaminación y el despilfarro, es decir, una escasez producida por contaminación. Se establece así un círculo nocivo retroalimentativo de subsunción formal y subsunción real del consumo del agua al capital.

A partir del desarrollo científico de la higiene se separan las redes urbanas del recurso en tres diferentes partes que son la distribución de aguas para consumo doméstico y las de uso industrial y la red de alcantarillas y drenajes para la recolección de las aguas negras.⁴⁴ Luego, la revolución hidráulica salta desde la ciudad hasta la intimidad de la vida doméstica cuando el desarrollo de la mecanización y se introduce la *toilette*, el *bidet*, la regadera y el lavabo,⁴⁵ con lo cual al mismo tiempo que se abre un insospechado mundo de confort también comienza un inédito proceso histórico de desperdicio y contaminación ilimitados del agua.

Por otro lado, con la irrupción de la llamada “revolución verde”, el desarrollo de embalses para riego y los agroquímicos ocasionan, en la segunda mitad del siglo XX, un nuevo salto en el consumo irracional y la contaminación del agua, que se agregan a la toxicidad creciente de los desechos que producen en las ciudades los hospitales, las escuelas, los rastros, los basureros, los crematorios, los incineradores de basura, las gasolineras, etcétera, así como el envenenamiento creciente de los desperdicios, los medicamentos y los productos químicos de limpieza de los hogares que empeoran críticamente la contaminación de las aguas urbanas.

Las cada vez más sofisticadas manipulaciones químicas de la

⁴⁰ Véase Yves Lacoste, *op. cit.*, p. 30.

⁴¹ Lo que implica transformar la red natural de cuencas hidrológicas en una vasta red global de infraestructuras hídricas con programas de manejo de cuencas binacionales; megapresas, hidrovías y transvases internacionales; tráfico masivo de agua a granel, etcétera.

⁴² Aunque el molino hidráulico proviene de Persia y se adopta en Roma

industria, la agricultura, la vida doméstica y el cuerpo humano propician un aumento perverso de la necesidad de agua, una insaciable “sed” que experimentan las fábricas, las minas, los campos, las granjas ganaderas y los hogares lo mismo que el cuerpo de los consumidores. Estos organismos demandan cada vez mayores cantidades de agua para lavar y mantener en pie sus instalaciones y sus órganos funcionales.

Las industrias y las ciudades afectan al agua mediante la imparabable depredación y contaminación que ocasionan pero también porque su crecimiento —aunado a la expansión de la frontera ganadera y agrícola que inducen— está acompañado de un extenso proceso de deforestación que viene ocurriendo en el mundo desde hace siglos⁴⁶ y que tiende al paulatino agotamiento de las fuentes tradicionales de agua limpia.

Conforme avanza la revolución industrial (muy especialmente las industrias química y petroquímica y su impacto en las demás) y al crecer las fuentes de contaminación y depredación del agua, la crisis urbana del abasto de agua se vuelve crónica y estimula la revolución hidráulica hasta constituir un ciclo técnico cada vez más sofisticado que involucra fuentes rurales del agua cada vez más grandes, lejanas y profundas. En función de la depredación y la contaminación sistemática del recurso, el capital produce a su vez nuevas técnicas para brindar agua de calidad aceptable para el consumo humano, lo cual implica refinar el reúso de un agua cada vez más sucia en términos cuantitativos y cualitativos.

El ciclo natural del agua es, pues, parasitado de manera creciente por el ciclo técnico industrial de la misma. La revolución hídrica se convierte así en el instrumento de una sistemática degradación de la ecología del agua.

A medida que disminuye el agua limpia y el agua disponible en general, los procesos económicos y sociales necesitan más y más agua limpia para cada industria, granja, plantación forestal y persona. Se requiere entonces abrir cada vez más fuentes de abastecimiento, construir represas y embalses de mayor envergadura,⁴⁷ pozos cada vez más profundos, hidrovías, acueductos y transvases cada vez más grandes y complejas, plantas desalinizadoras cada vez más potentes y desarrollar técnicas urbanas de reciclado del agua cada vez más peligrosas.

En su esfuerzo por reciclar el agua necesaria para la industria y la agricultura, el capitalismo produce formas de contaminación irreversibles —como en los cultivos de algodón y en la floricultura, que son regados con aguas completamente envenenadas—. Por otro lado, el *boom* de contaminantes en el siglo XX empuja al desarrollo de procesos de purificación cada vez más sofisticados destinados a la producción de agua para beber. Gracias a la contaminación química del agua de grifo y a los nuevos procesos de purificación, a fines del siglo XX se hizo posible el nuevo negocio masivo de los filtros en los grifos, pero sobre todo el del agua embotellada.⁴⁸

El desarrollo de la química de la industria alimentaria propicia a su vez la expansión de un variado mercado de refrescos endulzados de cientos de sabores y colores o que simulan ser agua pura, así como diversas bebidas alcoholizadas, aguas gasificadas (simples o minerales), bebidas energéticas como el Gatorade y el Red bull (o aguas con cafeína hiperconcentrada), aguas minerales sin gas, aguas tratadas con sales de nitrato —que se utilizan para inhibir la sexualidad de los reclusos en los penales—, aguas destiladas, aguas medicinales, agua pura procedente de las montañas etcétera. Agua tratada con cada vez más complejas y peligrosas tecnologías que le añaden o le quitan sustancias químicas para el gusto de los más diferenciados mercados, para los deportistas de alto rendimiento, para las dietas de adelgazamiento o engorda, que permitan asistir a fiestas que duran toda la noche y al día siguiente presentarse al trabajo sin dormir, para controlar a los presos, para bendecir a los creyentes... o simplemente agua común y corriente.

Después de crear una compleja escasez artificial de agua, el capital descubre que el principal negocio que se puede hacer con el agua para beber no son los filtros especializados para los grifos domésticos sino la venta de agua pura embotellada. El capital inventa finalmente una suerte de agua abstracta, como

en el siglo IV, la energía hidráulica y la energía de vapor en realidad conviven durante todo el periodo de la industria manufacturera (Véase Benjamín Hernández Camacho, “El excedente, la racionalidad y el uso del agua”, en Jaime Peña Ramírez, *El agua, espejo de los pueblos*, Plaza y Valdez/UNAM, México, 2004).

⁴³ Véase Yves Lacoste, *op. cit.*, pp. 77-80.

el agua marca Ciel que vende la Coca-Cola, es decir, un agua homogénea e indistinta, que huele y sabe igual en cualquier lugar del mundo, que amenaza con borrar las importantes diferencias culinarias y salutíferas de las aguas locales. Coke vende a todas sus distribuidoras nacionales los filtros que homogenizan químicamente sus aguas así como el paquete de sales minerales estándar que condimenta su “pureza”.

En otra vuelta de tuerca, las empresas transnacionales que monopolizan este negocio vomitan miles de millones de envases PET altamente contaminantes para embotellar su agua,⁴⁹ que en no pocas ocasiones es sucia pero que es vendida al consumidor haciéndole creer que se trata de agua procedente de las montañas y los glaciares más puros del mundo.⁵⁰ Estas manipulaciones industriales de las bebidas corren paralelas a las de la industria de los lácteos, que es gran consumidora de agua y masificadora de enfermedades respiratorias como el asma.

Este padecimiento está asociado con la progresiva degradación del aire en las ciudades y al debilitamiento general del sistema inmunológico pero también al consumo de lácteos. Según la medicina tradicional china, el asma es ocasionada por la acumulación excesiva de humedad en el cuerpo humano inducida por el consumo excesivo de productos lácteos.

No es casual el interés creciente de las grandes empresas transnacionales de la industria láctea por localizar sus plantas productivas en lugares de acceso a grandes cantidades de agua y por controlar el negocio del agua embotellada (Danone y Nestlé), así como el interés de la transnacional más importante del mundo en la distribución del agua (Vivendi) por dominar el negocio de los lácteos mediante la adquisición de las principales empresas en este ramo (Alpura, en México).

La degradación general del consumo, el de alimentos en particular en el que florece el negocio del agua embotellada confluye con el desarrollo de un mercado de alimentos que propician una sed artificial provocada por el consumo de alimentos excesivamente salados, azucarados, grasosos y quimicalizados.

La ficción cinematográfica de Hollywood (con Jackie Chan en el papel estelar) titulada *El smoking*, que gira en torno a un malévolo empresario que concibe un nuevo negocio vendiendo un tipo de agua que genera sed, es una metáfora que expresa el

modo en que el capitalismo moderno global hace negocio con el agua. El control capitalista del líquido ha pasado desde el simple acceso a las fuentes naturales hasta el contradictorio desarrollo técnico que depreda a la vez que replantea sofisticadamente el acceso al agua y así propicia más escasez artificial de ésta.

Tales contradicciones corren paralelas a una deformación cada vez más sofisticada de la calidad del agua que la contamina, la manipula industrialmente y la adultera intentando semejar pureza. Al mismo tiempo, también se manipula la forma en que el agua viene incluida en los alimentos o en que ésta pasa por nuestro cuerpo o permanece (salutífera o dañinamente) en él. Todos estos aspectos son ramificaciones del actual negocio del agua limpia, sucia y semisucia.

La caótica red global de ciudades e infraestructuras de comunicaciones, transportes, energía y agua que hoy envuelven al planeta ha dañado, entre otras muchas cosas, los sutiles ciclos que mantienen en pie las reservas globales de agua dulce. De ahí que el rasgo más distintivo de la actual crisis del agua asociada al calentamiento global sea su escasez artificial. Por primera vez en su historia, la humanidad experimenta una pérdida irreversible de la masa absoluta de agua dulce presente en la biosfera. Frente a esta crisis el capital desarrolla nuevas tecnologías de obtención del líquido mediante la siembra de lluvia, la perforación de pozos de miles de metros de profundidad, la explotación de los glaciares, los casquetes polares, la humedad de la atmósfera o incluso del espacio exterior, así como nuevas tecnologías de ahorro de agua en el consumo industrial, rural y urbano; de purificación y reciclamiento de agua con base en la ingeniería genética y la nanotecnología; de redistribución del agua con megabolsas de plástico para su transportación a granel, remolque de icebergs y acueductos submarinos, pero sobre todo nuevas técnicas y ciencias ambientales destinadas al manejo del ciclo planetario del agua que permitan el control ecológico de los puntos estratégicos (*hotspots*) de la biohidrosfe-

⁴⁴ Véase John R. McNeill, *Algo nuevo bajo el sol. Historia medioambiental del mundo en el siglo XX*, Alianza, Madrid, 2003, p 166.

⁴⁵ Véase Sigfried Gideon, *La mecanización toma el mando*, Gustavo Gili,

ra mediante un sistema global de servicios ambientales. Estas nuevas técnicas replantean radicalmente el valor de uso del agua constituido en la primera revolución hidráulica hacia una nocividad más diversificada, es decir, una subsunción real del consumo bajo el capital más radicalizada.

Durante los últimos dos siglos el capital ha subordinado el agua del mundo mediante la globalización de la pérdida del agua y la manipulación de ésta —como medio de producción y como medio de subsistencia— a través de la degradación de su calidad, la desertificación, el calentamiento atmosférico y el desequilibrio climático. Asimismo ha incrementado la demanda cuantitativa de agua debido al aumento exponencial de la población y del consumo industrial y agropecuario, incluso a pesar del desarrollo de las nuevas tecnologías ahorradoras de agua, o lo que es peor, sobre las espaldas de estas mismas tecnologías.

Como el capital mundial no logra ordenar ecológicamente la economía ni la vida social y política del mundo, el problema de la paulatina pérdida absoluta de reservas disponibles de agua dulce está obligando a usar las más antiguas reservas todavía intactas en el mundo. Como si se tratara de petróleo del subsuelo, las poderosas empresas transnacionales de las redes globales del agua se interesan por explotar los casquetes polares y los depósitos subterráneos de agua formados hace milenios.

La privatización del agua no es entonces el único modo de dominio capitalista del agua sino la figura más reciente de un largo ciclo histórico de sometimiento formal y real a escala mundial. Los primeros valores de uso de la revolución hídrica (redes de infraestructuras urbanas y rurales nacionales) y el primer sistema de manipulación del consumo hídrico (aguas contaminadas purificadas y refrescos embotellados) constituyen la plataforma sobre la que se desplegaron las nuevas formas de control que “neutralizan” y escalan la crisis global de este recurso. Por otro lado, la figura global y profunda del nuevo valor

Barcelona, 1978. (Consúltese la parte cuarta, dedicada a la mecanización del baño y muy especialmente “La célula de baño norteamericano de 1915”, p. 685.)

⁴⁶ Véase John R. McNeill, *op. cit.*, cap. 8

⁴⁷ Véase Patrick McCully, *Ríos silenciados. Ecología y política de las grandes*

de uso hídrico creado por el sometimiento mundial de todos los usos del agua incluye el incremento global de la desertificación, los tifones o huracanes, los monzones e inundaciones que se salen de madre, la salinización creciente de lagunas y esteros, el agotamiento de ríos, lagos y acuíferos y demás desórdenes ocasionados por el caos climático global, además de la compleja contaminación química y las diversas marcas de agua embotellada pura o aderezada con todo tipo de aditamentos.

El rasgo distintivo final de este proceso de subordinación global del agua es la arrogancia con que las empresas transnacionales que manejan las redes globales de infraestructuras (comunicaciones, transportes, generación y distribución de energía y de agua) afrontan la crisis general del medio ambiente y del agua. Estas empresas siguen viendo el agua dulce del mundo como si estuviera disponible de modo ilimitado en virtud de que contabilizan aguas que serían accesibles mediante la aplicación de poderosas técnicas que supuestamente permitirán a los grandes capitales disponer de ellas. Simplemente cierran los ojos ante el hecho de que el caos climático, técnico y consuntivo ha puesto en tela de juicio las técnicas empleadas durante dos siglos de revolución industrial e hídrica permanente.

4. Algunas insuficiencias en la defensa del agua

El movimiento mundial por la defensa del agua —es decir, la lucha de los consumidores por hacer valer su derecho a decidir cómo usar el agua, la lucha por el derecho territorial de las comunidades a disponer de agua y la lucha contra la privatización de la misma— tiene entonces que vérselas continuamente con el problema insoslayable de una crisis mundial del agua cuyo significado ha sido cuidadosamente distorsionado por el Banco Mundial, el Consejo Mundial del Agua, la Asociación Mundial del Agua y por la Comisión Mundial del Agua para el Siglo

represas, Proteger, Buenos Aires, 2004.

⁴⁸ Véase Tony Clarke, *Embotellados. El turbio negocio del agua embotellada*, Itaca-Casifop, Instituto Polaris, 2009.

XXI —instituciones dedicadas a la privatización del agua—. Es necesario criticar la construcción institucional de los datos y la imagen de la crisis del agua y emprender la desconstrucción rigurosa de esta representación para abarcar con la mirada las luchas por el derecho social y ambiental a este recurso y para buscar soluciones adecuadas a la crisis.

Lo que los privatizadores entienden por crisis global del agua es en primer lugar una coartada para el despojo privatizador promovida por instituciones como el Banco Mundial. La verdadera crisis del agua es resultado del choque frontal entre dos grandes tendencias históricas que han corrido a lo largo de los siglos XIX y XX: por un lado, el ilimitado desperdicio y la progresiva contaminación que caracteriza a las industrias, campos y urbes capitalistas, y, por el otro, el crecimiento exponencial de una sobrepoblación de miles de millones de personas generada por la acumulación de capital mundial.

Las soluciones técnicas que propone el capitalismo para superar esta crisis del agua incluyen, como ya lo mencionamos, la perforación de pozos superprofundos, la explotación de los glaciares, la desalinización del mar, el tráfico interoceánico de agua a granel, la saturación global de la red hídrica de infraestructuras y sofisticados métodos de reciclamiento de agua con base en la ingeniería genética y la nanotecnología. Sin embargo estas soluciones no están destinadas a resolver los verdaderos problemas de escasez de agua histórica y artificialmente creados, ni a solucionar los grandes problemas sociales de falta de agua. Por el contrario, se trata de iniciativas concebidas para que los capitales más poderosos sigan disponiendo del recurso en abundancia al tiempo en que un grupo de megaempresas consolidan su dominio vertical sobre la producción y el consumo de agua. Estas medidas también sirven para que el grueso de la población mundial, empleada o marginada, en el ámbito rural

⁴⁹ Véase Brian Halweil y Danielle Nierenberg, “Cuidando lo que comemos”, en *The Worldwatch Institute*, *op. cit.*, p. 174.

⁵⁰ Caso del escándalo ocasionado en Europa por la venta de la marca *Dasani*, una de las filiales de la misma empresa *Coke*. Véase Tony Clarke, *op. cit.*

⁵¹ Véase Bjørn Lomborg, *The Skeptical Environmentalist. Measuring the Real State of the World*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001.

y en el urbano, pueda ser controlada a partir de su sed. Para la humanidad, lo anterior significa la profundización de la escasez artificial y la sobreabundancia perversa del vital líquido.

Aunque el monto de agua que actualmente requiere la acumulación de capital es descomunal, la ciega dinámica del mercado mundial sugiere que nadie en los verdaderos puestos de mando está pensando en acotar seria y racionalmente esta demanda. Lo que realmente parece preocupar es garantizar el abasto de agua para mantener el crecimiento continuo de la demanda capitalista. Así, la pseudoecología del capital intenta más bien racionalizar la demanda de agua de la población en favor del abasto para la industria capitalista urbana y agropecuaria.

Al promover la “consternación” por los millones de muertos que resultan de beber agua sucia o de sed y por los miles de millones que supuestamente seguirán este destino, en el fondo lo que pretenden es que sean puestas a disposición de los capitales privados las principales infraestructuras públicas de agua creadas por la revolución hídrica (redes urbanas de agua potable y drenaje, plantas de tratamiento, represas, pozos, etcétera). Al mismo tiempo, mediante el pago de servicios ambientales, se busca asegurarle al mercado mundial la oferta privada de las principales fuentes naturales de agua. Con este propósito se han creado variados instrumentos que permiten el paulatino despojo de campesinos e indígenas que todavía viven en puntos estratégicos del ciclo natural del agua (ríos, cañadas o valles donde se pueden construir presas, grandes lagos, acuíferos de diversas profundidades, glaciares, bosques de captura de agua, casquetes polares, etcétera).

La privatización de infraestructuras y reservas naturales tiene lugar en las regiones con más alto potencial para hacer negocios de agua, sea por la abundancia del recurso, por la magnitud de la demanda o por la combinación de ambos factores. Sin embargo, ésta es sólo la cara formal de un largo proceso de sometimiento material capitalista del agua que ha madurado conforme la industrialización del mundo también ha consolidado su dominio sobre la dimensión hídrica de los territorios, es decir, las infraestructuras hídricas y el conjunto de técnicas que sustentan el desarrollo de la red hídrica del

capital. Sin estas vastas y complejas redes técnicas, el capital no podría arremeter contra el mundo como lo hace pero tampoco podría hacer con este recurso el descomunal negocio que ya está haciendo.

De lo anterior se desprende que la crítica a la privatización del agua que surge de las luchas más o menos espontáneas contra el despojo de comunidades rurales y urbanas va más allá de cuestionar el monopolio empresarial y denunciar el nombre de las empresas que acaparan el agua y perpetran los despojos y las exclusiones. La crítica tiende, pues, a la denuncia de los procedimientos jurídicos, técnicos y administrativos que utilizan las empresas para impedir que la población pobre tenga acceso a los servicios y del uso de tecnologías perversas para estimular la acumulación de capital.

La lucha por los derechos del agua pone en cuestión la propiedad privada de este recurso, pero también abre una lucha intersectorial y territorial a escala local, nacional e internacional, contra el sometimiento de los consumidores y por el equilibrio ambiental, así como un debate sobre las técnicas —tradicionales y nuevas— del manejo del agua. Por lo tanto, la actual resistencia contra este despojo apunta al corazón técnico de la nueva revolución hídrica que están llevando a cabo las grandes empresas privatizadoras y a las nuevas tecnologías que se emplean para manipular el consumo productivo y reproductivo del agua.

Estas críticas brindan claves invaluable para quienes se rebelan contra la privatización del agua e intentan autogestionarla integralmente y crear formas de manejo alternativas. Los cuestionamientos que convergen en las redes de resistencia comienzan por los usos y manejos desastrosos como temas particulares y fragmentados que corresponden a las diversas luchas específicas pero también hacen madurar relaciones de solidaridad y una comprensión cada vez más variada, integral y radical de la subordinación capitalista del agua así como la conciencia de la necesidad de consolidar propuestas eficientes para un manejo alternativo y democrático del recurso.

Así, pues, es evidente la importancia que tiene la investigación y la reflexión crítica en la lucha por la defensa del agua. Las batallas en la opinión pública dependen del esclarecimiento

y profundidad crítica que ofrecen los centros de contrainformación del movimiento, pero también de la claridad con que de la red de movimientos vislumbra su propio futuro. Además de construir y distribuir información clara sobre el comportamiento de las empresas, las reformas legislativas, los programas del Banco Mundial o los gobiernos nacionales, el estado en que se encuentran las infraestructuras, las medidas técnicas que requieren para entender las necesidades más urgentes, la amenaza de emplazamientos de megaproyectos, el verdadero alcance de la crisis global del agua, etcétera, no es menos urgente modificar la cultura urbanita del agua, hecha a imagen y semejanza del despilfarro capitalista. Cuando se dice que todos tenemos parte de responsabilidad en la presente crisis global del agua y que todos debemos contribuir a su solución se omite que el principal culpable de este desastre es el capitalismo. Quienes propugnan el cambio de la cultura ciudadana del agua pero olvidan la historia del sometimiento capitalista del agua corren el riesgo de terminar sirviendo como remiendos al saqueo capitalista del agua.

El llamado a promover la nueva cultura del agua que hace el Banco Mundial y su séquito de instituciones y ONGs ambientalistas es hipócrita pues afirma que junto con la industria, todo mundo es culpable de esta crisis del agua (como habitantes de las ciudades y como agricultores, etcétera); sugieren que todos los seres humanos llevamos un pecado ecológico en el alma o al menos un gen egoísta en el DNA. La realidad es que la sociedad moderna nos obliga a adoptar comportamientos autodestructivos mediante la subordinación a la propiedad privada, a su atomicidad y al tanatismo del dinero que, autonomizado y con vida propia, organiza la vida social en el capitalismo. Además de que la mayoría de la población apenas posee la propiedad privada de su fuerza de trabajo que con extraordinaria dificultad vende en el mercado laboral. En cambio los propietarios privados de la riqueza natural y producida, así como de todo el dinero, se dedican a extraerles plusvalor a unos y excluir a otros para aumentar la presión sobre los que tienen el privilegio de ser explotados.

En este contexto de acumulación creciente, los grandes *think-tank* del agua y el medio ambiente están divididos pues

no saben a ciencia cierta si temer o no una insoluble escasez futura. El sector cínico y supuestamente “optimista” —hoy minoritario y directamente ligado a los halcones del Pentágono⁵¹— calcula contar con el imparable poder de la ciencia y la tecnología para explotar el agua del subsuelo profundo y de los glaciares y casquetes polares, con la desalinización más eficiente del agua de mar y la importación al planeta de bloques de agua procedentes del espacio exterior. En cambio el sector pesimista —hoy mayoritario— prevé que la crisis del agua se suma peligrosamente a otras crisis ambientales (pérdida de bosques, extinción de especies, calentamiento global, etcétera) que están introduciendo a la sociedad en un callejón sin salida (Al Gore, John R. McNeill, Martin Rees, Barry Compton, John Therborg, Jeremy Rifkin, Richard Leakey, etcétera). Pero aunque estos últimos hablan de la urgencia de reformar el actual patrón técnico basado en la quema de hidrocarburos, en realidad ambos bandos siguen apostando todo al desarrollo incuestionado de las tecnologías y las ciencias de vanguardia como la física subatómica, la electroinformática, la astronomía, la astrobiología, la ingeniería genética, la ingeniería de materiales, la nanotecnología, etcétera. Para estos sacerdotes del progreso es pecaminoso siquiera pensar en la evidencia de que el capital industrial más adelantado en términos tecnológicos es el principal responsable de la producción de la crisis del medio ambiente y el agua.⁵²

Diversos autores ubicados en ambos bandos insisten en aterrorizar a la población con una imagen de la crisis del agua desvinculada de la lógica económica de la acumulación capitalista para imponer austeridad entre los más explotados y marginados a cuento del miedo generado por la contemplación del sacrificio ritual de millones de sedientos y de consumidores de agua sucia. Esta manipulación también permite endurecer la imagen comercial sagrada y de salvación que, en los tiempos del calentamiento global, adquieren las tecnologías de vanguardia.

Ciertamente es vital promover entre los explotados y excluidos una nueva cultura del agua, pero esta cultura debe ser crítica y sobrepasar los mitos que vende el capital mundial y sus ONGs ambientalistas. Debemos hablar de una nueva con-

tracultura anticapitalista del agua que ayude a prescindir de las falsas utopías *hightech* que las empresas transnacionales venden como única “salida” a los desastres producidos por ellas mismas y que en realidad son campañas de ventas que apuntan a generar más catástrofes naturales y sociales.

Es necesario reconstruir y discutir colectivamente la forma en que ha venido ocurriendo y en que va a continuar ocurriendo el sometimiento capitalista del agua, la ciencia, la tecnología y la sociedad toda. No basta con que algunos grupos se dediquen a dar seguimiento y alertar a la gente sobre las más peligrosas iniciativas institucionales y gubernamentales de privatización del agua en el plano local, nacional e internacional o a describir el proceso global (institucional y geopolítico) de privatización del agua. Se requiere además de un trabajo de recuento, síntesis y reflexión crítica sobre el camino que están siguiendo hoy las formas del dominio capitalista.

Si la conciencia crítica de las luchas y redes por la defensa del agua no logran madurar, el desarrollo capitalista puede hacerlas involucionar e integrarlas a la dinámica ciega y automática de la acumulación de capital. Los foros neoliberales del agua pueden servir para incorporarlas de manera directa y rápida tanto en un escenario catastrófico como en un futuro neo-socialdemócrata menos salvaje en el que quizá sea posible racionalizar de modo parcial y momentáneo el uso planetario del agua. Esta última opción no es despreciable como alternativa a las atroces condiciones del neoliberalismo. Sin embargo, en ambos escenarios de integración está presente el riesgo de que la rebeldía actual sea neutralizada y finalmente quede intacta la profunda y desastrosa naturaleza tanática del capital, y que en el corto o en el mediano plazo se precipiten las terribles consecuencias que ya hoy estamos padeciendo.

La ventaja de que la lucha contra la privatización del agua madure hasta entroncar con la crítica general al capitalismo radica en que las formas de resistencia particulares no se aislen conforme se especializan sino que logren confluir con otras luchas que cuestionan otros aspectos del capitalismo. Por este camino se acumularía fuerza y crecería en extensión y profundidad la confrontación anticapitalista. Mas allá del cinismo con que se pretende escalar en el siglo XXI los procesos

de acumulación capitalista dentro y fuera de nuestro planeta, dada la incertidumbre general que ya ocasiona la catástrofe social y ambiental vigente, más vale acumular y mejorar la fuerza social que es posible enfrentar contra el sistema.

IV. RESULTADOS SIFILÍTICOS Y TENDENCIAS (LOS MEDICAMENTOS COMO ALIMENTOS)

Jorge Veraza

Hemos visto cómo el desarrollo del sistema alimentario capitalista (SAC) ha suscitado diversas protestas y ha hecho surgir paliativos a la vez que se profundizan sus tendencias más deletéreas. Como parte de este proceso, aparecen diversos tratamientos médicos (la medicina del capital) que intentan atacar las enfermedades provocadas por este mismo sistema. Al negocio alimentario se añade el negocio médico-farmacéutico y la medicina alopática vuelve más complejos y profundos los daños provocados por este sistema. Es así como se masifican las enfermedades degenerativas (capítulo 14), coronadas por el cáncer (capítulo 13). A partir de la escueta diada azúcar/carne (mediada crecientemente por harinas refinadas) en un entorno alimentario no capitalista propio tanto de sociedades preburguesas como de la sociedad burguesa ascendente de los siglos XVIII y XIX, el SAC (sección I) fue arrasando los sistemas alimentarios tradicionales al tiempo que se iba gestando un subsistema alimentario capitalista complementario (sección II). Se constituye así un SAC más complejo que avasalla todos los hábitos nutricionales y que muestra plenamente sus efectos negativos después de la segunda guerra mundial en un mundo hegemonizado por Estados Unidos.

Finalmente, la insubordinación y las protestas de fines de los ochenta del siglo XX acompañaron la expansión planetaria, a la sombra de la guerra fría, de un SAC aún más complejo, remodelado y estandarizado como *american style of food*. Así, desde fines de los setenta del siglo XX inicia una respuesta global del sistema capitalista y del SAC en particular contra sus propias deficiencias y contra la protesta social (sección III) de la cual surgieron valores de uso alimentarios aún más nocivos (transgénicos, aspartame, etcétera) que elevaron a la

segunda potencia el SAC al mismo tiempo que surgían a su lado múltiples alternativas de consumo alimentario no centradas en el azúcar y la carne.

Pero además de estas alternativas alimentarias salutíferas que funcionan como islas contrarrestantes, el proceso de constitución y desarrollo del SAC también incluyó, como alimento adicional, todo el medio ambiente natural degradado, en especial el agua (capítulo 12) devenida en doble valor de uso capitalista, ora como agua contaminada, ora como mercancía abstracta purificada pero cadavez más desvitalizada y monopolizada. Con este monopolio, la subordinación real del consumo bajo el capital desarrollada y representada en el SAC elevado a la segunda potencia añadió un factor de dominio directo, esto es, de subordinación formal y redoblada. Mientras tanto, al consolidarse y desarrollarse, el SAC ha producido históricamente múltiples enfermedades y ha hecho que a la par se desarrolle la medicina alopática como complemento, pero al incidir en el cuerpo humano ya determinado por el SAC y sus subsistemas alimentarios no sólo produjo enfermedades degenerativas sino que los medicamentos alopáticos devinieron en parte de un SAC elevado al cubo.

La sabiduría de las grandes civilizaciones precapitalistas respecto a la alimentación y la vida cotidiana se resume en el aforismo: “Que el alimento sea tu medicina y que tu medicina sea el alimento.” El centro de esta idea es el alimento porque su premisa es el perfeccionamiento del sujeto humano. La sociedad burguesa nace desconociendo esta sabiduría y se aleja cada vez más de ella hasta crear a través de una ciencia medica alienada alienante y yatrogénica, al compas del SAC, un mecanismo burocrático estúpido cuyo principio afirma que “la medicina es cada vez más tu alimento”, invirtiendo irracionalmente la sabiduría precapitalista alimentaria y sanadora. Este mecanismo perverso pone en primer lugar al medicamento sólo porque la premisa de la modernidad no es mejorar al hombre sino perfeccionar un modo de consumo y de producción cuya forma y contenido se encuentran sometidos crecientemente al capital.

⁵² Aunque la corriente “optimista” y la pesimista tienen en común la adoración por la técnica, en realidad existen entre ellas diferencias de fondo que

En este punto se revela el carácter esencialmente degenerativo y autodestructivo, es decir, sifilítico del SAC, tanto por sus excesos como por sus carencias. Este sistema ha devenido en un cáncer que ataca a la humanidad y se desarrolla cada vez más integrado a las bases del modo de producción capitalista específico (maquinístico gran industrial), como su producto y como su premisa funcional y material. De ahí que la subversión revolucionaria del modo de producción capitalista se vincule cada vez más esencialmente con el revolucionamiento del SAC y con la reconstrucción ecológica del planeta.

impiden su alianza. Aquí no podemos adentrarnos en este punto.

13. EL CÁNCER

Rolando Espinosa

Las instituciones oficiales dedicadas a la salud pública reconocen que la dieta moderna capitalista, junto con el tabaquismo, constituyen las principales causas del cáncer, a la primera se asocia 30 por ciento de todos los tipos de cáncer registrados en los países del Primer Mundo y 20 por ciento de los reportados en el Tercero.¹ En consecuencia, las causas de este terrible mal podrían prevenirse mediante modificaciones en niveles muy elementales de la vida cotidiana.

La dramática proliferación y diversidad de tipos de cáncer² es resultado de la consolidación del sistema alimentario capitalista (SAC) en el planeta en detrimento de los patrones dietéticos tradicionales, los cuales perviven marginalmente en algunos núcleos rurales de Asia, África, América Latina y Oceanía.

Nadie ignora que existe un estrecho vínculo entre esta dieta moderna y la incidencia de afecciones como la obesidad y el sobrepeso y el cáncer de esófago, colon-rectal, de pecho, endometrio y riñón.⁵

Es también reconocido que el elevado consumo de carnes rojas y enlatadas que es característico del sistema alimentario capitalista contribuye a la incidencia de cáncer colon-rectal y de esófago. Asimismo el alto consumo de bebidas alcohólicas que suele acompañar la ingesta de carnes rojas está estrechamente ligado a la alta incidencia de cáncer en la cavidad oral, la faringe, la laringe, el esófago, el hígado y el pecho. El cáncer de estómago es frecuente en las personas que consumen alimentos enlatados o conservados y con grandes cantidades de sal.⁶

Al despertar el siglo XIX más de 20 millones de personas en el mundo sufren de algún tipo de cáncer, cifra que —según las proyecciones de la OMS— ascenderá para el año 2020 a más de 30 millones. Más de la mitad de los casos diagnosticados afectan a personas que habitan en países del Tercer Mundo.

Cada año se diagnostica cáncer a más de 10 millones de personas en el mundo; sin embargo, con el creciente deterioro

ambiental y en la calidad de vida de la población mundial se espera que esta cifra ascienda para el año 2020 a más de 15 millones de casos. Es previsible, de acuerdo con las tendencias observadas, que alrededor de 60 por ciento de estos casos se presentan en la población del Tercer Mundo.⁷

Después de las enfermedades cardiovasculares, el cáncer constituye hoy en día la segunda causa de muerte en los países del Primer Mundo, y este patrón tiende a reproducirse en el Tercer Mundo principalmente en varios países de Sudamérica y de Asia.⁸

En el Primer Mundo hay una mayor incidencia de cáncer de pulmón, colon-recto, pecho y próstata, mientras que el cáncer de estómago es cada vez más frecuente en el Tercer Mundo.⁹

Por su parte, en varios países africanos, latinoamericanos y asiáticos se incrementan los casos de cáncer en el área superior del tracto aero-digestivo —en boca, faringe, laringe y esófago— y estómago, hígado y útero.¹⁰ La polarización de las enfermedades tiende ahora a homogeneizarse pero solo porque se redobla su virulencia en el mundo globalizado.

En esta dieta moderna, que ocasiona numerosas enfermedades crónicas y degenerativas como el cáncer, destacan dos características a saber: por un lado, que está constituida por un alto contenido de alimentos de gran densidad energética —esto es, con altos contenidos de azúcar, grasa y almidón—, y, por otro lado, que estos alimentos han sido generalmente procesados para soportar largos periodos de almacenamiento hasta el incierto momento en que serán consumidos. Muchos de estos productos son de origen animal y en su mayor parte contienen muchos residuos tóxicos persistentes derivados del cuidado veterinario o de la adición de agroquímicos.³ Este sistema alimentario es energéticamente adecuado a la hambruna de plusvalor del capitalismo mundializado en el que los padecimientos sirven para abrir nuevos espacios de acumulación pues absorben buena parte del gasto público en salud de numerosos países.⁴

Este breve panorama muestra que si bien el cáncer cobra cada vez más víctimas en el mundo la gente apenas comienza a tomar conciencia de que puede hacer algo con la relación que existe entre este padecimiento y la dieta. Por este moti-

vo es aún muy escasa la organización de resistencia directa contra las causas que producen la pandemia de enfermedades degenerativas. La gente acepta tratamientos alternativos y algunas recomendaciones preventivas pero no emprende acciones claramente encaminadas a cuestionar y modificar el tipo de alimentación que está produciendo el cáncer. La crisis alimentaria que se expresa en la proliferación de este tipo de enfermedades se encuentra, pues, en una fase vigente.

Hay que añadir que esta crisis también se encuentra normalizada oficialmente, es decir, asumida como normal, lo que desde luego es muy distinto que controlada oficialmente.

Fuentes consultadas

- Alliance for Global Cancer Control, <http://alliance.uicc.org/alliance-mail.htm>
- International Union Against Cancer, <http://www.uicc.org/>
- World Cancer Research Fund, <http://www.wcrf.org/index.lasso>
- Globocan 2000 Database. Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide, <http://www-dep.iarc.fr/globocan/globocan.html>
- International Agency for Research on Cancer, <http://www.iarc.fr/>
- WHO Mortality Database, <http://www-depdb.iarc.fr/who/menu.htm>
- WHO, Cancer: Diet and Physical Activity's Impact. Fact sheet, 2003, http://www.who.int/entity/dietphysicalactivity/media/en/gsfcs_cancer.pdf
- WHO, Cancer, <http://www.who.int/cancer/en/>
- WHO, Chronic Conditions: The Economic Impact. Cancer, http://www.who.int/chronic_conditions/economics/cancer/en/

14. LAS ENFERMEDADES DEGENERATIVAS

Ricardo Aldana,
Rolando Espinosa,
Silvia Espinosa
y Luis Eduardo Pérez

A lo largo del tiempo los hombres han buscado comprender y superar las enfermedades que han padecido, las cuales son producto de su interacción con las condiciones del medio natural. Las civilizaciones antiguas desarrollaron sistemas de curación que, si bien muestran variaciones de contenido y complejidad de una civilización a otra, tienen como denominador común el uso de técnicas sencillas que ayudan al organismo a recuperar el equilibrio saludable. La premisa de tales sistemas es una comprensión integral del funcionamiento del cuerpo humano en relación con el medio que habita. Pese a sus limitaciones tecnológicas, aquellos antiguos sistemas de curación son respuestas más o menos eficaces para enfrentar y controlar los padecimientos en los que el organismo es asumido como actor principal de la curación.

La medicina moderna se caracteriza por la incorporación en sus métodos de diagnóstico y terapia de los adelantos científico-tecnológicos (obtenidos en los procesos de producción de mercancías y en investigaciones de la industria bélica) que le

¹ De acuerdo con estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) alrededor de 12.5 por ciento de las muertes reportadas en el mundo se deben a algún tipo de cáncer. Esta enfermedad consume más de 17 millones de vidas humanas cada año. Los tipos más comunes de cáncer son los de pulmón, colon-recto y estómago. Entre los varones es más común el cáncer de pulmón y estómago, mientras que en las mujeres es más frecuente el de pecho y útero.

² Hasta ahora se conocen más de 100 tipos de cáncer y de tumores malignos que atacan diversos tejidos, sistemas y órganos corporales (pecho, útero, próstata, estómago, colon-recto, pulmón, boca, leucemia, sarcomas, lipomas, etcétera).

³ Entre los más comunes de estos residuos son aminas heterocíclicas, hidrocarburos aromáticos policíclicos, nitrosaminas, organoclorados derivados del DDT, etcétera.

permiten presentarse como la opción más avanzada y confiable para tratar los procesos de enfermedad.

Es indiscutible tanto el crecimiento demográfico como el incremento del promedio de vida en la mayoría de los países del mundo. Sin embargo, ello es resultado no tanto del progreso de la capacidad de los sistemas unidos de curar enfermedades como de la mayor producción mundial de alimentos, el mejoramiento de las condiciones de higiene¹ (conducciones de agua y drenaje, además de todo lo que respecta a la higiene de las escuelas, las casas, los hospitales, y los mismos individuos), y 3) al uso de fármacos, entre ellos las vacunas y los antibióticos.² Estos factores han contribuido a que el cuerpo combata mejor las infecciones al generar condiciones para que se produzcan anticuerpos, pero no son una cura en sí mismos, sobre todo en el caso de los antibióticos. Ello es contrario a lo que afirma la medicina alópata. Por lo tanto, este incremento de las expectativas de vida de la población mundial no se ha traducido en una mejor calidad de vida en términos salutíferos.

Un simple vistazo a las estadísticas de salud indica que no solamente no han desaparecido las enfermedades que supuestamente han sido controladas sino que en el siglo XX diversos padecimientos considerados en la antigüedad como raros tanto por el tipo de padecimientos que las caracterizaba como por el escaso número de personas que las padecían, cobran ahora proporciones pandémicas, primero en los países de desarrollo industrial capitalista más avanzado y después en otras regiones del planeta. Ante dicho fenómeno, el sistema médico alopático —la medicina oficial— se muestra incapaz de dar solución.

⁴ Tan sólo el tratamiento de las enfermedades ligadas a la obesidad, en países del Primer Mundo absorbe hasta 7 por ciento del gasto público en salud. Sin duda enfermedades degenerativas como el cáncer y la diabetes implican un costo mayor que es financiado fundamentalmente por las familias de los afectados que deben pagar largos tratamientos en hospitales públicos y privados (véase).

⁵ WHO, *Cancer: Diet and Physical Activity's Impact*, 2003.

⁶ *Idem.*, y American Institute for Cancer Research y World Cancer Research Fund, *op. cit.*

⁷ WHO, *op. cit.*

⁸ *Ibid.* y WHO, *Cancer. Fact Sheet*, 2003.

⁹ WHO, *Cancer: Diet and Physical Activity's Impact*, 2003, y American Ins-

Actualmente las enfermedades degenerativas como los trastornos cardiovasculares, la diabetes, el cáncer y los males respiratorios constituyen las principales causas de muerte y discapacidad a nivel mundial.³

En el mundo occidental moderno, la primera causa de mortalidad la constituyen las enfermedades cardiovasculares, grupo al que pertenecen las enfermedades coronarias, infartos, trombosis, accidentes cerebro-vasculares, aterosclerosis e hipertensión arterial, entre otros. Según las estadísticas, en Estados Unidos éstas representan actualmente el 53 por ciento de las muertes anuales reportadas. Esto contrasta con el 18 por ciento reportado en 1900. Es decir, en un siglo ha habido un aumento del 294 por ciento. Las enfermedades del corazón propiamente dichas son responsables del 25 por ciento de fallecimientos.⁴ Según Marc Ams,

antes de 1900 las muertes por cáncer eran cuantitativamente insignificantes. Mientras que en 1910 era una de cada 18; en 1920 una de cada 15; en 1930 una de cada 8; en 1950 una de cada 6; en 1960 una de cada 5 y en la actualidad [1989] una de cada 4 personas muere de cáncer (y muchas mueren por otras causas, como accidentes, y no llegan a ser diagnosticados como cancerosas). Por supuesto, esta estadística afecta a los países más civilizados y con una dieta más artificial. En las poblaciones en las que aún no han llegado los modernos hábitos alimenticios el índice de cáncer es muchísimo menor.⁵

Estados Unidos, país hegemónico capitalista, exhibe las cifras más altas en este tipo de padecimientos,⁶ lo cual permite sospechar acerca de una relación entre el desarrollo capitalista y el incremento de enfermedades degenerativas en la población:

He aquí unos cuantos datos de los Estados Unidos de casos diagnosticados en un año: ataques mortales al corazón: en 1900 casi desconocidos, en 1975: 75,000 casos; cáncer de colon: 1900 cuantía insignificante, en 1975: 99,000 casos; diverticulosis incapacitatoria: 1900 enfermedad relativamente rara, en 1975: afecta al 70 por ciento de ciudadanos en edad propecta.⁷

Problemas cardíacos, cáncer prácticamente en todas las partes del cuerpo, diabetes,⁸ osteoporosis, artritis, parkinson, alzheimer, etcétera, son enfermedades que tienen en común una degeneración del sistema natural del cuerpo humano, pues en

ellas aparece una reproducción anormal de las células de uno o varios sistemas corporales, en donde la capacidad de regeneración del propio cuerpo se ve alterada o incluso perdida. Todo ello da lugar a deformaciones, mal funcionamiento, destrucción de las capacidades humanas y finalmente la muerte. El siglo XX no sólo presencié el incremento descomunal⁹ de estos “viejos” padecimientos en la población sino también fue escenario de la aparición de nuevas enfermedades de corte cada vez más destructivo, como es el caso del sida (síndrome de inmunodeficiencia adquirida), Ébola, SARS, etcétera.

¿Por qué se desarrollaron tanto este tipo de enfermedades durante el siglo XX, y principalmente en los países más desarrollados? Las enfermedades degenerativas están convirtiéndose en un fenómeno mundial que rompe el esquema inicial que caracterizaba a los países desarrollados como lugar predominante de incubación de este tipo de males (a diferencia del llamado Tercer Mundo, donde las enfermedades infecto-contagiosas eran lo característico dado el menor desarrollo y la escasez de recursos para extender las medidas higiénicas entre la población). Actualmente estos países en desarrollo no sólo padecen los problemas infecto-contagiosos sino, además, un crecimiento sin control de los padecimientos crónico-degenerativos. El vínculo más importante entre enfermedades degenerativas y tiempos modernos es, pues, el desarrollo del sistema capitalista, ya que el siglo XX fue escenario de la planetarización del dominio del capital industrial. Sus métodos y condiciones han remodelado la reproducción social como un todo hasta culminar en el sometimiento de la esfera del consumo en sus múltiples dimensiones.

Las enfermedades degenerativas expresan cuatro niveles del dominio capitalista, a saber:

1) La degradación y distorsión de la reproducción vital elemental del ser humano, esto es, de la regeneración celular de la vida misma bajo el capitalismo. Nunca antes en la historia humana, un modo de producción de riqueza había incidido tan profunda y nocivamente en la reproducción orgánica humana. El ritmo sobreacumulativo del modo de producción capitalista se ha logrado imponer en la reproducción celular humana, esto

es, el ritmo específico de la reproducción vital de la humanidad ha sido obligado a remedar el ritmo cósmico e instrumental del trabajo muerto, un ritmo abstracto y mortificante que tiende a generar su propia crisis, como la del capital. Empero, se trata aquí de la crisis de la capacidad de la vida humana misma de generar y desarrollar vida nueva.

2) Las consecuencias que para la salud humana ha tenido el arraigo del doble núcleo del sistema alimentario capitalista (la carne y el azúcar), así como de los valores de uso que giran alrededor de este doble núcleo (las grasas alteradas, los productos de harina refinada, la sal empobrecida, la leche pasteurizada y sus derivados) alterados a su vez en su contenido cualitativo propio.

3) La subordinación capitalista de los procesos de producción, circulación, distribución y consumo de todos los elementos que componen el sistema alimentario capitalista. La estructura bioquímica y energética de estos elementos ha sido manipulada y transformada para adecuarlos a los tiempos y necesidades de la producción de plusvalor y de la acumulación del capital. De allí que el consumo de estos alimentos ocasione la pandemia de enfermedades degenerativas propias de un sistema degenerado en su estructura misma de valor de uso.

4) Todo el sistema de valores de uso (los objetos útiles) que estructuran a la reproducción global social (no sólo los alimentarios) ha quedado subordinado, y consiguientemente deteriorado, por el capital a nivel mundial. Esto significa que la estructura tecnológica que subtiende la producción social de la riqueza ha quedado deformada a tal medida que en lugar de generar una objetividad benéfica para la vida humana va construyendo un medio ambiente planetario altamente contaminado que genera y apuntala las enfermedades específicamente degenerativas.

Es fundamental tener en cuenta que la enfermedad degenerativa no es natural, sino que se trata de un tipo de enfermedad producida históricamente. Es un tipo especial de padecimiento

¹ Sin embargo, hoy el hombre convive con muchas más especies animales —domesticados y “salvajes”— que en la antigüedad, bajo la figura de mascotas, hecho que ha traído el desarrollo de diversas enfermedades para las que

crónico generado por una historia alimentaria deteriorada combinada con una historia clínica; de modo que los tratamientos médicos recurrentes a los que se somete una persona enferma por el consumo de los alimentos alterados y antinaturales del sistema alimentario capitalista profundizan la enfermedad, y la llevan hasta un deterioro ya no sólo histológico, como sería un padecimiento crónico (o de duración prolongada), sino a nivel celular.¹⁰ Los medicamentos desarrollados para curar los daños provocados por los alimentos alivian de manera temporal —no inmediata como se cree— pero mediadamente derivan en sucesivas enfermedades cada una de las cuales son tratadas con más medicaciones hasta producir en el organismo un daño mucho más profundo, el cual da lugar a los padecimientos degenerativos.

El despliegue y consolidación mundial del sistema capitalista produce enfermedades degenerativas de tres modos fundamentales: 1) contaminando las fuentes de alimentos de manera indirecta e involuntaria, al depredar las condiciones naturales de auto-reproducción del medio físico, pues se esparcen en la biosfera sustancias químicas, plaguicidas, metales pesados, residuos industriales, radiación, materiales petroquímicos de difícil degradación, lo cual da como resultado una reproducción insuficiente y alterada del medio natural y una producción de alimentos contaminados y de contenido nutricional deteriorado; 2) adulterando el contenido de los alimentos de manera deliberada¹¹ con la finalidad de incrementar la ganancia y no de alimentar mejor a la población, por lo cual se producen alimentos cuyo contenido es en muchos casos francamente nocivo para la salud de los consumidores; 3) convirtiendo a la medicina y la farmacopea en negocios orientados por el afán de lucro y no para buscar la salud de la gente; se trata de un tipo

el organismo humano no ha desarrollado suficientes anticuerpos, lo cual ha ocasionado un deterioro de las condiciones de higiene.

² Por un lado, el uso de antibióticos reguló las enfermedades infecciosas, pero por el otro las complicó ya que generaron mutaciones, dando lugar a la aparición de nuevas cepas de virus y bacterias que han cambiado el perfil de las enfermedades.

³ Cfr. WHO (World Health Organization), *Facts related to chronic diseases, Global strategy on diet, physical activity and health*, 2003.

de medicina adecuada a los fines de la valorización del capital invertido en ella, acrítica y servilmente al sistema alimentario creado por el capital, ciega y apuntalante del daño que éste causa a la población.

La dinámica capitalista combina constantemente estas tres alteraciones y propicia una mistificación de la conciencia de la gente, pues confunde y encubre el origen de los padecimientos degenerativos y hace que el individuo aislado se asuma como el culpable de tener semejantes padecimientos —como se ejemplifica en el caso de la obesidad—. En los hechos el actor principal de la curación en la sociedad burguesa pretende ser la tecnología médica, aunque de palabra reconozca a veces —para lavarse las manos— que es el organismo. El sometimiento de las fuerzas productivas procreativas por las fuerzas productivas técnicas (del capital) se revela a nivel de la salud no como motor de progreso, como en las ramas industriales, todavía sucede, en cierta medida cada vez creciente, sino como factor de franca degeneración de la especie y degradación fisiológica de los individuos actuales.

1. La alteración nociva del medio ambiente

Los seres humanos nos reproducimos a partir de los nutrientes que tomamos de la naturaleza. No puede ser de otra manera; a partir de los materiales suministrados por ella producimos los alimentos que consumimos cotidianamente. El desarrollo capitalista ha contaminado las principales fuentes naturales a

⁴ Sasha Barrio Healey, *Grasas vs. grasas*, p. 20.

⁵ Marc Ams, *Antídotos para la supervivencia*, p. 24.

⁶ “Estados Unidos exhibe los niveles más altos de consumo de leche pasteurizada, pero también la mayor incidencia de osteoporosis. Se consumen más productos lácteos en Estados Unidos que en los demás países del mundo, e igualmente los estadounidenses lideran el mundo en osteoporosis y otras enfermedades degenerativas. China no consume prácticamente nada de leche, no hay tal costumbre, y el pueblo chino no tiene problemas de osteoporosis [ni de] cáncer de mama.” (Sasha Barrio Healey, *op. cit.*, p.157.)

⁷ Marc Ams, *op. cit.*, p. 25.

⁸ Consultar los apartados sobre diabetes y cáncer en este mismo libro.

partir de las cuales se extraen nuestros alimentos: aire, agua y tierra.

Incluso los pingüinos y pelícanos del Norte del Círculo Polar contienen DDT en sus tejidos. Aun en el caso de que se renunciara al uso de estos pesticidas hoy mismo, tardarían varias décadas en desaparecer por completo del ambiente, ya que son sustancias sumamente lentas para descomponerse (poco o escasamente biodegradables). Todos los años se aplican a los campos millones y millones de kilos de estos insecticidas. A través de las filtraciones en el suelo llegan a las vías de agua y, por medio de ésta, alcanzan toda la cadena alimentaria de los seres vivos.¹²

El cadmio, como contaminante ambiental, es extremadamente tóxico. Se encuentra en el aire contaminado y su principal procedencia son los automóviles. Muchas marcas de gasolinas y aceites lubricantes contienen cadmio. También se encuentra presente en los fertilizantes fosfatados de uso común, con lo que contamina la tierra y [...] los vegetales.¹³

La concentración de contaminantes aumenta a medida que se asciende en la cadena alimentaria [...] hay menor concentración en los tubérculos y raíces, cereales, legumbres, las frutas y las verduras de hoja grande. Hay mayor concentración en aceites vegetales, y mucho mayor aún en las grasas animales y en los productos lácteos. Aunque la máxima concentración de pesticidas se da en la carne y en las aves que comen todo eso, alcanzando el punto más alto de concentración —envenenamiento— en el hombre que se alimenta de grasas animales y peces¹⁴ que han concentrado ya contaminantes químicos en sus tejidos.¹⁵

Nuestro entorno natural se ha vuelto una fuente constante de enfermedades al incorporar sustancias incompatibles en calidad y/o en cantidad con la bioquímica humana y, por ende, dañinas, esparcidas en la atmósfera¹⁶ por la industria. Este hecho es particularmente evidente en las grandes ciudades, donde se ha dado un gran crecimiento de padecimientos crónico-

⁹ De acuerdo con reportes recientes de la OMS, en 2001 las enfermedades crónicas y degenerativas (incluyendo todo tipo de trastornos mentales) representaron aproximadamente 59 por ciento de los 57 millones de defunciones reportadas en el mundo y casi la mitad (47 por ciento) de los padecimientos que aquejan a la población mundial (*Cfr.* WHO, *op. cit.*).

degenerativos.

Según los estudios de la Agencia de Protección del Medio Ambiente, setenta de los pesticidas más comunes pueden causar —o se sospecha que pudieran causar— varios tipos de cáncer.¹⁷ La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) ha prohibido¹⁸ muchos pesticidas por su grado de toxicidad, pero una encuesta llevada a cabo por The Research Triangle Institute para este organismo estima que en más de un millón de hogares norteamericanos se siguen empleando productos fuera de la ley, entre ellos clordana, silvex, heptaclor y DDT.¹⁹

Hoy día nuestros nutricionalmente inferiores y envenenados alimentos causan muchísimas deficiencias nutricionales sub-clínicas que dejan indefenso al organismo contra la contaminación química y con muy escasa resistencia a la enfermedad.²⁰

Las actuales alteraciones ambientales llegan al extremo de provocar modificaciones genéticas y sexuales totalmente inéditas en la historia humana:

El uso extendido de herbicidas, pesticidas y plásticos²¹ ha creado un problema sin precedentes sobre este planeta. Estamos contaminando nuestro medio ambiente y a nosotros mismos con un mar de sustancias mimetizadoras de estrógenos. Éstas se encuentran en todos lados: en el aire, en el agua, en el suelo y, en cantidades significativas, en nuestros cuerpos.²² Llamados xenoestrógenos,²³ éstas son sustancias que tienen un poderoso efecto estrogénico en el cuerpo, son solubles en grasa y no biodegradables. Son además peligrosamente tóxicos... ¿Qué tan serio es este problema? En mayo de 1993 en un artículo en la revista médica británica *The Lancet* investigadores en Escocia y Dinamarca lanzan la hipótesis de que los xenoestrógenos son responsables por un decrecimiento pronunciado en el conteo de espermatozoides en los hombres. De acuerdo con Neils Skakkebeak, de la Universidad de Copenhague, los conteos de espermatozoides han caído por más del 50 por ciento desde 1940. Entre tanto, la tasa de cáncer testicular y de próstata en los Estados Unidos y Europa se ha triplicado en los pasados 50 años. Anormalidades reproductivas tales como el no-descenso de testículos se han convertido en problemas cada vez más

comunes.²⁴

En algunas comunidades rurales de Australia, donde el fuerte uso de pesticidas ha dejado residuos en el agua para beber, ha habido reportes de muchachos con pene anormalmente pequeño, además de reportes de feminización de hombres y la masculinización de mujeres.²⁵

John Peterson Myers, coautor de *Nuestro futuro robado*, señala que “la contaminación en el útero con mimetizadores de hormonas puede acelerar o retardar el desarrollo sexual del producto, pues las sustancias conocidas como disruptores hormonales²⁶ (o xenoestrógenos) “interfieren con las hormonas que controlan el ritmo y patrón de desarrollo”.²⁷

Recientemente se ha logrado reconstruir el daño que las sustancias químicas han causado al cuerpo humano, en particular sobre el sistema endocrino u hormonal²⁸ (no sólo de seres humanos sino también de otras muchas especies animales) desde su liberación después de la segunda guerra mundial en Estados Unidos, cuando ocurrió una “fase de aceleración” de la revolución química (1947), lo que produjo una oleada de esas sustancias en todos los rincones de la tierra.²⁹

La industria está contaminando los alimentos con el uso de la irradiación, proceso que utiliza rayos gamma de alta energía, haces de electrones o rayos X, para la conservación de los mismos mediante la destrucción de bacterias e insectos que pueden encontrarse en las carnes, granos y otros alimentos. La irradiación ha sido aprobada por el Congreso de Estados Unidos para un número limitado de productos aun a pesar de los estudios que demuestran su peligrosidad. La industria de los alimentos presiona para expandir el uso de la irradiación, pese a que estudios independientes revelaron la presencia en tres tipos de carnes irradiadas de un químico conocido como 2-alkylcyclobutanones (2-acbs) al cual, según análisis previos, es promotor de cáncer en el colon de ratas de laboratorio. Ade-

¹⁰ Una enfermedad aguda afecta a quien la padece sólo de manera superficial y a nivel funcional, en tanto que una enfermedad crónica llega a la destrucción histológica.

¹¹ Jorge Veraza U. teoriza este fenómeno como subsunción real del consumo bajo el capital, proceso de connotaciones más complejas que no es exclusivo del consumo alimentario, pero que sí lo contiene como parte importante (*Cfr. Génesis y estructura del concepto de subsunción real del consumo bajo el capital*).

más, otros estudios han encontrado y examinado la relación mutagénica entre los productos irradiados y el daño al DNA. No obstante estos descubrimientos, el Congreso de Estados Unidos está permitiendo a las escuelas que se encuentran bajo el National Lunch Program servir comida irradiada a una población potencial de 27 millones de niños,³⁰ y es muy posible que en nuestro propio refrigerador tengamos ya, sin saberlo, algún tipo de comida irradiada.

El grado de agresión desplegado por la industrialización capitalista pone en contacto con el cuerpo humano sustancias en grado y cantidad que éste nunca antes había enfrentado. El sistema inmunológico del hombre moderno es puesto a prueba constantemente y para resistir tal embate necesita de nutrientes en cantidades suficientes para reponer y reforzar sus sistemas, y los alimentos los contienen cada vez en menor proporción debido en primera instancia al deterioro ecológico del planeta. Las revelaciones hechas en el libro *Nuestro futuro robado* redimensionan completamente nuestra conciencia acerca de las sustancias químicas usadas desde hace más de 50 años por la industria y que eran consideradas hasta hace poco como “seguras” para nosotros y la naturaleza. Tenemos, pues un sistema de defensa y protección humanas debilitado para hacer frente a los riesgos más grandes que han existido en la historia humana.

2. La adulteración deliberada de la calidad de los alimentos

El siglo veinte fue el siglo de la consolidación del sistema alimentario propiamente capitalista. Dicho proceso —el cual se aceleró desde fines de la segunda guerra mundial— ha generalizado el consumo de alimentos acordes con el ritmo vertiginoso que impone la explotación de plusvalor: comida chatarra, *fast food*, bebidas embotelladas,³¹ un sinnúmero de alimentos que contienen grandes cantidades de azúcar, harinas, aceites y

¹² Marc Ams, *op. cit.*, p. 169.

¹³ *Ibid.*, p. 136.

sal refinados, leche pasteurizada, etcétera. En fin, el consumo alimentario quedó sometido realmente bajo el capital.

Actualmente nos aproximamos a los alimentos con la idea de que elegimos “libremente” cuáles comer y en qué cantidades. Sin embargo, al momento de elegir un alimento nos encontramos sometidos a una serie de condicionamientos químico-biológicos³² consistentes en desequilibrios producidos por el sistema alimentario que nos condicionan a “necesitar” compensarlos o satisfacerlos mediante la ingestión de determinados productos, casualmente al alcance de la mano —mediante su disponibilidad en el mercado—, prestos para saciar esa necesidad. El sistema alimentario tradicional ha sido sustituido por el capitalista, donde se ha trastocado el contenido material de los alimentos en aras de generar mayores ganancias para el capital. Así, se ha buscado que los alimentos duren más tiempo, luzcan más frescos, puedan ser transportados a mayores distancias de manera fácil y práctica. Al privilegiar estos objetivos, se ha introducido en la alimentación una serie de sustancias ajenas

¹⁴ Investigaciones recientes han registrado este proceso de concentración a partir de cantidades ínfimas o sedimentos químicos, a través de la cadena alimentaria: sedimentos consumidos por animales filtradores de zooplancton (microorganismos), consumidos a su vez por misidáceos y éstos a su vez por peces (trucha de lago), hasta llegar a la gaviota argétea, donde se alcanzaría un aumento de hasta 25 millones de veces. Cfr. *Nuestro futuro robado*, de Theo Colborn, John Peterson Myers y Dianne Dumanoski, p. 79.

¹⁵ Marc Ams, *op. cit.*, p. 171.

¹⁶ “Anualmente se envían a la atmósfera más de 600,000 toneladas de plomo [...] este plomo es respirado por animales y seres humanos, pero también se deposita sobre las cosechas, en el agua dulce y sobre la tierra y las calles. Es así como el plomo está presente en todas partes y es ingerido por la población [...]. Un adulto que beba o cocine sus alimentos diariamente con dos litros de agua “potable” ingiere sin saberlo alrededor de 20 a 30 mcg. de plomo todos los días, que se suma a las del plomo que ingerimos con los alimentos y el que nos invade procedente del medio ambiente [...] el nivel de contaminación para una persona adulta media está entre 350 y 400 mcg. por día [...] los alimentos también pueden ser contaminados por el plomo presente en la soldadura de las latas, los pesticidas y los utensilios de cocina. El plomo atmosférico puede terminar recubriendo frutas y verduras frescas [...] el amplio uso [...] de toda clase de pesticidas que contienen plomo ha contaminado prácticamente todos los suelos agrícolas. Los animales criados para el consumo humano absorben plomo a través de la alimentación y del agua.” (Marc Ams, *op. cit.*, pp. 245, 246 y 247.)

al metabolismo humano y sus necesidades. Por otro lado, se han producido pseudo alimentos que la propaganda presenta como nutritivos, pero que en realidad desnutren, desvitalizan y alteran el equilibrio bioquímico de nuestro organismo, con lo que vuelven al consumidor adicto a ese producto³³ y lo conducen inevitablemente al desarrollo de enfermedades de todo tipo. Este proceso constituye una extensión y desarrollo del dominio del capital sobre la producción de mercancías, y completa el dominio del ciclo de la reproducción social con el dominio sobre el consumo de la población.³⁴

2.1 La carne

El trastocamiento de las bases de los sistemas alimentarios tradicionales acontece no sin oposición y lucha por parte de la población. Por ello se lleva a cabo en fases progresivas cuyo

¹⁷ James F. Balch, *Los super-antioxidantes*, p. 48.

¹⁸ Adoptando una doble moral, ya que si se permite su venta a otros países: “cada hora, cada día, cada año, los Estados Unidos suministran una media de veintisiete toneladas de pesticidas a otros países. Por otra parte, sólo el uno por ciento de los alimentos importados es inspeccionado por la Foods and Drugs Administration (FDA), el organismo nacional encargado de regular la seguridad de los alimentos y medicinas que se venden en los Estados Unidos” (Cfr. Dr. James F. Balch, *op. cit.*, p. 49).

¹⁹ Dr. James F. Balch, *op. cit.*, p. 51.

²⁰ Marc Ams, *op. cit.*, p. 319.

²¹ Aunque pocos tengan noción de su existencia, el bisfenol A es un xenoestrógeno con el que estamos en contacto en nuestra vida cotidiana: los recipientes de plástico liberan bisfenol A al calentarse, al igual que las latas de conserva. También contienen esta sustancia los selladores que utilizan habitualmente los odontólogos. Y aunque no lo notemos, la exposición a este agente puede generar consecuencias sobre nuestra salud, y fundamentalmente sobre la de nuestros hijos (*Cfr. La contaminación que no se ve*, disponible en internet: www.argenpress/sección-ciencia-y-técnica). La doctora Ana Soto, endocrinóloga de la Universidad Tufts en Estados Unidos, al hacer cultivos de células cancerosas provenientes de pechos femeninos, notó que éstas crecían al ser alimentadas con estrógenos, pero al cesar de alimentarlas continuaron creciendo por 4 meses. Descubrió que la causa era que el fabricante de los recipientes había cambiado el tipo de plástico contenedor por uno que al calentarse libera diminutas cantidades de un compuesto similar al estrógeno, el nonylphenol: un xenoestrógeno (Leslie Kenton, *Passage to Power*, Random House, Londres, 1995, p. 32, citado por Sherrill Sellman, *Hormone Heresy*).

punto nodal ha sido el cambio de eje alrededor del cual se acoplaban los demás elementos.

En primer lugar la obtención de proteínas se hizo girar en torno a la carne, en perjuicio de la proteína vegetal y otras fuentes de proteína animal, como la leche y los huevos. Este hecho trajo múltiples consecuencias para la salud de las personas, así como para el entorno natural.³⁵ Consumida antiguamente en pocas cantidades, la carne no representaba riesgos importantes para la salud; sin embargo, poco a poco fue ocupando un lugar cada vez más importante dentro de la alimentación (ideológicamente está en el centro aunque no así objetivamente) y su consumo se privilegió por sobre el resto de los alimentos, en especial los cereales, que antiguamente eran centrales en la dieta de diversas civilizaciones. Se extendió entonces la creencia de que el sobreconsumo de proteínas era la mejor manera de alimentarse. Mientras esto ocurría los cereales fueron refinados con fines de duración comercial, y los vegetales y frutas se consumieron en menores cantidades, hasta que llegaron a venderse enlatados (con la consecuente adición de sustancias químicas conservadoras, así como grandes cantidades de sal³⁶ y azúcar³⁷) o empacadas de tal manera que destruyen su valor nutricional original (vitaminas, minerales, enzimas naturales, ácidos grasos, etcétera). Mientras que la población mundial padece de deficiencias de las cantidades mínimas necesarias de

²² El bisfenol-A (usado en latas de conserva con recubrimiento interior de epoxi, selladores dentales, biberones de policarbonato), el tributilestano (TBT) (usado en pinturas del casco de barcos, recipientes de plástico, papel recubierto de silicona, prendas deportivas, esponjas para lavar la vajilla, pañales para bebés —Pampers, Benetton y Fixies—), insecticidas, fungicidas, herbicidas y preservadores de madera, PCB, el asbesto, así como metales pesados como el cadmio y el arsénico (que en concentraciones hasta de 10 ppm producen alteración hormonal) (*cfr.* Theo Colborn, John Peterson Myers y Dianne Dumanoski, *Nuestro futuro robado*, pp. 19, 20 y 21).

²³ Se les ha dado el nombre de xenoestrógenos ya que aunque son químicos externos al cuerpo, son tomados por los sitios receptores de estrógenos en el cuerpo humano e interfieren seriamente con los cambios naturales bioquímicos (*cfr.* Sherrill Sellman, *op. cit.*). La capacidad de estas sustancias químicas para interferir e imitar los mecanismos hormonales es por lo que se conocen también como disruptores hormonales o mimetizadores de estrógenos.

²⁴ Sherrill Sellman, “Hormone Heresy —Oestrogen’s Deadly Truth—” Parte 2.

²⁵ *Ibid*

muchas vitaminas y minerales,³⁸ consume de 2 a 5 veces más proteínas de las que necesita, las cuales son principalmente de origen animal.³⁹ Los pocos cereales que acompañan a la carne están hechos de harina que ha perdido más de 22 nutrientes⁴⁰ al refinarla, por lo cual tiene efectos altamente acidificantes⁴¹ en la sangre humana.

Por otra parte, la carne que se consume actualmente no es la misma que antes. La actual tiene a) mayor cantidad de grasa, pues el ganado se prepara para engorda, b) sustancias químicas que se adicionan de modo deliberado —como antibióticos y hormonas para hacer más productivo al ganado; conservadores y colorantes en la carne en venta—; y accidental —debido a la contaminación del medio ambiente—; c) modificaciones genéticas inducidas en distintas especies ya sea de modo conciente a través de la experimentación⁴² o bien accidental como consecuencia de alimentar a los animales con desperdicios orgánicos mezclados con cadáveres de la misma especie alimentada⁴³ (como probablemente ocurrió en el caso de la enfermedad de las vacas locas). Y aunque sea obvio decirlo: tú te comes todo eso al ingerir la carne.

La preparación del ganado para engorda aumenta deliberadamente el contenido de grasa por animal.⁴⁴ Así, el cerdo salvaje contiene 1.3 por ciento de grasa mientras que el domesticado tiene entre 35 y 60 por ciento. La oveja silvestre tiene 5 por ciento de grasa, la domesticada entre 20 y 40 por ciento. El ganado vacuno domesticado tiene entre 18 y 41 por ciento de

²⁶ Asociados con el desarrollo de obesidad, pubertad precoz y cánceres de matriz y senos; los químicos que son sospechosos de tener efectos en el desarrollo sexual incluyen bisfenol-A y bifenilos polibrominados, los cuales se hallan en plásticos y ftalatos, los cuales se hallan en cosméticos (*Cfr.* Sherrill Sellman, “The Problem of Precocious Puberty”).

²⁷ Citado por Sherrill Sellman, “The Problem of Precocious Puberty”, disponible en <http://www.ssellman.com/>.

²⁸ El sistema endocrino u hormonal desempeña un papel fundamental en el desarrollo sexual de la conducta, la inteligencia y el funcionamiento del sistema inmunitario de los seres humanos. Todas las afecciones producidas por las sustancias químicas al sistema hormonal, están relacionadas con estas funciones.

²⁹ El primer trabajo de divulgación que alertaba a la sociedad sobre esta “nueva visión” de las sustancias químicas fue el ya citado de Theo Colborn, John Peterson Myers y Dianne Dumanoski, publicado por primera vez en inglés en 1996 (segunda edición en español, 2001).

grasa total, mientras que el ganado en el oriente de África tiene entre 3 y 5 por ciento de grasa (razón por la cual los ganaderos de esa región tienen buena salud cardiovascular).⁴⁵

Otro gran problema relativo a las carnes, especialmente la charcutería, constituye el adicionamiento de sustancias químicas como los nitritos y nitratos de sodio y de potasio, identificados como precursores de nitrosaminas en el cuerpo, las cuales están reconocidas como altamente cancerígenas (también fue encontrado un alto nivel de nitrosaminas en la leche de vaca en polvo⁴⁶). Los síntomas por envenenamiento debido a estos aditivos pueden ser asma, dolor de cabeza, hipertensión, hipotensión, mareos, náuseas, desoxigenación de la sangre, colapso circulatorio, pulso irregular, vértigos, debilidad muscular, gastroenteritis con dolor abdominal, entre otros.⁴⁷

Además, el ganado vacuno recibe hormonas femeninas para fomentar la producción de leche y nosotros las ingerimos a través de la leche, la carne, el queso y otros productos lácteos. Se cree que este tipo de hormonas son responsables del cáncer de mama y uterino, menstruaciones dolorosas y desarrollo prematuro de las niñas. Los varones tampoco son inmunes a ellas pues se ha demostrado que provocan impotencia y envejecimiento prematuro.⁴⁸

Los productos de la industria cárnica se han vuelto intrínsecamente nocivos, de modo que aun cuando se consumieran en pocas cantidades, los daños en la salud serían enormes. Para sufrir los padecimientos asociados con la carne ya no es necesario consumirla en exceso —lo que también sigue ocurriendo— sino tan sólo comer carne.⁴⁹

2.2 La leche de vaca

Los alimentos lácteos, principalmente la leche de vaca y sus derivados, también fueron introducidos en la dieta moderna a escala masiva.

La producción industrial de leche de vaca tuvo acceso desde

³⁰ Center for food safety, “Food Irradiation” (disponible en la página <http://centerforfoodsafety.org/page97.cfm>).

un principio a un mercado potencial de enormes dimensiones constituido sobre todo por niños, ancianos, deportistas, adolescentes en pleno desarrollo y mujeres embarazadas o en lactancia; bastaba hacerles creer que necesitaban del aporte nutricional de la leche de vaca para realizar un gran negocio. La industria de productos lácteos ha gozado de una amplia difusión⁵⁰ y varias veces ha financiado campañas escolares para difundir la idea de que es “imprescindible y necesario” el consumo de leche, especialmente por parte de los niños. La campaña ha tenido un éxito completo: hoy, uno de cada siete dólares gastados en tiendas de Estados Unidos es para comprar productos lácteos.⁵¹ El doctor Frank Oski, director del departamento de Pediatría de la Escuela de Medicina de la Universidad Johns Hopkins y médico en jefe del Centro para niños de esa universidad afirma que “estar en contra de la leche de vaca es igual a ser un anti-americano”. Incluso gente que ha dejado de consumir carne siente que deben continuar consumiendo leche de vaca para asegurarse de recibir suficientes proteínas y calcio.

Investigaciones recientes han demostrado que el proceso de pasteurización de la leche ha cambiado la calidad del producto;⁵² por un lado, al prolongar la vida de la leche ésta permitió masificar la producción, lo cual creó un monopolio y eliminó la competencia del pequeño productor. Además, se sabe que el proceso mismo de pasteurización destruye las enzimas naturales, vitaminas y minerales que permiten la digestión de los azúcares y grasas de la leche.⁵³

Ante la magnitud de las consecuencias que el consumo de leche ha generado en la salud de la población, científicos

⁵¹ Véanse los artículos sobre comida chatarra, *fast food* y Coca-Cola en este mismo libro.

⁵² Desde niños se nos educa para comer grandes cantidades de proteína de origen animal, azúcar, grasas, sal, cereales refinados y productos químicos desequilibrantes de la condición natural del cuerpo, que alteran desde el gusto mismo hasta el equilibrio bioquímico corporal, y crean adicciones y pseudo-necesidades que nos compelen a consumir ciertos alimentos.

⁵³ Tal es el caso de las bebidas alcohólicas, el cigarrillo, el café, pero especialmente el azúcar. Consúltense los apartados de este mismo libro dedicados al azúcar y a las drogas legales.

y médicos eminentes han denunciado los daños que se están provocando:

El consumo de leche vacuna está asociado a anemia por deficiencia de hierro, alergias, diarrea, enfermedades cardíacas, cólicos, hemorragia gastrointestinal, sinusitis, erupciones de la piel, acné, gripes y catarros frecuentes, artritis, diabetes, infecciones de oídos, osteoporosis, asma, enfermedades auto-inmunes, posiblemente cáncer en el pulmón, esclerosis múltiple y linfoma no-Hodgkin.⁵⁴

La doctora Christiane Northrup, ginecóloga en Yarmouth, Maine, señala que “los lácteos son un tremendo productor de mucosidad y una carga para los sistemas respiratorio, digestivo e inmunológico”. El doctor Oski cita en su libro *Don't Drink Your Milk!* un estudio realizado en Chicago entre más de 20 mil infantes en los años treinta del siglo pasado donde se verifica que los bebés alimentados con leche materna tuvieron una tasa de muertes de 1.5 por cada 1000 niños, mientras que los bebés alimentados con leche de vaca⁵⁵ tuvieron una tasa de 84.5 muertes por cada 1000 niños durante los primeros nueve meses de vida. La tasa de muertes por infecciones gastrointestinales fue 40 veces mayor en los infantes no alimentados por pecho materno, y la muerte por infecciones respiratorias fue 120 veces mayor.

La leche de vaca contiene 20 veces más caseína que la leche humana. La caseína, que es el componente proteínico de la leche, es una sustancia espesa y áspera utilizada para la elaboración de los pegamentos de madera más fuertes que se conocen, lo cual hace que este alimento produzca mayor mucosidad. Además, para la asimilación de la caseína, el organismo necesita de una enzima, la renina, que el organismo humano

⁵⁴ Ya se ha señalado que Jorge Veraza U. denomina este fenómeno sub-sunción o subordinación real del consumo bajo el capital, siguiendo a la teoría de Marx sobre la subordinación de la producción de la sociedad bajo el capital formulada en *El Capital. Crítica de la economía política*.

⁵⁵ Véase el artículo sobre la carne en este libro.

⁵⁶ Durante el siglo XX tuvo lugar una transformación radical de la calidad

(salvo un número muy pequeño de personas) deja de producir a la edad de tres o cuatro años, lo cual hace a la proteína de la leche de vaca⁵⁶ imposible de asimilar para la mayoría de los seres humanos. El contenido de caseína de la leche también ha sido relacionado con la incidencia creciente de asma en Estados Unidos (en 2002 se estimaban 30.8 millones de gentes, incluidos 8.9 millones de niños) y los países más desarrollados. El asma es la primera causa de hospitalización de niños, el padecimiento

de la sal destinada al consumo humano, pues ésta pasó a ser refinada y por lo tanto despojada de sus componentes minerales para ser reducida a cloruro de sodio exclusivamente. Se ha señalado que las deficiencias de minerales pueden causar infertilidad y esterilidad en el ser humano y que el consumo de sal refinada podría ser la causa del declive de la tasa de natalidad en Estados Unidos (cfr. Naboru Muramoto, *Inmunología Natural: SIDA*, p. 129). La mayor parte de la gente tiene carencia de auténtica sal y está sobrecargada de cloruro sódico, que rompe el equilibrio fundamental sodio-potasio ya que el cuerpo necesita 23 grs. de agua (celular) por cada gramo de NaCl el cual no es capaz de expulsar. Al ser humano le bastan 0.2 gr. al día de cloruro sódico, sin embargo en Occidente el consumo medio está entre 12 y 20 gr. por persona, nuestro organismo sólo puede eliminar entre 5 y 7 gr. diarios. Así, el cuerpo se ve obligado a sacrificar el agua de las células para evitar el efecto negativo, con ello mueren millones de ellas deshidratadas, se forman edemas y tejido acuoso con exceso de ácido (cfr. Jorge Palafox, “La sal de mesa, puro veneno”, en www.dsalud.com/numero43_5.htm).

³⁷ Ya en 1850 el azúcar era barato y existía en abundancia para envenenar a las masas. En 1975 el azúcar refinada se ha convertido en el adulterante más común en la mayor parte de la industria procesadora de alimentos. Los procesadores de alimentos añaden azúcar a todos sus productos, se predispone a toda la gente, desde niños, a una vida de adicción al azúcar, con las siguientes consecuencias: predisposición al desarrollo de caries dentales, descalcificación ósea (el azúcar es un “ladrón” de minerales), obesidad y sobrepeso, tuberculosis y hasta diabetes mellitus (cfr. David Reuben, *Todo lo que usted siempre ha querido saber acerca de la nutrición*, pp. 207-235).

³⁸ Según el informe de la OMS para el año 2002, “la falta de frutas y hortalizas en la dieta favorece el desarrollo de las enfermedades no transmisibles, responsables del 60 por ciento de las muertes registradas en el mundo —un 79 por ciento en los países en desarrollo— y de casi la mitad de las enfermedades detectadas”. Para dicho organismo, la dieta rica en grasas, sal y azúcares es una causa importante del desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas o no transmisibles como diabetes, cáncer, obesidad, osteoporosis, hipertensión, etcétera.

³⁹ Sasha Barrio Healey, *op. cit.*, p. 21.

crónico más frecuente de la niñez, y la causa más común de ausentismo escolar debido a un padecimiento crónico. Una de cada 250 muertes en el mundo es debida al asma. El doctor William Ellis, un osteópata retirado de Arlington, Texas, señala que las alergias⁵⁷ causadas por la leche de vaca son extremadamente comunes e incluyen asma, congestión nasal, irritación de la piel, infecciones del pecho, irritabilidad y fatiga.⁵⁸ Es sabido que cuando se reduce o elimina el consumo de lácteos hay una marcada reducción de catarrros, gripas, sinusitis e infecciones de oídos (*Natural Health Reports*, julio/agosto de 1994).

Los antígenos en la leche de vaca también pueden contribuir a la incidencia de artritis y osteoartritis. Un estudio publicado en el *Scandinavian Journal of Rheumatology* demuestra cómo la eliminación de lácteos en la dieta reduce grandemente estos padecimientos, mismos que se agravan con las dietas lacto-ovo-vegetarianas por incluir lácteos. En una nota publicada en 1992 en *The New England Journal of Medicine* se consigna que la leche de vaca enlatada puede ser factor contribuyente a

⁴⁰ El pan blanco, así como prácticamente la totalidad de las pastas, pasteles y galletas que se obtienen en el mercado están hechas de harina refinada. El consumo de estos productos está asociado con la aparición de obesidad, cáncer de colon, osteoporosis, artrosis, hemorroides, colesterol elevado, diverticulosis, entre otras afecciones (cfr. Marc Ams, *op. cit.*, p. 58).

⁴¹ La principal fuente de nutrición de los microbios consiste en proteína y el exceso de proteínas causa mayor proliferación de microbios. Asimismo, el aumento de acidez sanguínea proveniente de la descomposición proteínica produce un ambiente favorable para el desarrollo de los microbios. Numerosos tipos de gérmenes que causan enfermedades, en especial varios tipos de hongos, encuentran un medio favorable y se fortalecen en una condición ligeramente ácida pero que es tóxica para nuestras células corporales (cfr. Naboru Muramoto, *op. cit.*, p. 48-49).

⁴² Las vacas clonadas producirían una leche con un contenido mayor de ciertas proteínas como la beta caseína y la kappa caseína. En un experimento publicado por *Nature*, investigadores neozelandeses reportan de un grupo de once vacas clonadas nueve produjeron leche con un contenido de 8 a 20 por ciento mayor de beta caseína y el doble de kappa caseína que la leche común.

⁴³ Incluso en el caso de los alimentos industrializados para mascotas como perros y gatos (cfr. Ann Martin y otros, “Polluted Pet Food”, disponible en <http://www.earthisland.org/ei/>, y en www.nexusmagazine.com/).

⁴⁴ Se ha descubierto que los pesticidas tienden a almacenarse en las partes grasas del cuerpo de los animales, tanto por afinidad como porque el organismo intenta limitar al mínimo la agresión que estos ejercen. (cfr. Marc

la diabetes juvenil así como a enfermedades autoinmunes, al dañar la habilidad del páncreas para producir insulina. En 1989 se halló un vínculo entre el consumo de leche y mantequilla y el riesgo de desarrollar linfoma no-Hodgkin, un cáncer del sistema inmune. El libro del doctor Oski cita además estudios de dos científicos de la Universidad de Michigan, que condujeron extensas investigaciones en factores asociados con la esclerosis múltiple y hallaron que en Estados Unidos y otros 21 países el único nexo significativo era el consumo promedio de leche.

¿Y la necesidad de calcio? Se ha popularizado la creencia de que para evitar la osteoporosis y construir huesos más fuertes es necesario incrementar el consumo de calcio mediante la ingestión de buenas cantidades de leche de vaca.⁵⁹ Entre muchos investigadores médicos —que no están a sueldo de las compañías vendedoras de lácteos— está creciendo el consenso de que el mejor método para que la gente incremente su nivel de calcio y fortalezca sus huesos es el reducir su consumo de proteínas,⁶⁰ en especial de productos de origen animal. La razón es que estos últimos tienen en la sangre un efecto acidificante⁶¹ que el cuerpo humano necesita balancear por medio de la absorción de minerales alcalinos tales como el calcio proveniente de la estructura ósea.⁶² Otro problema relacionado con la asimilación del calcio se refiere a la proporción contenida en un alimento entre este mineral y el fósforo. La leche de vaca contiene 97mg de fósforo por cada 100g., comparado con tan sólo 18mg./100g en la leche humana. Niveles altos de fósforo inhiben la absorción del calcio. Al respecto el doctor Frank Oski nos dice que sólo las comidas con una proporción de calcio/fósforo igual o superior que 2 a 1 pueden ser utilizadas como fuentes primarias de calcio. La leche de vaca tiene una proporción de 1.27 a 1, comparada con

Ams, *op. cit.*, p. 171).

⁴⁵ Sasha Barrio Healey, *op. cit.*, pp. 78-79.

⁴⁶ Según el doctor Moizo Ishidate, del Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Tokio (citado por Marc Ams, *op. cit.*, p. 220).

⁴⁷ *Cfr.* Marc Ams, *op. cit.*, p. 218.

⁴⁸ James F. Balch, *Los super anti-oxidantes*, *op. cit.*, p. 49.

⁴⁹ Morgan Spurlock, realizador del documental *Super Size Me (Super Engórdame*, en español) documenta en este filme el severo daño al hígado y el anormal aumento de peso que padeció al consumir las tres comidas diarias

la leche humana, cuya proporción es de 2.35 a 1, con lo cual la leche de vaca no es fuente asimilable de calcio.⁶³

Las tendencias a hacer de los lácteos un alimento para toda la población del mundo se topan con el problema de que alrededor del 75 por ciento de los seres humanos deja de producir la enzima lactasa después de la lactancia (la cual permite asimilar el azúcar de la leche, llamada lactosa) como lo ejemplifica claramente el caso de los orientales y de la población negra. Es por ello que la gente de esas regiones no acostumbra tomar leche de vaca. Una persona que ya no produce lactasa padece de dolores intestinales, náuseas, diarrea, vómito, etcétera al ingerir esta leche.⁶⁴

El ritmo de vida moderna, cada vez más acelerada, artificial y desestructurante de los patrones tradicionales de consumo, viene imponiendo a nivel mundial la sustitución de un tipo de leche importantísima para sus consumidores por otra que pretende imitarla sin lograrlo y sin embargo se usa de manera creciente, esto es, la leche de fórmula infantil. Luego de un periodo de resistencia por parte de organizaciones y algún gobierno conciente, la fuerza de las corporaciones se ha impuesto para que hoy en día sea prácticamente cuestión de “elección” para la madre el no amamantar a su bebé, optando por la fórmula artificial. La reducción en el número de madres que alimentan con leche materna avanza alarmantemente en el mundo (arriba del 50%), lo cual da un estatus de “auténtico” sustituto a las leches artificiales. Las leches comerciales de fórmula son invenciones altamente industrializadas, compuestas de

en McDonald’s.

⁵⁰ Más de 60 de los más poderosos líderes en el Congreso de Estados Unidos reciben contribuciones a sus campañas provenientes del National Dairy Council (Consejo Nacional de Lácteos) (*cfr.* Michael Dye, “Cow’s Milk is the Perfect Food for Baby Calves But Many Doctors Agree: It is Not Healthy for Humans”, disponible en la página web <http://www.hacres.com>).

⁵¹ *Cfr. Idem.*

⁵² “En los años veintes, los americanos podían comprar leche fresca, entera y cruda, leche agria cuajada y leche cortada, deliciosa mantequilla naturalmente amarilla, muchas clases de quesos frescos y añejos, y cremas en variados espesores. Hoy en día, se ha denunciado que la leche que se consume puede causar desde alergias hasta cáncer, pero cuando los americanos podían comprar verdadera leche, estas enfermedades eran raras. De hecho, el

polvos de leche de vaca o de soya, producidas en procesos que emplean altas temperaturas que desnaturalizan a las proteínas y agregan muchos carcinógenos. Las fórmulas basadas en leche de vaca causan muy frecuentemente alergias, mientras que las basadas en soya contienen ácido fítico —el cual es un bloqueador de minerales—, inhibidores del crecimiento, compuestos fitoestrógenos que pueden provocar efectos adversos en el desarrollo hormonal del infante, y una sobrecarga de 200 veces más manganeso que la leche materna. Además, las fórmulas basadas en soya carecen de colesterol, necesario para el desarrollo del cerebro y sistema nervioso del bebé. Un estudio realizado en 1999 en Estados Unidos mostraba que los riesgos de contraer enfermedades así como de muerte se incrementaban varias veces en aquellos niños alimentados con fórmulas comparado con las tendencias vistas en los alimentados con leche materna. Según el estudio, los bebés alimentados con fórmula tenían mayor riesgo de padecer bacteriemias, meningitis, botulismo, diabetes de tipo I, infecciones urinarias; cinco veces el riesgo de morir por el síndrome de muerte súbita infantil, diez veces de padecer enterocolitis necrotizante, el triple de diarrea en China e Israel, cinco veces en Escocia y el doble en Canadá, al menos tres veces más infecciones respiratorias en Estados Unidos, doble riesgo de padecer neuroblastoma (un tipo de cáncer que aparece en la niñez) en Estados Unidos y Canadá con niños que no recibieron leche materna más de un

suministro de una alta calidad de productos lácteos se consideraba vital para la seguridad americana y el bienestar de la economía nacional.” (*Campaña para la verdadera leche*, proyecto de la Fundación Weston A. Price, en <http://www.westonaprice.org/> y <http://www.realmilk.com/index.html>, ver también Sally Fallon, *Nourishing Traditions*, pp. 33-35.)

⁵³ Sasha Barrio Healey, *op. cit.*, p. 148.

⁵⁴ *Cfr.* Michael Dye, *op. cit.*

⁵⁵ “Cada especie de mamíferos produce un tipo de leche única, diseñada específicamente para fortalecer el sistema inmune y proveer nutrición a sus bebés, los cuales son destetados cuando su peso ha triplicado al de nacimiento, aproximadamente.” (Michael Dye, *op. cit.*) Durante sus primeros meses, la leche es excelente para el crecimiento de los críos de cada especie, pero pasada la época del amamantamiento es innecesaria y altamente dañina. La especie humana es la única que continúa consumiendo leche luego del destete, haciendo uso de la leche de otras especies como la de vaca, cuyo balance nutricional es

año; la fenilcetonuria, la fibrosis quística, infección pulmonar, disminución de la oxigenación y la malnutrición son todas reconocidas como complicadas por la alimentación a base de fórmula, además se ha comprobado en todo el mundo una tendencia a presión arterial elevada, así como apnea entre los pequeños de fórmula.

A pesar de que la leche materna es muy superior a cualquier fórmula, no debemos olvidar que los plaguicidas y otras toxinas estarán presentes en la leche materna si ellos están presentes en la dieta. Las grasas hidrogenadas deberán ser estrictamente eliminadas de dicha dieta ya que resultan en la reducción de grasa en la leche materna, las grasas trans que se acumulan en dicha leche pueden conducir a una disminución en la agudeza visual y dificultades de aprendizaje en los infantes.

2.3. Las grasas

Los problemas cardiovasculares constituyen la principal causa de muerte en el mundo occidental.⁶⁵ Investigaciones recientes establecen un vínculo importante entre la creciente incidencia de estos padecimientos y el consumo de grasas. Sin embargo, alrededor del tema de las grasas existe una gran confusión, la cual es alimentada y manipulada mediante el uso de lenguaje

completamente distinto al de la leche humana. Pero la fórmula de la leche de vaca es inapropiada para el metabolismo humano, por lo que genera diversos problemas de salud.

⁵⁶ La leche de vaca contiene cuatro veces mayor cantidad de proteína que la leche humana, mientras que sólo contiene la mitad de carbohidratos. Dado este alto contenido proteico, es imprescindible la presencia de sus enzimas naturales para poder digerir este pesado contenido. Como la pasteurización elimina las enzimas, el exceso de proteína no digerida se acumula y fermenta en el aparato digestivo, obstruyendo los intestinos con una especie de fango pegajoso (caseína) (*cfr.* Sasha Barrio Healey, *op. cit.*, p. 148).

⁵⁷ “Conforme la flema va incrementándose por el consumo diario de leche, el cuerpo se defiende empujándola hacia fuera a través de la piel (acné, manchas cutáneas) y los pulmones (catarros y mucosidades), mientras que el resto se

técnico dirigido a los consumidores. La estrategia seguida por los industriales del aceite ha sido el provocar miedo entre la población hacia el consumo de grasas de origen animal y el ocultamiento sistemático de información que permita al consumidor elegir con verdadera libertad el tipo de grasa que puede utilizar para alimentarse. Así, en nuestros países se ha generalizado el uso de aceites vegetales insaturados —procesados químicamente usando altas temperaturas—, así como a un proceso de solidificación de los mismos conocido como “hidrogenado” o “parcialmente hidrogenado”, a los cuales la propaganda anuncia como fuente saludable y segura de grasas. Veamos con detenimiento en qué consisten los distintos tipos de grasas que se venden como alimentos.

Grasas —o lípidos— son una clase de sustancias orgánicas no solubles en agua. En términos simples, los ácidos grasos son cadenas de átomos de carbono y átomos de hidrógeno que cubren sus enlaces disponibles. Mucha de la grasa presente en nuestro cuerpo y en los alimentos que comemos se encuentra en forma de triglicéridos, esto es, tres cadenas de ácidos grasos unidos a una molécula de glicerol. Se ha vinculado la presencia elevada de triglicéridos con la propensión a enfermedades cardíacas, sólo que estos triglicéridos no provienen directamente de las grasas incluidas en la dieta, sino que son elaborados en el hígado a partir de azúcares en exceso que no han sido usados para obtener energía. La fuente de este exceso de azúcares es cualquier alimento que contenga carbohidratos simples, particularmente azúcar refinada y harina blanca refinada.⁶⁶

Los ácidos grasos son clasificados del modo siguiente:

Haciendo una simplificación de categorías, existen dos ti-

descompone en el interior, formando mucosidad y dando lugar a infecciones, reacciones alérgicas y rigidez en las articulaciones por depósitos de calcio.” (Cfr. Sasha Barrio Healey, *op. cit.*, p. 148.)

⁵⁸ Según la investigadora Mary G. Enig, el proceso de homogenización de la leche de vaca, al romper la membrana de los glóbulos de grasa, estimula la producción de nuevas membranas que incorporan una mayor porción de caseína y proteínas del suero, con lo cual contribuyen posiblemente a incrementar la alergenicidad de la moderna leche procesada (cfr. “Milk Homogenization and Heart Disease”, disponible en <http://www.realmilk.com/homogenization.html>).

⁵⁹ El doctor Ellis afirma al respecto: “He conducido miles y miles de estu-

pos de grasas: las saturadas y las insaturadas; las saturadas contienen máxima cantidad de hidrógeno en sus cadenas moleculares;⁶⁷ provienen de carnes, quesos, huevos, mantequilla, leche, cebo, y además del aceite de palma y de coco.⁶⁸ No se les considera esenciales para el cuerpo ya que éste puede producirlos a partir de otros nutrientes de la dieta. Por otro lado, las grasas insaturadas contienen enlaces dobles entre átomos de carbono lo cual les permite no estar saturadas de átomos de hidrógeno; son líquidas a temperatura ambiente y su fuente preponderante son los vegetales. En este grupo se incluyen los ácidos grasos esenciales (AGE), que son los que el cuerpo no produce y necesita tomarlos de los alimentos. En este punto debemos hacer una distinción, subdividiendo las grasas insaturadas en: poli-insaturadas⁶⁹ —como los aceites hechos de maíz, soya y semilla de girasol, así como en peces de agua fría como el salmón o el atún— y mono-insaturadas⁷⁰ —como los que se encuentran en el aceite de oliva y en la manteca de cerdo—.

Nuestro cuerpo produce grasas saturadas y también colesterol —cerca de 2,000 mg. al día de este último—. En teoría, aun reduciendo los alimentos animales a cero, esto provocaría sólo un descenso de 5 por ciento el monto total de colesterol. Éste actúa como precursor para los corticoesteroides, hormonas sexuales como andrógenos, testosterona, estrógeno y progesterona; es

dios sanguíneos que muestran que la gente que bebe 3 o 4 vasos de leche al día invariablemente tiene los niveles más bajos de calcio en la sangre.” (cfr. Michael Dye, *op. cit.*)

⁶⁰ “En 1997, los resultados de un proyecto masivo de investigación, el estudio de salud de las enfermeras de Harvard, que duró 12 años e involucró a 78,000 enfermeras, aportó más evidencia epidemiológica [...] al concluir el estudio D. Feskanich, W. Willet y sus colegas de Harvard encontraron una correlación: las enfermeras que tomaban más leche, dos o más vasos por día, se fracturaron más huesos” (Sasha Barrio Healey, *op. cit.* p. 158).

⁶¹ El tener sangre ácida ejerce un poderoso efecto corrosivo sobre los tejidos y huesos, y los expone a una continua desmineralización. El alimento ácido es generador de mucosidades, y el exceso de éstas crea a su vez oportunidades para el desarrollo de virus y bacterias. Aparecen entonces catarrros, sinusitis y problemas intestinales. La dieta característica del hombre moderno deriva 90 por ciento de sus calorías de comidas acidificantes (cfr. Sasha Barrio Healey, *op. cit.*, pp. 143-144).

⁶² Numerosos estudios como el publicado el 22 de Agosto de 1984 en la *Medical Tribune Nutrition* y el de marzo de 1983 en el *Journal of Clinical Nutrition* han encontrado que los vegetarianos tienen huesos mucho más fuertes

también el precursor de sales biliares vitales para la digestión y asimilación de grasas. El colesterol, contrariamente a lo que se nos ha hecho creer, no es un tipo de grasa, es un alcohol.⁷¹ Se hizo creer a la gente que el colesterol por sí solo era el causante del número creciente de ataques cardiacos⁷² para que, movida por el temor, dejase de consumir las grasas de origen animal —precisamente las que contienen colesterol, ya que las vegetales no tienen— y cambiaran al uso de las grasas vegetales preparadas por la industria.⁷³ Sin embargo estos aceites vegetales, de por sí muy inestables, son sometidos por la industria —con la finalidad de extraer mayores ganancias— a procesos que incluyen altas temperaturas con lo cual se desnaturaliza por completo el aceite, se destruyen sus enzimas y se los despoja de sus minerales y vitaminas. La industria les añade antioxidantes artificiales para que no se vuelvan rancios. Por su parte, el sustituto de la mantequilla, la margarina hecha de aceite vegetal, recorre un proceso llamado de hidrogenación en donde el aceite líquido vegetal es solidificado para obtener un producto muy durable. En los aceites refinados y las margarinas, así como en todas las grasas hidrogenadas y parcialmente hidrogenadas⁷⁴ se produjo un cambio en el ordenamiento natural a nivel molecular donde el formato natural denominado *cis* fue alterado para dar lugar al *trans*,⁷⁵ un tipo de ácido graso también encontrado en montos pequeñísimos (usualmente menos del 2%, algunas ocasiones arriba del 5% de la grasa total) en las grasas de animales rumiantes (antílope, búfalo, vaca, reno, cabra, oveja) con efectos muy diferentes para la salud que aquél producido por la industria (en los cuales llegan a ser tanto como un 50 ó 60% ó más de la grasa total), por lo que para diferenciarlos vamos a denominar a los ácidos grasos *trans* artificiales *trans II* (esta distinción no se encuentra en las investigaciones consultadas, es un término acuñado para esta investigación) un tipo de ácido

que los comedores de carne. Estos últimos tienen de 5 a 6 veces más pérdida mensurable de masa ósea que los vegetarianos.

⁶³ *Cfr.* Sasha Barrio Healey, *op. cit.*, p. 152.

⁶⁴ *Cfr.* David Reuben, *op. cit.*, p. 200.

⁶⁵ Se calcula que cada año mueren más de 12 millones de personas en el mundo por ataques cardiacos y derrames cerebrales. Más de la mitad de esos decesos (7.2 millones) es causado por isquemia del corazón y poco menos de

graso con el que el cuerpo humano nunca había tenido contacto en el pasado⁷⁶ y es el real precursor de padecimientos⁷⁷ como los problemas cardiovasculares⁷⁸ y el cáncer. Los industriales del aceite han bloqueado todo intento de etiquetar los productos⁷⁹ para indicar su contenido de ácidos grasos *trans II*, han pagado investigaciones “científicas” publicadas en revistas de prestigio y han desprestigiado a los investigadores que luchan por sacar esos productos de la dieta de la población. Los ácidos grasos *trans II* producidos por la industrialización de las grasas en el capitalismo han sido un tema persistentemente encubierto.⁸⁰

Las margarinas no son el único producto disponible en tiendas que contiene cantidades significativas de grasas *trans II*. Cualquier comida que en su lista de ingredientes tenga las palabras “hidrogenado” o “parcialmente hidrogenado” porta grasas *trans II*. Resulta sorprendente la gran cantidad de alimentos usados en la cocina que las contienen: productos de panadería como pan y galletas, las mencionadas margarinas, los aceites vegetales refinados y la mayoría de las marcas de crema de cacahuete.

Edward Siguel, autor del libro *Essential Fatty Acids in Health and Disease*, descubrió una correlación definitiva entre las grasas *trans II* y las enfermedades cardiacas⁸¹ al desarrollar

la mitad (5.5 millones) por problemas cerebrovasculares. Adicionalmente se estima que casi 4 millones de personas mueren anualmente por problemas de hipertensión y otros padecimientos cardiacos (*cf.* WHO, *op. cit.*).

⁶⁶ Información tomada de Mary Enig y Sally Fallon, “The Truth About Saturated Fats”, disponible en la página web <http://www.coconutoil.com/>

⁶⁷ Por ello son altamente estables y no se hacen rancias fácilmente aun cuando se calienten con el cocinado. Sus moléculas presentan una forma recta y por tanto se sobrepone una sobre otras con facilidad formando un sólido o semisólido a temperatura ambiente.

⁶⁸ Todas las grasas y aceites, sin importar si son vegetales o animales de origen, constituyen alguna combinación de ácidos grasos saturados, monoinsaturados y poli-insaturados (linoleico o linolénico). En general, grasas animales como la mantequilla, la manteca de cerdo o el cebo de res contienen 40-60 por ciento de grasa saturada y son sólidas a temperatura ambiente. Los aceites vegetales de climas del norte contienen preponderancia de ácidos grasos poli-insaturados y son líquidos a temperatura ambiente, pero los aceites vegetales de los trópicos son altamente saturados. El aceite de coco, por ejemplo, es 92 por ciento saturado. Estas grasas son líquidas en los trópicos,

un test sensitivo que determina los montos de los varios ácidos grasos encontrados en el ser humano. Además, descubrió que muchas personas con problemas del corazón tienen niveles bajos de ácidos grasos esenciales (AGE). En una ponencia presentada durante el Segundo Simposio Anual de Medicina Funcional en 1994 estableció que la insuficiencia de AGE está detrás de muchos de los padecimientos crónicos prevaecientes en la sociedad occidental.⁸² Otro estudio publicado por el Nutrition Research Division of Health de Canadá encontró que la leche materna de 198 mujeres lactantes estudiadas en Canadá presentaban en su leche un promedio de 7.2 por ciento de grasas trans II, con fluctuación del 0.1 al 17.2 por ciento, y que la fuente principal en la dieta de esas mujeres eran las margarinas y grasas parcialmente hidrogenadas.⁸³ Los investigadores notaron que

pero duras como mantequilla en los climas del norte. Los aceites vegetales son más saturados en climas cálidos debido a que la saturación incrementada ayuda a que las plantas mantengan rigidez en sus hojas (*cf.* Mary G. Enig y Sally Fallon, *op. cit.*).

⁶⁹ Tienen dos o más pares de enlaces dobles y, por lo tanto, les faltan cuatro o más átomos de hidrógeno. Los dos más frecuentes en la comida son el doble insaturado ácido linoleico, con dos enlaces dobles —también conocido como omega 6—; y el triple insaturado ácido linolénico, con tres enlaces dobles —u omega 3—. (El número omega indica la posición del primer enlace doble). Los ácidos grasos poli-insaturados presentan curvas en el punto del doble enlace, por lo que no se sobreponen fácilmente y son líquidos aun cuando se refrigeren. Se hacen rancios con facilidad por lo que deben ser tratados con cuidado. Nunca deben ser calentados o usados para cocinar (*cf.* *Idem.*). Tienen a desarrollar radicales libres dañinos cuando se exponen al calor y al oxígeno (*cf.* Sally Fallon, “The Great Con-ola”, disponible en <http://www.nexusmagazine.com/>).

⁷⁰ Tienen un enlace doble de átomos de carbono, por lo que les faltan dos átomos de hidrógeno. Nuestro cuerpo elabora ácidos grasos mono-insaturados a partir de ácidos grasos saturados y los utiliza en varias formas. Grasas mono-insaturadas presentan una curva o doblez en el doble enlace, por lo que no se “empacan” fácilmente unos con otros como las grasas saturadas y tienden por ello a ser líquidas a temperatura ambiente. Como las saturadas, son relativamente estables, no se hacen rancios con facilidad y pueden ser usadas

la elevación de los niveles de estas grasas trans II⁸⁴ ocurría a expensas de los AGE, lo cual pone a los bebés en una situación doblemente riesgosa en un periodo crucial de su desarrollo.

El doctor Siguel encontró además el omega 3, el cual es el tipo de AGE más deficiente en las dietas occidentales. Debido al procesamiento de los alimentos y a las elecciones de éstos, la dieta promedio en occidente hoy contiene solamente un sexto de los omega 3 necesarios⁸⁵ para la función saludable, lo cual se puede comparar con un mejor balance 100 años atrás.⁸⁶ Hay evidencias de que estas deficiencias se vinculan con artritis, rigidez articular, síndrome de colon irritable, problemas de próstata, diversos desórdenes de la piel así como depresión, fobias y esquizofrenia.⁸⁷

Se ha demostrado que los aceites vegetales refinados y las margarinas, con los que se han sustituido a las fuentes tradicionales de grasas como la manteca de cerdo y la mantequilla, generan daños tremendos en la salud.⁸⁸ Un estudio citado por Dane A. Roubos y publicado en el *American Journal of Clinical*

para cocinar. El más común es el llamado ácido oleico, el principal componente del aceite de oliva, almendras, pecanas, cacahuates y aguacates (*cf.* Mary G. Enig y Sally Fallon, *op. cit.*).

⁷¹ *Cfr.* David Reuben, *op. cit.*, pp. 123-124.

⁷² “Hay casos de sujetos que muestran una buena salud cardiovascular, sin formación de placas en las arterias, con el colesterol en niveles tan altos como 400 [(el doble del normal aceptado)]. Se puede tener el colesterol alto siempre y cuando existan abundantes antioxidantes y se eviten grasas rancias.” (Sasha Barrio Healey, *op. cit.*, p. 106.)

⁷³ En una nota editorial de *Consumer Reports* se anota que “en 1962 [...] un escritor observó que el americano promedio teme ahora a las grasas saturadas como alguna vez temió a las brujas” (*cf.* Mary G. Enig, “The Health Benefits of Coconuts & Coconut Oil” en 2 partes, disponible en <http://www.nexusmagazine.com/>).

⁷⁴ En 1909 Procter & Gamble adquirió los derechos sobre el proceso de hidrogenación desarrollado en Gran Bretaña, para solidificar el aceite de semilla de algodón y la manteca de cerdo. Después de la segunda guerra mundial se desarrolló el proceso llamado de “hidrogenación parcial”, que permite a los procesadores reemplazar el aceite de algodón por aceites más insaturados como los de maíz y soya para hacer margarinas y frituras industriales. Estos procesos provocaron un alza meteórica de la producción de soya, de prácticamente cero en 1900 a 70 millones de toneladas en 1970, sobrepasando la producción de maíz. Hoy, el aceite de soya domina el mercado y es usado en casi 80 por ciento de los aceites hidrogenados (*Cfr.* Mary G. Enig y Sally Fallon, “The Oiling of America”

Nutrition—, mostró diferencias dramáticas entre los índices de enfermedades cardíacas en el sur y el norte de la India. Tradicionalmente los norteños eran comedores de carne y tenían altos niveles de colesterol; su fuente principal de grasas era el *ghee* (mantequilla clarificada). Por otro lado, las personas del

en dos partes, disponible en <http://www.nexusmagazine.com/>).

⁷⁵ Los prefijos en latín *cis* y *trans* describen la orientación de los átomos de hidrógeno con respecto al doble enlace de carbono de la cadena. *cis* significa “en el mismo lado” y *trans* “cruzado” o “en el otro lado”. Debido a ello es que los ácidos grasos con la configuración *cis* adoptan una forma de “V” pues se doblan en el punto del doble enlace. La configuración *trans* luce más como una línea recta (cfr. Antonio Zamora, “Fats, Oils, Fatty Acids, Triglycerides—Chemical Structure—”, disponible en <http://www.scientificpsychic.com>). Esta curvatura en “V” de los isómeros *cis* de ácidos grasos evitan que tiendan a agregarse con facilidad unos sobre otros, que sean líquidos y no sólidos a temperatura ambiente, y que se diluyan con más facilidad en el agua comparados con los *trans*, que al tener una configuración en recta tienden a agregarse unos sobre otros, mientras más larga sea la cadena molecular mayor es la fuerza de cohesión. Estos agregados se tornan duros, inflexibles y tienen mayor resistencia al calor (cfr. Mary Enig y Sally Fallon, “The Oiling of America” y Sasha Barrio Healey, *op. cit.*, p. 77).

⁷⁶ Las grasas provenientes de animales también tienen ácidos grasos *trans*, sólo que de un tipo diferente al producido por la industria: “El reporte hecho por Mary G. Enig de la investigación de la Universidad de Maryland delineó las diferencias en los pequeños montos de grasas *trans* naturales encontradas en la mantequilla, las cuales no inhiben la función enzimática a nivel celular (sistemas enzimáticos que neutralizan carcinógenos), lo que sí hacen los ácidos grasos *trans* hechos por el hombre (los que incrementan las enzimas que potencian los carcinógenos) encontrados en la margarina y el aceite vegetal refinado” (cfr. M. Enig y S. Fallon; *op. cit.*, y Mary G. Enig, *Know Your Fats*, pp. 38-50).

⁷⁷ Veamos una comparación de los efectos que tienen en el organismo a) los ácidos grasos saturados (algunos de ellos con enlaces *trans*) y b) los ácidos grasos *trans* II (producidos por la industria):

- 1) a) elevan el HDL (colesterol “bueno”), mientras que b) lo bajan.
- 2) a) conservan los ácidos grasos omega-3, en tanto b) producen que el tejido pierda estos omega 3.
- 3) a) no inhiben la penetración de la insulina, mientras b) sí lo hacen.
- 4) a) son elaborados normalmente por el organismo, y no interfieren con funciones enzimáticas de éste tales como la delta-6-desaturasa, mientras b) no son elaboradas por el organismo e interfieren con muchas funciones enzimáticas como la mencionada.
- 5) Algunas a) son usadas por el cuerpo humano para combatir virus, bacterias y protozoarios, apoyando al sistema inmune, en tanto b) interfieren con la función del sistema inmune (cfr. Mary G. Enig, “The Health Benefits of Coconuts & Coconut Oil”, parte 2).

sur eran vegetarianas y tenían niveles de colesterol mucho menores. No obstante, los vegetarianos del sur presentaban 15 veces la tasa de problemas cardíacos comparados con los del norte. Aparte de la diferencia entre vegetarianos y carnívoros, la mayor diferencia en sus dietas consistía en que los sureños habían suplido su tradicional *ghee* con margarina y aceites vegetales poli-insaturados refinados. Veinte años después, en un reporte publicado en la revista médica británica *The Lancet* (14 de noviembre de 1987) se registró un aumento en las muertes debido a ataques cardíacos entre la gente del norte de la India. ¿La causa? Las gentes del norte habían cambiado también desde hace tiempo el *ghee* de sus dietas por margarinas y aceites vegetales refinados.⁸⁹

La dieta estadounidense actual—que está generalizándose en el mundo—ha saltado de un consumo de margarinas de dos gramos por persona al día en 1909 a cerca de 11 gramos en 1960; de alimentos fritos industriales, de 10 gramos por persona en los sesenta (cuando se hacían con manteca de cerdo, cebo y

⁷⁸ Las grasas *trans* II pueden dañar los mecanismos normales de eliminación de colesterol. El hígado pone normalmente el exceso de colesterol en la bilis y la envía a la vesícula biliar, la cual la vacía hacia el intestino delgado. Las grasas *trans* II bloquean la conversión normal del colesterol en el hígado y contribuyen a elevar los niveles de colesterol en la sangre. Ellas causan también un incremento de lipoproteínas de baja densidad (LDLs)—o colesterol malo—, consideradas como uno de los principales causantes de enfermedades arteriales (endurecimiento arterial). Mientras tanto, las grasas *trans* II disminuyen el monto de lipoproteínas de alta densidad (HDLs)—o colesterol bueno— las cuales ayudan a proteger el sistema cardiovascular de los efectos adversos del LDLs. Las grasas *trans* II también incrementan el nivel de apolipoproteína A en la sangre, lo cual es otro factor de riesgo para enfermedades cardíacas (cfr. Dane A. Roubos, “The Margarine Hoax”, en <http://www.nexusmagazine.com/>).

⁷⁹ Debido a la abrumadora evidencia científica que vincula las grasas *trans* II con problemas cardiovasculares la Food and Drug Administration exige a partir de 2006 que todas las etiquetas de alimentos indiquen el monto de grasas *trans* por ración (cfr. Antonio Zamora, *op. cit.*).

⁸⁰ Por ejemplo, en 1986 Hunter y Applewhite publicaron un artículo en el que exoneran a las grasas *trans* como causa de aterosclerosis en la prestigiosa publicación *American Journal of Clinical Nutrition*, la cual es, por cierto, patrocinada por las compañías Procter & Gamble, General Foods, General Mills, Nabisco y Quaker Oats, todas involucradas en la producción de alimentos con grasas hidrogenadas y aceites refinados (cfr. MG Enig & SA Fallon, “The

aceite de coco, actualmente constituidos por aceite parcialmente hidrogenado de soya), a más de 30 gramos por persona por día en 1993. No obstante, el cambio más dramático fue el enorme incremento del consumo de aceites vegetales líquidos, de poco menos de dos gramos en 1909 al día por persona a 30 gramos en 1993, es decir 15 veces.⁹⁰

La historia de la adulteración que la industria llevó a cabo sobre nuestro alguna vez limpio abasto de alimentos traza un paralelo con el aumento pandémico de diabetes,⁹¹ hiper-insulinemia y problemas cardiovasculares que ahora arrasa a Estados Unidos así como gran parte del resto del mundo.

2.4. Los transgénicos

El punto de avanzada del proceso de dominio y trastocamiento de la calidad de los alimentos son los alimentos transgénicos⁹² o alterados genéticamente. Los productos de esta nueva tecnología han invadido las tiendas y mercados y nuestras cocinas, modificando algunos de nuestros alimentos más importantes, como la soya:

El Laboratorio Nutricional de York, en el Reino Unido, uno

Oiling of America”).

⁸¹ Diversos estudios han mostrado que las grasas trans II consumidas en la dieta pueden aumentar los niveles de triglicéridos (un material graso) y de lipoproteínas (partículas que llevan colesterol y triglicéridos a través del torrente sanguíneo), considerados ambos factores de riesgo en enfermedades cardiovasculares (*cf.* Michael Sacher, “Fats & Oils”, en <http://www.heartcenteronline.com/>).

⁸² Citado por Dane A. Roubos, *op. cit.*

⁸³ El proceso de hidrogenación genera abundancia de grasas trans II, además de residuos de metales tóxicos, usualmente aluminio y níquel, en el producto final. Estos metales son usados como catalizadores en la reacción química, pero se acumulan en las células de nuestro sistema nervioso donde envenenan los sistemas enzimáticos y alteran las funciones celulares (*cf.* Dane A. Roubos, *op. cit.*).

⁸⁴ Las grasas trans II debilitan la estructura protectora y la función de las membranas celulares. Esto altera el transporte normal de minerales y otros nutrientes a través de la membrana y permite que microbios precursores de enfermedades así como químicos tóxicos se introduzcan en la célula más fácilmente. El resultado: células débiles y enfermas, función empobrecida de los

de los líderes en Europa especializados en sensibilidad a los alimentos, encontró un aumento de 50 por ciento en la producción de alergias por consumo de soya en 1998, precisamente el año en que los frijoles de soya modificados genéticamente fueron introducidos en el mercado mundial. Los investigadores del Laboratorio de York encontraron que una de las 16 proteínas presentes en los frijoles de soya con mayores probabilidades de causar reacciones alérgicas fue encontrada en concentraciones arriba del 30 por ciento o más en la soya gm de Monsanto. Gente alérgica a la soya gm puede incluso no ser alérgica a la soya en absoluto. El culpable puede ser las proteínas introducidas a la soya. Personas alérgicas a la nuez del Brasil pero no a la soya han mostrado ser alérgicas a la soya transgénica en la cual fueron insertadas proteínas de la nuez del Brasil para incrementar el nivel de metionina y mejorar el nivel de aminoácidos de la soya [...] Probablemente se ha identificado el problema de las nueces del Brasil pero no hay manera de evaluar el riesgo de nuevas sensibilidades que pueden aparecer cuando los experimentos generen nuevos alérgenos.⁹⁶

Los biotecnólogos han desarrollado novedosas creaciones, tales como papas con genes de bacteria, “super” cerdos con genes del crecimiento humano, peces con genes de crecimiento del ganado, tomates con genes de pez, y miles de otras plantas, animales e insectos. Estas creaciones están siendo patentadas y liberadas en el ambiente⁹⁷ a una tasa alarmante. Actualmente más del 40 por ciento del maíz y 80 por ciento de la soya que se

órganos y un sistema inmune exhausto; en breve, una baja de la resistencia y un mayor riesgo de enfermedad (*cf.* Dane A. Roubos, *op. cit.*).

⁸⁵ Los ácidos grasos esenciales omega 3 constituyen el nutriente que más población en el mundo consume en dosis menores a las necesarias: 95 por ciento (*cf.* Sasha Barrio Healey, *op. cit.*, p. 21, quien cita un estudio de 1998 de la revista británica *Lancet*).

⁸⁶ Los aceites de linaza y de pescado —entre las fuentes más ricas de omega 3—, eran comunes en los establecimientos de comestibles y considerados parte de la dieta mucho antes de que la población americana se tornara enferma; actualmente han desaparecido de los estantes. El último productor de aceite de linaza, Archer Daniels Midland, dejó de producirlo en 1950 (*cf.* Thomas Smith, “Our Deadly Diabetes Deception”, en <http://www.healingmatters.com/>).

⁸⁷ *Cfr.* Dane A. Roubos, *op. cit.*

producen en Estados Unidos son modificados genéticamente. Se estima que más del 60 por ciento de los alimentos procesados que se encuentran en los estantes del supermercado —desde refrescos hasta sopas, de galletas a condimentos— contienen ingredientes genéticamente modificados. Una serie de estudios ha revelado que este tipo de alimentos supone serios riesgos para la salud de humanos, animales domésticos, vida salvaje y medio ambiente. Para los humanos representan mayores riesgos de alergias, toxicidad, resistencia a los antibióticos, inmuno-supresión y cáncer. En la agricultura amenazan con una contaminación biológica descontrolada y ponen en riesgo de extinción a numerosas especies microbiales, vegetales y animales, y amenazan con la potencial contaminación de todo el material no modificado genéticamente.⁹⁸

Hoy en día existen en el mundo varias organizaciones civiles (como Greenpeace,⁹⁹ Grupo ETC,¹⁰⁰ Food First,¹⁰¹ entre otras) que están denunciando los peligros que encierran estas tecnologías y exigiendo mayor investigación que demuestre si estos productos son inofensivos antes de que se vendan indiscriminadamente en el mercado mundial. Y siguiendo el “principio de precaución” busca detener la producción y consumo de estos productos hasta no tener la seguridad de su inocuidad.

2.5. Aditamentos en nuestra cocina

La remodelación de las costumbres consuntivas tocó también los modos en que se preparan los alimentos. En este punto los principales exponentes son el horno de microondas, los

⁹⁸ “La evidencia científica, evaluada honestamente, no apoya la afirmación que pone a las ‘bloqueadoras de arterias’ grasas saturadas como causa de problemas cardiacos. Actualmente, análisis de la grasa hallada en los bloqueos arteriales revelan que sólo 26 por ciento de éstas es grasa saturada. El resto es insaturada, de la cual más de la mitad es poli-insaturada” (Mary G. Enig, “The Truth About Saturated Fats”).

⁹⁹ Cfr. Dane A. Roubos, *op. cit.*

¹⁰⁰ Cfr. MG Enig y SA Fallon, “The Oiling of America”.

¹⁰¹ El número de personas que sufre de diabetes —especialmente de tipo 2— asciende a 177 millones, prácticamente dos terceras partes de ellas habitan

Alimentos con omega 3 ⁹⁸	Alimentos con trans II ⁹⁴	Grasas que no contienen trans II
Linaza (58%)	Productos de panadería (38.0%)	Productos elaborados con grasas de origen animal.
Chía (30%)	Dulces y pasteles (38.6%)	Aceites de coco y de palma
Semilla de calabaza (20%)	Margarinas duras (36.0%)	Aceites vegetales no refinados, hidrogenados o parcialmente hidrogenados.
Soya (7%)	Aceites vegetales refinados (13.7%)	En el mercado podemos encontrar aceite de oliva, aceite de uva y aceite de ajonjolí prensados en frío ⁹⁶ (o extra-virgen).
Germe de trigo (5%)	(Girasol, cártamo, maíz, soya, etc.)	
Nuez (5%)	Papas fritas (37.0%)	
Verduras verdes	Margarinas blandas (21.3%)	
Pescados de agua fría: jurel, bonito, salmón, trucha, sardina, cojinova.		

utensilios hechos de aluminio, las ollas de barro esmaltadas, los objetos con teflón y el uso de plásticos,¹⁰² mismos que son utilizados de modo muy extendido buscando 1) acelerar la preparación de alimentos y 2) usar objetos de calidad inferior y por lo tanto más baratos para cocinar; las consecuencias son mayores alteraciones a los ya de por sí deteriorados alimentos, lo cual ha vuelto nocivo el comer en la propia casa.

En marzo de 1993 un científico suizo (Hans Hertel) fue demandado por la Asociación Suiza de Distribuidores de Aparatos Electrodomésticos (FEA, por sus siglas en alemán) por publicar un estudio en el cual comprobaba que la comida calentada en el horno de microondas produce anomalías sanguíneas que conducen a problemas patológicos e incluso al inicio de procesos cancerosos. El juicio fue ganado por la FEA y le prohibieron a Hertel volver a difundir sus hallazgos (los que fueron calificados de pseudo-científicos), so pena de encarcelamiento o multa cuantiosa.¹⁰³

El uso de utensilios hechos de aluminio esconde tras de sí toda una gama de riesgos para la salud, la mayoría de ellos insospechados, al contaminar los alimentos preparados y

en el Tercer Mundo (WHO, *op. cit.*). Este dato habla del nivel de avance en la desestructuración del sistema alimentario en el Tercer Mundo, donde el consumo de azúcar refinada, alimentos chatarra y aceites refinados (todos baratos y accesibles a la gente) está directamente relacionado con el crecimiento de la

guardados en ellos. El aluminio ha sido vinculado a tres tipos diferentes de enfermedades mentales graves como la demencia senil (o Alzheimer), la demencia de Parkinson y la demencia de diálisis.¹⁰⁴ Al igual que el plomo usado en los esmaltes de las ollas de barro, ha sido relacionado con la hiperactividad infantil y diversos trastornos de la conducta.¹⁰⁵

En cuanto al teflón, se ha visto que un químico con propiedades tóxicas usado para su producción (el perfluoro-octanato de amonio o PFOA) podría afectar la salud de las mujeres jóvenes y en edad fértil pues, según un reporte de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, dicha sustancia se acumula en la sangre humana y posee propiedades tóxicas. Estudios de laboratorio demostraron que puede generar daño hepático en ratas, y en altas dosis, daños en su reproductividad y desarrollo.¹⁰⁶ Hace más de cincuenta años que DuPont, la empresa que lo produce, ha estado declarando que los recubrimientos elaborados con este material no emiten químicos peligrosos en su uso normal en la cocina. Recientemente afirmó que la descomposición del recubrimiento de teflón ocurriría sólo cuando la temperatura excediera los 340° C, la cual considera muy por arriba del rango normal de cocinado. Sin embargo, nuevas pruebas dirigidas por el Environmental Working Group y un científico de University Food Safety encontraron que los

incidencia de diabetes en la población.

⁹² Consúltese el artículo en este libro sobre alimentos transgénicos.

⁹³ Datos tomados de Sasha Barrio Healey, *op. cit.*, p. 30.

⁹⁴ *Ibid.*, p. 25.

⁹⁵ Es decir, que para extraerlos no se emplean altas temperaturas que destruyan sus nutrientes ni se les agregan sustancias químicas.

⁹⁶ Kaayla T. Daniel, "The Hidden Dangers of Soy Allergens", disponible en <http://www.wholesoystory.com/>

⁹⁷ Este crecimiento conlleva otros riesgos. Un ejemplo ilustrativo es el caso del aceite de canola, el primer aceite de semilla creado a través de la manipulación genética en Canadá. Los cultivos del granjero Percy Schmeiser fueron contaminados por polen procedente de cultivos vecinos de semillas de canola patentadas por Monsanto. Debido a que Schmeiser no roció sus granos con

sartenes genéricos antiadherentes para freír¹⁰⁷ alcanzan 391°C en tan sólo 3 minutos 20 segundos de calentado, mientras que los sartenes con teflón alcanzaron 382.7°C en sólo 5 minutos, una parrilla precalentada llega a 371°C, la temperatura que alcanza la superficie de un sartén antiadherente luego de 8 minutos de calentado en una estufa convencional es de 399°C y la temperatura máxima de los hornos de primera clase es de 815°C. Los mismos estudios de DuPont muestran que a 230°C el teflón emite partículas tóxicas; a los 360°C liberan por lo menos seis gases tóxicos, incluyendo dos carcinógenos, dos contaminantes ambientales, y MFA (ácido monofluoroacético), un químico letal para los humanos a bajas dosis; a temperaturas de 537.7°C las cubiertas de sartén antiadherente se descomponen dando lugar a una sustancia usada en la guerra química conocida como PFIB (perfluoroisobutano), la cual es 10 veces más tóxica que el fosgene (agente químico neuronal).¹⁰⁸ La nueva evidencia muestra que el cocinado y horneado comunes exceden las temperaturas que vuelven tóxico al teflón, comenzando desde el simple precalentado del sartén en una estufa puesta en flama alta.

Los alimentos también pueden ser alterados por el envase contenedor,¹⁰⁹ como es el caso de aquéllos elaborados con poliestireno o unicele,¹¹⁰ un tipo de plástico (polímero formado de estireno que contiene benceno, un reconocido cancerígeno) soluble en aceite y etanol, sustancias comúnmente encontradas en alimentos y bebidas alcohólicas. Esto significa que bebidas como el vino tinto disuelven el monómero estireno de los vasos

herbicidas, una corte canadiense lo encontró culpable de tomar ventaja de la tecnología patentada por Monsanto, así que se le ordenó pagar 10,000 dólares por licencias y más de 75,000 dólares en ganancias por su producción en 1998 (*cf.* Sally Fallon, "The Great Con-ola").

⁹⁸ *Cfr.* "Genetically Engineered Crops", The Center for Food Safety, en www.centerforfoodsafety.org.

⁹⁹ Información disponible en la página web www.greenpeace.org

¹⁰⁰ Puede consultarse la página web www.etcgroup.org donde encontrará abundante información acerca del problema y la lucha a nivel mundial.

¹⁰¹ Consúltese la página en <http://www.foodfirst.org>

¹⁰² La industria química emplea cadmio en la fabricación de plásticos pues les confiere colores atractivos y brillantes. En consecuencia, se encuentra en gran parte del menaje de cocina, artículos de limpieza del hogar así como una

y lo transfieren al líquido. Un estudio realizado en Cuba en 1985 notó un efecto de migración de los monómeros de polietileno a soluciones de leche, yogurt y alcohol, por lo que al usar vasos hechos de poliestireno puede ocurrir una ingestión de monómeros de estireno en líquidos como cerveza, vino o quizá hasta café con crema. Algunos investigadores consideran al poliestireno como un “aditivo alimentario” ya que partículas de él emigran al alimento, mientras esté envasado, alterando la calidad del producto. Su toxicidad ha sido reconocida en estudios con animales en los que provoca cáncer, mientras que en los seres humanos se acumula en el sistema nervioso central y periférico y causando el deterioro funcional agudo o, incluso, crónico del mismo.¹¹¹

3. *Adecuación de la medicina al desarrollo capitalista*

“Haz que tu alimento sea tu medicina”..., así reza uno de los célebres aforismos de Hipócrates. Sin embargo, lo que hoy predomina en la medicina deja de lado tan importante postulado y, más aún, lo niega y esconde porque así conviene a los dos grandes negocios que resultan de la producción y venta de alimentos nocivos (y de las campañas publicitarias masivas para que la gente no se percate de su peligrosidad), y de la creación de medicamentos artificialmente producidos que se alejan de lo que sería un alimento benéfico más o menos natural.

amplia gama de juguetes. El cadmio del plástico puede disolverse al entrar en contacto con alimentos, el limón, o bien cuando se muerde el objeto —sea juguete o bolígrafo— por parte de los niños o adultos. El cadmio es más peligroso para la salud que el plomo. Puede ocasionar alta presión arterial, anemia, arteriosclerosis, enfisema, bronquitis crónica, fibrosis pulmonar, alteraciones renales y cáncer (*cf.* Marc Ams, *op. cit.*, pp. 135-149).

¹⁰³ El horno de microondas produce cambios moleculares en los alimentos que calienta. Así lo demuestra lo ocurrido en 1991 en Oklahoma, donde una mujer murió luego de una operación de cadera durante la cual le fue trasfundida sangre entibiada en microondas. Para mayor información puede consultarse Tom Valentine, “The Hidden Hazards of Microwave Cooking”, publicado en *Acres USA* y *Nexus Magazine* en la página web <http://www.nexusmagazine.com>

La realidad capitalista deja claro que más allá de la idea loable de mejorar el bienestar de la humanidad mediante el desarrollo de la investigación científica y médica, lo que importa son los intereses de la industria farmacéutica. No es casual que al iniciar el siglo XXI Wall Street apostara a la inversión en investigación científica para combatir el cáncer.¹¹²

Apostar a la investigación de nuevos medicamentos es una inversión segura, más aún cuando los resultados son sólo paliativos de los síntomas y no soluciones a las enfermedades que aquejan a la humanidad. Por esta razón los medicamentos se vuelven, en el capitalismo, objetos de consumo cotidiano, los médicos han desterrado de su vocabulario la palabra “curación” y la han sustituido por “tratamiento”, lo que lleva implícito la no-curación y el tratamiento permanente, en muchos casos por el resto de la vida del paciente. Esto implica la explotación comercial del padecimiento. La medicina se torna una especie de religión y, como toda religión, depende en gran medida de la fe del creyente, que en este caso es el paciente. Alrededor de las enfermedades se construye una serie de mitos que distorsionan la realidad y que muchas veces no son sino simples mentiras. En innumerables ocasiones, a propósito de la medicina, la salud y las enfermedades, prevalece la deshonestidad que caracteriza al capitalista que busca vender mejor su mercancía sin respetar la ley del intercambio de equivalentes para obtener ventaja.

¹⁰⁴ *Cfr.* Marc Ams, *op. cit.*, p. 120. El autor cita un estudio publicado en *Science News*, del 6 de noviembre de 1982.

¹⁰⁵ *Ibid.*, p. 121.

¹⁰⁶ *Cfr.* Jennifer Lee en *New York Times*, “Chemical Might Pose Health Risk to Younger Women and Girls”, 29 de marzo del 2003. Puede consultar la página web <http://www.nytimes.com/2003/03/29/health/29ENVI.html>

¹⁰⁷ En esta categoría están incluidos sartenes con recubrimiento antiadherente hecho con politetrafluoroetileno (PTFE). Se ha encontrado que el sobrecalentamiento de PTFE causa problemas pulmonares en aves y ratas, pero también en humanos. En éstos produce la enfermedad conocida como “fiebre de humo de polímero” fenómeno que también ocurre con el teflón de DuPont, y ellos lo saben. Hasta ahora no se han hecho estudios sobre la incidencia de tal fiebre en los usuarios de los productos antiadherentes en el mundo, y tampoco se han estudiado los efectos a largo plazo derivados de esta enfermedad (*cf.* J.R. Pegg, “Answers to Questions about Teflón Toxicity in Pet Birds”, y “Study Warns of Health Risk from Nonstick Cookware”, en <http://www.alicesexoticbirds.com/>).

Las empresas farmacéuticas crecen enormemente (hoy en día son las que más ganancias tienen a nivel mundial) bajo el cobijo de la “ciencia médica”. La refinación y concentración química de las sustancias naturales posibilita que sean patentadas y se vuelvan propiedad privada los remedios otrora al alcance de todos. El mito de la incurabilidad de los padecimientos degenerativos convierte automáticamente a la medicina en un tratamiento de por vida, y cualquier interrupción del mismo es visto como causante del empeoramiento del paciente.

Por ejemplo, la diabetes e hipertensión son atendidas con medicamentos que juegan un papel sólo de “control”, lo que significa al mismo tiempo una fuente de tributos periódicos y seguros para la industria farmacéutica, aportaciones crecientes¹¹³ no sólo porque va en aumento el número de personas que contraen enfermedades degenerativas, sino porque muchos de estos medicamentos tienen reacciones secundarias, y dado que atienden sólo al síntoma y no al enfermo, éste sigue quedando expuesto a otro gran número de males posibles e incluso a la muerte.¹¹⁴

La medicina y la práctica médica sometidos en su totalidad bajo el capital ya no sólo no pueden curar sino que son los responsables directos de padecimientos degenerativos pues promueven e impulsan el uso de medicaciones peligrosas y francamente agresivas para el enfermo. La enajenación que el sujeto social ha sufrido del poder de curarse (es decir, que ya no tiene en sus manos la facultad de curarse porque le ha sido expropiada), se extiende también a los sujetos responsables de ejercer el dominio: los médicos¹¹⁵ (es decir, éstos ya tampoco tienen la capacidad que alguna vez tuvieron, de curar a nadie) quienes creen que en realidad el tipo de medicina que practican es la única manera de “salvar” la vida de la gente y por ello lo

¹⁰⁸ Cfr. Environmental Working Group, “Canaries in the Kitchen, Teflón Toxicosis is deadly to pet birds. Are we at risk?” y “Teflon offgas studies” en la página web <http://www.ewg.org/reports/toxicteflon/es.php>

¹⁰⁹ Los productos que contienen vitamina A (betacaroteno) empacados en poliestireno no pueden ser calentados en hornos de microondas ya que al añadir calor a estos alimentos (como las temperaturas de microondas), la vitamina A se descompone y produce m-xylene, tolueno y 2,6-dimetilnaftaleno. El tolueno es un fuerte disolvente del poliestireno (cfr. George Baggett, “Styrene

aplican en sus familias e incluso en su propio organismo.

La aplicación, no obstante ser general en la población, tiene objetivos específicos en cada uno de los sectores de la misma. Veamos por ejemplo, el caso de las mujeres. El negocio médico-farmacéutico ha encontrado jugosos espacios en las diversas fases de la vida de la mujer y en las funciones naturales femeninas, involucradas en la menstruación, el embarazo, el alumbramiento, la lactancia y la menopausia. Al crear confusión, desinformación, mitos y en algunos casos mentiras descaradas, la propaganda de la industria médico-farmacéutica favorece un ambiente de confusión en torno a asuntos relacionados con el cuerpo femenino y su salud.¹¹⁶ De acuerdo con John Archer, autor del libro *Bad Medicine*, cerca de 600 mil histerectomías (extirpación quirúrgica de la matriz) se realizan cada año en Estados Unidos y aproximadamente 45 mil en Australia. En 1994 se estimaba que 45 mil mujeres estaban tomando terapia de reemplazo hormonal. El doctor Stanley West, connotado especialista en infertilidad, jefe de endocrinología reproductiva del hospital St. Vincent de Nueva York y autor del libro *The Hysterectomy Hoax*, declaró que alrededor del 90 por ciento de todas las histerectomías son innecesarias. La misma premura con que el capital debe reproducirse y multiplicarse (incluso cuando ello signifique dañar los ciclos ecológicos de reproducción en la naturaleza,¹¹⁷ que tienen un ritmo más lento), lo lleva a cometer errores en la investigación científica y médica sobre el origen de las enfermedades y su tratamiento por falta de comprensión del mecanismo natural del cuerpo humano.

Este hecho resalta enormemente en el intento del capital de tomar bajo su control los mecanismos naturales de la regulación femenina (el proceso hormonal), mediante procesos que permitieron obtener hormonas artificiales de manera barata y por tanto comercialmente explotable,¹¹⁸ pero sobre todo

Migration Into Human Adipose Tissue”, en <http://www.ejnet.org/plastics/polystyrene/health.html>).

¹¹⁰ Como los usados en las sopas Maruchan.

¹¹¹ Cfr. Institute for Local Self-Reliance, “Are Styrene Food and Beverage Containers A Health Hazard?”, en *Polystyrene & Health Homepage* en <http://www.ejnet.org/plastics/polystyrene/health.html>

¹¹² “Expertos en medicina e inversionistas se han unido en una conferencia

apropiable mediante patentes. Así, se creó la imagen de que se podía porque ya se tenía al producto “sustitutivo” controlar las enfermedades femeninas mediante el uso de tales hormonas. Para que las mujeres no se sintieran como “conejiillos de indias” en una experimentación, se crearon mitos (como el de la relación entre las molestias de la menopausia y el riesgo de, por un lado, osteoporosis y, por el otro, una presunta deficiencia en edad madura de estrógenos) que justificaron el uso masivo de estas hormonas en las mujeres del mundo, con funestas consecuencias.¹¹⁹ Con esto se apagaron las críticas que habían surgido contra la llamada terapia de sustitución hormonal por su relación con el cáncer de mama y endometrio, entre otros.

En efecto en 1975 *The New England Journal of Medicine* encontró que las mujeres que usaban estrógenos durante siete años o más eran 14 veces más proclives a desarrollar cáncer de endometrio. En 1995 un nuevo estudio de esa publicación médica concluyó que las mujeres que usaban la terapia de reemplazo hormonal eran 45 por ciento más proclives a morir de cáncer en los senos que aquellas que no usaban esa terapia o la usaban durante menos de cinco años. (Cfr. S. Sellman,

sin precedentes celebrada en San Francisco [...] donde 50 compañías implicadas en la lucha contra el cáncer presentaron sus últimos hallazgos. Es la primera vez que en una conferencia sobre el cáncer había casi tantos inversionistas como profesionales de la medicina, lo que denota el interés que despierta en Wall Street” (*Discovery DSalud*-noticias, “Wall Street apuesta por invertir en la lucha contra el cáncer”, en www.dsalud.com/noticias_23.htm).

¹¹³ “Tan sólo en 2001 hubo 934,550 fallecimientos por síntomas fuera de control de la diabetes” (Thomas Smith, “Our Deadly Diabetes Deception” en <http://healingmatters.com/>. El autor se curó a sí mismo de diabetes con tratamientos alternativos. La diabetes es un padecimiento curable, y así fue visto por los médicos por lo menos durante 40 años —desde que comenzó la diabetes tipo 2 en los años treinta— cuando la dieta era el principal modo de enfrentarla).

¹¹⁴ “La responsabilidad de las agencias reguladoras debería ser la defensa de la salud de los consumidores. La historia de la farmacología y la terapéutica modernas está llena de ejemplos de daño a la salud producido por los medicamentos. Hace dos años se publicó en el *Journal of American Medical Association* un artículo en el que se hablaba de los medicamentos retirados a causa de efectos adversos en Estados Unidos en el período de 1975-2000. Este artículo demostraba muy claramente que ninguno de los medicamentos retirados a causa de problemas ‘de seguridad’ (nótese la perversión del lenguaje: se ha logrado hacer pasar como normal la palabra ‘seguridad’ cuando en realidad

“Hormone Heresy”, parte 1)

Se estableció como normal y necesario el uso de esta droga sintética para todas las mujeres en la menopausia. Actualmente se ha hecho uso intensivo y extensivo de esta terapia sin que se hayan comprobado los supuestos beneficios de la misma. Algunos investigadores sostienen que ninguna terapia que use hormonas sintéticas, en especial los estrógenos, puede funcionar debido a que las hormonas sintéticas son incapaces de sustituir a las naturales¹²¹ y que el uso de las sintéticas produce en el organismo un exceso de estrógenos que desequilibran el delicado equilibrio corporal de hormonas. Contrario a lo que pregona la medicina alopática, en la actualidad las mujeres sufren de una deficiencia de progesterona causada por el exceso de estrógenos (más arriba advertimos al lector acerca de la contaminación en el ambiente por mimetizadores de estrógenos así como la de los productos lácteos y la carne por el uso de hormonas en el ganado) lo cual es causa de disturbios en la salud de las mujeres como ciclos menstruales anovulatorios a partir de la edad reproductiva,¹²² y sobre todo entre los 20 y 30 años de edad —incrementado con el estrés moderno— por lo que no se produce progesterona, factor clave en el desarrollo de la osteoporosis,¹²³ senilidad prematura (alzheimer), hipotiroidismo, hipertensión arterial, riesgos de ataque cardíaco, cáncer de endometrio, fibroides, obesidad, dolores de cabeza, mal temperamento, fatiga crónica (síndrome pre-menstrual).

La dominancia de estrógenos¹²⁴ y la obesidad infantil¹²⁵ son responsables de otro fenómeno creciente: la pubertad precoz.¹²⁶

La consecuencia más perturbadora de la pubertad precoz en las mujeres es el muy conocido cáncer de senos pre y post menopausia, así como el cáncer ovárico. De acuerdo con un

se habla de su contrario ‘toxicidad’) era una innovación o avance terapéutico. Estos medicamentos habían sido tomados por más de 20 millones de personas y, como mínimo, se habían notificado 1000 casos de muerte de origen iatrogénico” (Antonio F. Muro, “Las multinacionales farmacéuticas y la persecución de los disidentes”, en *Discovery DSalud*, número 59, marzo 2004, consultar en http://www.dsalud.com/numero59_1htm).

¹¹⁵ “Mientras que muchos médicos son bien intencionados y están sinceramente preocupados por sus pacientes, su fuente principal de educación e infor-

estudio publicado en *Nature* en 1989, los riesgos de padecer estas enfermedades asociados con una menstruación temprana —por ejemplo, a la edad de 10 años— es aproximadamente el doble que a la edad de 16. Adicionalmente, estas chicas que exhiben signos tempranos de pubertad tienen riesgos incrementados de síndrome de ovarios poliquísticos, irregularidades menstruales, acné, excesivo vello facial e infertilidad. La pubertad temprana en hombres puede incrementar la incidencia de cáncer testicular, menor fertilidad, crecimiento irregular y corta estatura.¹²⁷

Otro caso ilustrativo de la enorme confusión que genera la medicina alopática es sin duda la campaña acerca del sida, la cual no sólo genera desinformación sino una verdadera pandemia de terror.¹²⁸ El sida es una enfermedad históricamente producida, no natural, y para enfrentarla es indispensable atender al sistema inmunológico de la población, mismo que ha recibido un ataque constante durante el desarrollo del capitalismo (los venenos esparcidos en la biosfera, el deterioro sistemático de la alimentación y el uso extendido e intensivo de las drogas tanto

mación sobre los productos farmacéuticos viene directamente de las compañías farmacéuticas.” (Sherrill Sellman, “Hormone Heresy”, parte 1.)

¹¹⁶ *Idem.*

¹¹⁷ En *El Capital*, tomo II, sección segunda, Marx expone cómo los ciclos de rotación del capital no respetan los ritmos de reposición natural. De ahí deriva con firme necesidad la devastación de la naturaleza.

¹¹⁸ El desarrollo de las hormonas sintéticas fue paralelo al crecimiento de las compañías farmacéuticas a partir de la creación del primer estrógeno sintético, dietilbestrol (mejor conocido como DES), seguido de cerca por el descubrimiento del proceso en el cual hormonas esteroides sintetizadas a partir de la orina de yeguas embarazadas (conocido como Premarin) trajo finalmente una fuente barata de estrógenos al mercado (*cf.* Sherrill Sellman: “The Bones of Contentment”, en <http://www.nexusmagazine.com/>).

¹¹⁹ El doctor John R. Lee, autor del libro *Slowing the Aging Process with Natural Progesterone* (1994), enumera los efectos: riesgo incrementado de cáncer endometrial, aumento de grasa corporal, retención de sal y fluidos corporales, depresión y dolores de cabeza, descontrol del nivel de azúcar (hipoglucemia), pérdida de zinc y retención de cobre, reducción de los niveles de oxígeno en todas las células, engrosamiento de la bilis, promotor de daños vesiculares, incremento de probabilidad de fibroquistes en pechos y fibroides uterinos, interferencia con la actividad tiroidea, disminución de deseo sexual, formación excesiva de coágulos en la sangre, disminución del tono vascular, endometriosis, infertilidad y resistencia a la función de los osteoclastos (responsables de

legales como ilegales, el estrés y el ritmo de vida acelerado convertidos en norma de vida cotidiana). El resultado ha sido la multiplicación de enfermedades auto-inmunes como asma, artritis, lupus eritematoso, SARS, etcétera. Pero la medicina alopática y las farmacéuticas no han respondido al problema como lo que es —enfermedad del sistema inmunológico— y no han atacado a las causas de su deterioro, sino que han seguido la vía del tratamiento contra el cáncer, que dejan las causantes intactas y se centra en el desarrollo de fármacos. Todo ello con el fin de obtener la primicia en las patentes. Como es bien sabido por la experiencia con los antibióticos, las drogas químicas contenidas en los fármacos saturan más al organismo, y en especial al sistema inmunológico, recargándolo y debilitándolo a la larga, con lo que la estrategia seguida para combatir los daños al mismo redundará en más daño y debilitamiento del sistema que se supone hay que fortalecer. Por ejemplo, la medicina alopática promueve el uso del AZT (droga muy tóxica) como tratamiento contra el sida, la cual fue usada en un inicio contra el cáncer pero luego se prohibió debido a sus efectos dañinos; su resurgimiento en la crisis del sida obedece a fines comerciales más que científicos.

Finalmente tenemos otro rasgo característico de la medicina disolver los huesos viejos para dar paso a la renovación).

¹²⁰ Los ingredientes activos del ñame mexicano y la soya son una réplica molecular exacta de la progesterona natural producida por el cuerpo humano, sin embargo, la industria farmacéutica las ha ignorado debido a su interés primordial en los estrógenos. Esto demuestra que existe un gran desconocimiento de la importancia de la progesterona natural como clave para generar tanto estrógenos como testosterona y balancear las hormonas de manera natural. La progesterona sintética clasificada como progestin al no ser réplica exacta de la progesterona natural produce efectos secundarios a largo plazo, como dolores de cabeza, depresión, retención de fluidos, riesgo de defectos de nacimiento y aborto prematuro, disfunción hepática, dolor de pechos, acné, insomnio, edema, cambios de peso, embolia pulmonar y síndrome premenstrual (*cf.* S. Sellman, *op. cit.*).

¹²² “Más de 50 por ciento de las mujeres estadounidenses padecen anovulación y ciclos menstruales acortados durante sus años reproductivos finales” (S. Sellman, *op. cit.* La autora cita a Leslie Kenton, *Passage to Power*, Random House, Londres, 1995, pp. 19-20).

¹²³ El exceso de estrógenos implica una deficiencia de progesterona. Esto lleva a un decremento de la tasa de formación de nuevo hueso en el cuerpo de la mujer por cuenta de las células osteoblastos —las células responsables de

alopática, que la define aún más clara y decididamente como atada a la dinámica del mercado capitalista; se trata de la invención de enfermedades. En unos casos para ampliar sus mercados y vender sus productos, otro más —es el caso de la denominada “Ortorexia Nervosa”— para atacar y descalificar a todos aquéllos que decidan sustituir en uno u otro modo al nocivo sistema alimentario capitalista de su ritmo de vida cotidiano.

En el primer caso —donde las empresas farmacéuticas juegan un rol preponderante— el periodista alemán y editor invitado de la revista *British Medical Journal*, Ray Moynihan, acusa que “la industria «transforma» procesos naturales o etapas de la vida normales para ampliar el espectro de las enfermedades y vender sus medicamentos [...] por ejemplo, si se reduce la cifra en que se considera anormal la presión arterial, de un día para otro muchas personas, que un día estaban sanas, amanecen convertidas en hipertensas, por lo que deben tomar medicamentos [...], también se convierten los síntomas

hacer este trabajo—. Ésta es la causa principal de la osteoporosis. La explicación común entre los médicos relaciona a la misma con el descenso de la producción de estrógenos en la menopausia, sin embargo, la osteoporosis comienza a gestarse desde los 30 años, aproximadamente, edad en que la producción de estrógenos está al tope, mientras que como vimos, la producción de progesterona encuentra problemas en esa edad, debido al creciente fenómeno de ciclos anovulatorios (cfr. S. Sellman, *op. cit.*).

¹²⁴ Así bautiza el doctor. John R. Lee al exceso moderno de estrógenos tanto en el ambiente (mimetizadores de estrógenos) como en la alimentación (hormonas en ganado y aves) y la “terapia” desarrollada por la medicina para curar los desórdenes provocados por los dos factores anteriores pero que profundiza la enfermedad pues promueve el uso de más estrógenos artificiales en las mujeres.

¹²⁵ Desde los años sesenta se ha duplicado el número de niños y adolescentes con sobrepeso en Estados Unidos. Hoy, tienen sobrepeso 10 por ciento de niños de entre 2 y 5 años y más de 15 por ciento de niños entre 6 y 19 años. La obesidad en niños es un problema de salud importante en el mundo en países como Australia, Nueva Zelanda, Reino Unido, Irlanda, Alemania, Italia y Canadá (cfr. Sherrill Sellman, “The Problem of Precocious Puberty”, en <http://www.nexusmagazine.com/>). En México las estadísticas son las siguientes:

¹²⁶ Caracterizada por la aparición a edad muy temprana —desde los 5 años— de cambios hormonales que indican inicio de pubertad. Este fenómeno se está presentando en países como Estados Unidos, Australia, Reino Unido, Canadá, Europa, Asia y el Caribe (cfr. *idem.*)

¹²⁷ *Idem.*

en problemas de salud, como ocurre con el colesterol, ya que nadie se enferma del colesterol, porque es un factor de riesgo, pero lo tratan como si fuera eso, una enfermedad [...] Las empresas farmacéuticas y grupos de médicos aumentan síntomas o crean dolencias por negocio, para cada nuevo mal crean una droga y así terminan medicando procesos normales como el envejecimiento, el embarazo, el parto o la infelicidad. Dentro de las enfermedades que según Moynihan son inventadas se encuentran la calvicie, la timidez, la tristeza, la baja estatura, la pereza, la disfunción eréctil, la disfunción sexual femenina, el aumento de peso, la osteoporosis, la andropausia y la menopausia. [...] Es un proceso complejo y bien planeado por las corporaciones farmacéuticas con el apoyo de algunos médicos y publicaciones de corte científico, que luego soportan grandes campañas de publicidad. El objetivo es el lucro por medio de la venta de medicamentos, [...] en esta situación hay responsabilidad de la mayoría de los médicos que unen síntomas, recogen datos, alimentan estadísticas y producen informes (casi siempre financiados por la industria), que luego se difunden en congresos patrocinados por esas mismas compañías”.

En cuanto a la “ortorexia nervosa”, en palabras de su “descubridor” el Dr. Steven Bratman, “gran parte de los más desbalanceados individuos que haya conocido nunca, son aquellos que se han dedicado devotamente ellos mismos a una alimentación saludable. Considero que algunos de ellos han contraído de hecho un nuevo desorden alimenticio para el cual he acuñado el nombre «ortorexia nervosa». El término usa «orto», que significa recto, correcto, y verdadero, para modificar «anorexia nervosa». Ortorexia nervosa se refiere a una fijación patológica en comer la comida apropiada. La orthorexia inicia, inocentemente, como

¹²⁸ Para una síntesis de la crítica de los científicos disidentes a la teoría oficial sobre el sida cfr. Andrés Sierra Restrepo, *Sida: ¿epidemia viral o pandemia de terror?* También puede consultarse Valendar F. Turner, “The Yin and Yang of HIV”, disponible en <http://www.nexusmagazine.com/>. Pueden consultarse también al respecto los trabajos del doctor Roberto Giraldo, presidente de “Rethinking AIDS”, grupo internacional que propugna por el replanteamiento científico del sida, en <http://www.robertogiraldo.com> Para un panorama del sida como fenómeno epocal, cfr. Jorge Veraza, *Para la historia emocional del siglo XX*, parte III.

un deseo de superar enfermedades crónicas o mejorar la salud general. Pero como requiere poder de decisión el adoptar una dieta que difiera radicalmente de los hábitos alimenticios de la niñez y de la cultura circundante, muy pocos logran el cambio con facilidad. Muchos deben adoptar una disciplina férrea rociada de buenas dosis de sentimientos de superioridad por sobre aquellos que comen comida chatarra. Después de un tiempo, qué comer, cuánto, y las consecuencias de los desvíos o indiscreciones en la dieta vienen a ocupar una cada vez mayor proporción del día del ortoréxico. [...] El acto de comer comida pura comienza a tener connotaciones espirituales. Así como la orthorexia avanza, un día lleno de germinados, ciruelas umeboshi y biscochos de amaranto viene a generar la sensación tan sagrada como un día trascendido sirviendo a los pobres y a los sin-hogar. Cuando un ortoréxico resbala (lo cual puede abarcar todo desde devorar una simple uva pasa a consumir un galón de helado Haagen Dazs y una pizza familiar), él experimenta una caída desde la gracia y debe llevar a cabo numerosos actos de penitencia. Esto implica usualmente endurecimiento como nunca de la dieta y ayunos. Esta «espiritualidad de la cocina» alcanza eventualmente el punto donde el que lo sufre pasa el mayor parte de su tiempo planeando, comprando, y comiendo los platillos. La vida interna del ortoréxico se ve dominada por esfuerzos por resistir la tentación, la auto-condena por lapsos, auto-premiación en otros por lograr cumplir con el régimen elegido, y sentimientos de superioridad sobre los menos puros en sus hábitos dietéticos. Esta transferencia de todos valores de la vida hacia el acto de comer hace de la orthorexia una verdadera enfermedad. En esta característica esencial es que la orthorexia tiene muchas similitudes con los otros dos bien cono-

¹²⁹ Como lo vemos en el negocio formado alrededor de la osteoporosis y el mito de que la leche de vaca es un alimento indispensable. Así, las ventas de tabletas de calcio crecieron en espiral ascendente hacia los cientos de millones de dólares en Estados Unidos, y la industria de los complementos hizo mancuerna con la farmacéutica —cuyas ventas del Premarin, fármaco estrogénico, alcanzó los 940 millones de dólares alrededor del mundo en 1996—, y con la industria de los lácteos —cuyas ventas anuales llegaron a los 20 billones de dólares— (cfr. S. Sellman, “The Bones of Contention”).

cidos desórdenes alimenticios, a saber: la bulimia y la anorexia nervosa. Mientras que los anoréxicos y los bulímicos se enfocan en la cantidad de comida, los ortoréxicos se fijan en su calidad. Los tres dan a la comida un lugar excesivo en el esquema de la vida [...] los ciclos extremos, la obsesión, la separación de los otros, todos ellos son síntomas de un desorden alimenticio. Habiéndolos experimentado en mí mismo tan vívidamente hace 20 años, no puedo dejar de notar su presencia en otros”.

Pues bien, al final de este libro, y luego de haber discutido con pormenor los daños y peligros a la vida humana que entraña el sistema alimentario capitalista, nos encontramos con el Dr. Bratman que nos dice que mientras más sepamos de la realidad menos libres seremos, y que más nos valdría mantenernos en la ignorancia si queremos ser felices. Pareciera ser que no hay una realidad a la que nos enfrentemos día a día, sino que todo es cuestión de imaginación y obsesiones individuales. Bratman cree encontrar “el talón de Aquiles” de los sistemas de alimentación alternativos en el hecho de que sean diversos, que presenten caminos diferentes en la búsqueda de un equilibrio saludable para cada individuo o sociedad, pero no se cuestiona el nivel de efectividad que cada uno ha tenido para aquellos que lo siguen, ya sea para mantenerse sanos, prevenir enfermedades, o bien para curarse de alguna ya presente, sin importar que dicha efectividad no sea completa, pero no obstante tener resultados positivos en diferentes grados para la persona que la siga. Es importante dilucidar acerca de la pertinencia de cada sistema alternativo de alimentación, ya que más allá de las fallas menores y aisladas que puedan presentar, en conjunto tienen como centro la manutención y salud del ser humano. Importante, pues se enfrenta a un sistema alimentario cuyos

¹³⁰ El aumento del consumo de carne representa sólo una subordinación formal por cuanto no cambia la calidad del alimento; en cambio el sistema de *fast food* implica modificaciones del contenido propio de la carne para que pueda ser consumida dentro de ese patrón de alimentos, es decir, subordinación real del valor de uso carne. La subordinación formal de los alimentos es previa a la real por cuanto ésta requiere de nuevos adelantos científicos, inversión de capital, etcétera. Sin embargo una vez lograda la subordinación real es posible apuntalar e impulsar la subordinación formal del sistema alimentario o de alguna de sus partes.

objetivos y métodos están muy lejos de buscar la vida y la salud de la población, pues en conjunto es un sistema nocivo para la salud humana, productor de enfermedades degenerativas, al lado del cual se suma el Dr. Bratman para convalidarlo ciegamente, sino, ¿porqué no presenta en su ensayo ninguna posición crítica acerca de la nocividad de dicho sistema alimentario específico capitalista? Cuando compara a una persona que concientemente elimina de su alimentación aquello que sabe atenta contra su salud, con una persona enloquecida bajo la contradicción entre comer o estar delgada impuesta por la moda capitalista nos percatamos de que el problema lo cifra en una obsesión psicológica hacia algo o bien ficticio, o bien de menor importancia. Ya se ha discutido abundantemente en los artículos anteriores cómo el problema es de índole mundial, y mucho más grande de lo que el común de la gente se imagina, con una fuerza descomunal que ha logrado dislocar los sistemas de alimentación basados en tradiciones ancestrales, dominando la producción de satisfactores y su calidad para así dominar la producción de los cuerpos de los individuos, dándoles la puntilla mediante una manipulación creciente de la información, todo lo cual hace sentir “solos”, o “aislados” a aquellos que se atreven a disentir, ahora catalogados también como “enfermos ortoréxicos” por el brillante Dr. Bratman.

4. Las alternativas a la medicina oficial

Ante la crisis que ha generado la medicina y su incapacidad para atender verdaderamente las necesidades de la población mundial, grandes sectores han recurrido de modo creciente a una vertiente médica humanista que recoge tanto conocimientos ancestrales como las más recientes investigaciones sobre el cuidado de la salud. Dichos conocimientos están a favor de la vida no sólo en apariencia sino de manera real, respetando al cuerpo humano como un todo orgánico y a su relación con la naturaleza. Se trata de las así llamadas medicinas alternativas entre las cuales están la medicina tradicional, la herbolaria, la acupuntura y la homeopatía, entre otras. Para estos métodos de curación la calidad de vida no es una mera estadística que

expresa demagógicamente el gran desarrollo de la civilización que hemos logrado, sino que alude a las condiciones materiales reales en las que vivimos y que están detrás del tipo de enfermedades que padecemos o del grado de salud del que podemos gozar. En este ámbito de las medicinas alternativas, una multitud de médicos, investigadores y organizaciones no convencionales defienden la salud de la población pero también nos defienden de la embestida de las multinacionales farmacéuticas.

Estemos sobreaviso, sin embargo de que estas áreas alternativas que buscan liberarse del dominio ejercido por el capital no están libres de sufrir distorsiones, ya que en muchos casos la dinámica del mercado absorbe amplios sectores de ellas, y las convierte en apéndices de la medicina alopática, adoptando prácticas similares a ésta como la idea de tratar un padecimiento mediante el uso exclusivo de tabletas¹²⁹ o complementos, haciéndolas así acrílicas de la alimentación capitalista y sus consecuencias sobre la salud.

5. Conclusiones

Finalmente, podemos afirmar que entre más se afianza el sistema alimentario capitalista más profunda se vuelve la degeneración celular de los seres humanos, y con ello produce enfermedades degenerativas. Este sistema no está hecho para la reposición celular natural de los seres humanos, sino que está distorsionado a favor de la reproducción ampliada de capital. La cual avanza y tritura en el camino los rincones salutíferos de la sociedad humana al imponerles las necesidades abstractas de reproducción del valor.

El desarrollo del sistema capitalista va requiriendo un dominio del capital sobre la reproducción toda de la sociedad, así el proceso de sometimiento va pasando de lo formal a lo real, y desde lo real modifica lo formal, etcétera. Se rompe la relación que los distintos consumos tenían entre sí, dando lugar a un

consumo total destotalizado. Los diversos consumos sometidos bajo el capital están constituidos de modo fragmentado, sin relación orgánica entre ellos; las relaciones mecánicas y contradictorias que se les imponen concuerdan con el modo en que el capital puede articular a beneficio de su acumulación los distintos sectores del consumo. La articulación impuesta por el capital subordina la articulación material funcional entre un consumo y otro. Los distintos consumos siguen teniendo una articulación funcional entre ellos pero ésta es contradictoria y mecánica, y por lo tanto nociva para la salud. Las enfermedades degenerativas son el resultado final de la subordinación formal¹³⁰ y real de los alimentos bajo el capital más el consumo de medicinas.

Alrededor del mundo se están organizando diferentes luchas contra estos factores desencadenantes de enfermedad. La lucha se desarrolla en algunas regiones del planeta más que en otras, lo cual también expresa el poder que tiene el sistema para ocultar sus propias consecuencias. En Europa la crisis alimentaria se presenta en una fase álgida, con abierta oposición al consumo de alimentos genéticamente modificados. En países asiáticos como China y Japón la inserción de patrones de consumo occidental ha tomado mayor tiempo debido a las costumbres alimentarias heredadas del pasado, pero el capital ha penetrado incisivamente en las nuevas generaciones hasta provocar una crisis en fase latente. En múltiples sectores la polución de los alimentos ha generado crisis —como los productores agrícolas que optan por producir orgánicamente— que apunta a ser resolutive. Sin embargo, como el problema es global la lucha necesita, para que pueda ser radical, que más gente tome conciencia del problema, pues la contaminación del entorno natural dificulta cualquier alternativa. El hecho de que cada vez más gente recurra a tratamientos (y prevención) alternativos expresa una crisis de la medicina oficial que en muchos casos es álgida y en unos cuantos resolutive. Aunque el reciente descubrimiento de que las sustancias químicas libera-

das en el ambiente por la industria son disruptores endócrinos debe provocar una alarma general, la gente tiene muy poca conciencia sobre el problema. La crisis está, pues, en una fase de latencia a nivel mundial.

Como hemos visto, las enfermedades degenerativas son el producto histórico de diversas causas confluentes cada una de las cuales presenta un grado diverso de crisis alimentaria. Así que si observamos de manera unitaria el fenómeno de las enfermedades degenerativas y el grado de crisis alimentaria que representan, tendríamos un cuadro de gran complejidad, en el que los diversos movimientos se encuentran escindidos entre sí, ignorantes de las repercusiones del problema en otros ámbitos que no sean de su competencia inmediata. La complejidad de esta crisis redundante en confusión. Es necesaria una conciencia clara que unifique los distintos movimientos parciales de respuesta a la crisis alimentaria —representada por las enfermedades degenerativas— en un solo movimiento más poderoso y eficiente que lleve a su vez a la crisis a una situación de resolución. Sin embargo, ello sólo puede lograrse mediante una lucha a largo plazo. Mientras tanto las enfermedades degenerativas seguirán prosperando en medio de la inconciencia casi generalizada. Con estas páginas queremos contribuir para que dicho plazo se acorte lo más posible.

Fuentes bibliográficas

- Ams, Marc, *Antídotos para la supervivencia*, Obelisco, Barcelona, 1989.
- Balch, James F., *Los super-antioxidantes*, Sirio, Barcelona, 1998.
- Barrio Healey, Sasha, *Grasas vs. grasas*, Mekanobooks E. I. R. L., Lima, 2003.
- Colborn, Theo; Dianne Dumanoski y John Peterson Myers, *Nuestro futuro robado*, Ecoespaña, Madrid, 2001.
- Enig, Mary G., *Know Your Fats: The Complete Primer for Understanding the Nutrition of Fats, Oils, and Cholesterol*, Bethesda Press, Silver Spring, Maryland, 2000.
- Fallon, Sally, *Nourishing Traditions: The Cookbook that Cha-*

¹ *Grundrisse* (1857), al final del pasaje —conocido como *Formen*— en el que compara a las formas capitalistas de producción y de vida con la sociedad burguesa.

- llenges Politically Correct Nutrition and Diet Dictocrats*, New Trends Publishing, 2001.
- Marx, Karl, *El Capital*, Siglo XXI, México, 1974.
- Muramoto, Naboru, *Inmunología Natural: sida*, Centro Macrobioótico de Maldonado, Uruguay, 1989.
- Reuben, David, *Todo lo que usted siempre ha querido saber acerca de la Nutrición*, Diana, México, 1981.
- Sierra Restrepo, Andrés, *El sida: ¿epidemia viral o pandemia de terror? La crítica de los científicos disidentes a la hipótesis oficial*, Itaca, México, 1996.
- Veraza, Jorge, *Génesis y estructura del concepto de subsunción real del consumo bajo el capital*, Itaca, México, 1993.
- Veraza, Jorge, *Para la historia emocional del siglo XX*, Itaca, México, 2003.
- Fundación para investigaciones ambientales, “Los derechos corporativos frente a la necesidad humana”, en <http://www.rachel.org/>
- “The deadly influence of formula in America”, en <http://www.naturalfamilyonline.com/5-bf/index.htm>
- Dr. Mercola, “Soy Milk is Safe! That is What the Formula Industry Says”, en <http://www.mercola.com/>
- Dr. David Goodman, “Manganese Madness”, en <http://www.westonaprice.org/soy/>.
- Dra. Linda Folden Palmer, “The deadly influence of formula in America”.
- Olza, Ibone, Enrique Lebrero, ¿Nacer por cesárea?, Grupo Editorial Norma, Bogotá, 2006.
- Baker, E., *Man on the trap*, Mac Millan, Nueva York, 1969.
- Serrano Hortelano, Xavier, “Contacto-vínculo-separación, sexualidad y autonomía yoica”, Publicaciones Orgón, Valencia, 1994.

EPÍLOGO

JORGE VERAZA

Las diversas crisis alimentarias que hemos analizado en este libro se entretajan entre sí y engranan con otras más que abarcan el sistema de necesidades alimentarias completo de la moderna sociedad burguesa mundializada. Describen la gráfica del crecimiento de la riqueza capitalista, de la valorización del valor, al tiempo que de la degradación de la alimentación de la sociedad, o la riqueza cualitativa de múltiples valores de uso requeridos para reproducirnos celularmente; todo ello acompañado con el crecimiento de la miseria no simple sino compleja y omnilateral de la clase obrera en todo el orbe.

Tal es el aspecto de la ley general de la acumulación capitalista hoy, si la referimos a nuestro tema. Mientras que la Ley de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia presiona al capital a explotar más plusvalor a la clase obrera y aun despojarle de cada vez más condiciones de existencia, así en una renovada acumulación originaria de capital más ansiosa, calculada y salvaje, de tal manera que las condiciones alimentarias de la publicación se ven degradadas en el mismo sentido y mimetizan del lado del valor de uso el perfil de la referida ley del desarrollo y del progreso capitalista. Aunque la ley del desarrollo del SAC es la ley de la tendencia decreciente de la tasa de nutrición y del correspondiente placer, que blanco sobre negro, es experimentada por los seres humanos como ley de la acumulación de la tasa de nocividad y enfermedad alimentarias.

El impacto psicológico de la degradación fisiológica generada por los valores de uso nocivos propios del SAC y su subsistema, se muestra como un inmenso y complejo entramado en círculo vicioso emocional de apego oral a los bienes de consumo capitalista y de sufrimiento masoquista respecto de los mismos, así como de protesta masoquista e histérica respecto de cualquier cosa que confunde los factores causales, así que correlativamente la coincidencia de la clase revolucionaria se ve opacada y contrastada por estas fuerzas psíquicas, cuando no sofocada en su nacimiento, detenida en su avance o aun cancelada. La

subordinación real del consumo al capital es subordinación real del sujeto y revolución materialmente arraigada pero involucra el sometimiento de la conducta y la conciencia del mismo. No obstante el impacto psicológico del SAC y del (SSAC) sigue la ley de los rendimientos decrecientes conforme es más acelerada, generalizada y letal la degradación fisiológica del mismo, así que se abre paso la respuesta vital de la gente por sobrevivir o por salvar a los que ve cayendo en medio de una pesadilla dantesca en la cual el protagonista lee en el rostro de cada víctima el fatídico “como me ves te verás”.

El mundo globalizado del siglo xxi es el de la subordinación real del consumo bajo el capital, un mundo en el que cada vez más gente intenta modificar su dieta o busca alternativas médicas simplemente para salvar la vida y curarse alguna enfermedad. Cada vez más gente ve amenazadas las premisas de su existencia y sólo puede responder poniendo en cuestión a su vez las condiciones de existencia del modo de producción capitalista tanto en el plano de la conciencia como en el de la práctica. Quienes desde la política busquen transformar revolucionariamente a la sociedad burguesa se topan cada vez más —desde los setenta del siglo xx— con la cuestión ecológica pero también —*in crescendo*— con la imbricación del modo de producción con el sac y en general con la subordinación real del consumo bajo el capital. Al cuestionamiento omnilateral del sujeto humano por el “sistema de la total enajenación”¹ irá correspondiendo cada vez más no sólo un sometimiento omnilateral que unidimensionaliza (como sostiene Marcuse en *El hombre unidimensional*) a los seres humanos, sino una respuesta revolucionaria e integral de ese mismo sujeto colectivo constituido por todos los sujetos individuales cuya existencia es puesta en cuestión en todos los rincones del sistema globalizado.

Este sistema sólo puede sustentar la enorme medida de capital que ha alcanzado si proletariza a toda la humanidad y si no sólo la somete a la explotación de plusvalor, sino a la enajenación de la vida como un todo mediante la subsunción real del consumo bajo el capital, en especial mediante el SAC elevado al cubo.

Lenin pudo asociar con la revolución a la verdad como cuestión práctica política del día, y el movimiento internacional del

68 asoció prácticamente la revolución con la belleza (de nuevo Marcuse, ahora en *Contrarrevolución y revuelta*) y —a partir de los descubrimientos del Wilhelm Reich de los años treinta del siglo xx— con el placer erótico. Pero el perfeccionamiento de la revolución comunista ha proseguido de suerte que —desde mediados de los setenta y de modo patente desde la década de los noventa del siglo xx— la revolución se ha asociado prácticamente y de modo esencial a la gestión democrática de la ecología. En otros términos, la humanización creciente de la sociedad y de la revolución coincide con la naturalización creciente de las mismas como señalara Marx en un luminoso texto de su juventud (*Manuscritos de 1844*, “Propiedad privada y comunismo”, apartado 3).

En la medida en que el desarrollo capitalista recae sobre el cuerpo y la psique humanas, la revolución en el siglo XXI muestra un perfeccionamiento integral que consiste en que la libertad, la verdad, el placer, la belleza, la naturaleza y la salud —y precisamente como salud auténtica sólo alcanzable más allá del SAC— se vuelven aspectos inmediatos de la práctica revolucionaria, lo cual la hace coincidir cada vez más con un más allá del modo de producción capitalista como un todo. Se trata de algo que apenas inicia. Pero cada vez se mostrará con mayor nitidez que la revolución comunista sólo es concebible como benéfica para la salud y que será irrealizable si se separa de esta determinación íntima suya, y, a la inversa, que los intentos de mejorar la salud sólo girarán en círculo, sin avanzar, mientras no encuentren el camino de la revolución comunista.

Los autores del presente libro no pretendemos hacer política a la dietética, añadirsele o “politizarla”. Sólo intentamos describir la política que tú te verás obligado a hacer en un futuro que es tan próximo y que para algunos ya comenzó. Si decimos que “tú te verás obligado a hacer” no se trata de una orden: simplemente intentamos entrever tu camino de liberación. ¿Tu camino solamente? No, sino el nuestro. Y antes de compartirlo prácticamente tratamos de compartirlo verbalmente pues, como ves, ya dejamos el discurso y hemos pasado a hablar contigo de tú a tú, como hacen los seres humanos que comen juntos, sean o no esclavos.

En realidad no sólo compartimos el proceso de producción

de la riqueza toda, esto es, de un mundo común, sino a la par, y hoy como algo que ya es evidente, compartimos la comida, es decir, estamos reunidos y compartimos el proceso de reproducción celular de nuestros propios cuerpos vivientes y esto nos arraiga radicalmente a la naturaleza y entre nosotros.

