



Revista Argentina de Cardiología

ISSN: 0034-7000

revista@sac.org.ar

Sociedad Argentina de Cardiología  
Argentina

Doval, Hernán C.

Introducción al nuevo sistema mundial de alimentación ¿Nosotros elegimos los alimentos o los  
alimentos nos eligen a nosotros?

Revista Argentina de Cardiología, vol. 81, núm. 3, junio-, 2013, pp. 280-288

Sociedad Argentina de Cardiología  
Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305328735018>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Introducción al nuevo sistema mundial de alimentación

## ¿Nosotros elegimos los alimentos o los alimentos nos eligen a nosotros?

*Introduction to the New Worldwide Food System. Do We Choose Food or Does Food Choose Us?*

*“El que no conoce la verdad es simplemente un ignorante. Pero el que la conoce y la llama mentira, íese es un criminal!”*

**BERTOLT BRECHT**

### INTRODUCCIÓN

Comparando el comer con el fumar, a primera vista parece que el comer es un acto natural y no así el fumar. El hecho de que comemos para alimentarnos lo hace un acto biológico “necesario”, algo “evidente y cotidiano” que no merece reflexión y por lo tanto la complejidad de la comida se oculta naturalizándola. Sin embargo, una cosa es el hecho biológico y natural de comer y otra son las características de la comida con que nos alimentamos; por consiguiente, la manera y las formas tanto como las comidas y bebidas que ingerimos dependen de nuestras interacciones y relaciones sociales, por lo que debemos reconocer que no en todos los tiempos y en todos los países se ha comido lo mismo.

Es bien conocido que a lo largo de toda la historia de la humanidad, los sistemas de alimentación tradicionales y los patrones dietéticos han sido intrínsecos a la vida social, cultural y económica y a la identidad de cada nación. En nuestra Argentina, crisol étnico, podemos mencionar al pasar las tradicionales pastas italianas, el besugo a la vasca, el loco criollo y las comidas y bebidas que acompañan momentos cruciales de nuestra vida: champagne para conmemorar el nuevo año, torta con velitas para el cumpleaños, café para el velorio.

Aun cuando estos patrones dietéticos establecidos hace tiempo raramente eran, si es que alguna vez lo fueron, la nutrición ideal, estaban vinculados con una tasa baja de obesidad y de enfermedades crónicas, y se podían mejorar fácilmente con modificaciones que respetaran la tradición, la cultura y los recursos regionales y nacionales.

Sin embargo, el sistema de alimentación actual está dedicado a la búsqueda de un objetivo único: la producción a gran escala para la exportación, con polos de especialización, como por ejemplo la soja en la Argentina, gran productor mundial, que genera inmensas ganancias. Por lo tanto, podemos observar que los países de Europa occidental importan la carne bovina o porcina que consumen o exportan al resto del continente. El desarrollo de los países emergentes (China, India y otros) incrementó la demanda de carne

y, en consecuencia, la necesidad de tierras agrícolas y cosechas de forrajes para alimentar al ganado, como sucede con la soja exportada de la Argentina a la India y China. Por ejemplo, en China el consumo anual de carne aumentó un 55% en 10 años.

De las tierras mundiales dedicadas a la producción agrícola (4.810 millones de hectáreas), el 68% (3.400 millones de hectáreas, de las cuales el 25% están degradadas) están cubiertas con pasturas para la alimentación del ganado, mientras que el 35% de las tierras cultivables (1.410 millones de hectáreas) están dedicadas al cultivo de forraje; por lo tanto, el 78% de las tierras agrícolas mundiales están consagradas al ganado. (1)

El rendimiento de la producción de carne no está en equilibrio con el de los cereales, ya que se necesita un mínimo de 7 kilogramos de cereales para producir 1 solo kilo de carne vacuna, 4 kilos para 1 kilo de cerdo y 2 kilos para un kilo de pollo.

Las políticas y las prácticas de las corporaciones transnacionales de alimentos y bebidas, la mayoría de cuyos productos son ultraprocesados y cuyas casas centrales están casi invariablemente en los Estados Unidos y Europa, están desplazando, de manera sostenida y constante, a los sistemas de alimentos tradicionales en todo el mundo.

Este desplazamiento no es meramente comercial, es también ideológico.

La globalización económica, la privatización como sistema y el flujo de capitales internacionales casi sin regulación, han desviado el balance entre las corporaciones y los gobiernos. Ahora los gobiernos y las instituciones internacionales tienden a ceder su tarea principal de proteger el interés público a las inmensas corporaciones multinacionales cuya responsabilidad primaria es la ganancia de sus accionistas. La política y la economía prevalentes, junto con los controles y prácticas comerciales, también han dado a estas corporaciones libertad para expandirse a través de las fronteras. Consecuentemente, las corporaciones líderes de productos de alimentos y bebidas ahora son colosales empresas de negocios. Sus marcas se venden en todo el mundo en bocas de expendio que van desde los grandes hipermercados hasta estaciones de servicio y desde restaurantes hasta kioscos. El ingreso anual de las principales corporaciones es tan alto como el producto bruto interno anual de países de tamaño mediano y, a diferencia de muchos gobiernos nacionales, estas cor-

poraciones son capaces de planificar estratégicamente y distraer o invertir miles de millones de dólares en nuevas tecnologías y mercados.

### ¿QUÉ SON Y POR QUÉ SE EXPANDEN MUNDIALMENTE LOS “PRODUCTOS DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS INDUSTRIALES”?

Se denomina “*Big Food*” (Grandes Compañías de Alimentos) a las corporaciones transnacionales y otras grandes compañías que controlan crecientemente la producción y distribución de productos ultraprocesados en todo el mundo. Estos productos son elaborados a partir de sustancias extraídas o refinadas de alimentos enteros, como las partes baratas o remanentes de animales, ingredientes no caros como féculas “refinadas”, azúcares, grasas, aceites y aceites hidrogenados, conservantes y otros aditivos, con poco o nada de alimentos enteros, con la eliminación del agua para prolongar la vida en los estantes y disminuir los costos de transporte, pero también con un incremento del número de calorías contenidas en cada gramo de alimento ultraprocesado.

La mayoría están elaborados, publicitados y vendidos por grandes corporaciones internacionales. Muchos de estos productos, si bien legales, son en realidad falsificaciones, hechas para se vean y gusten como si se tratara de alimentos saludables. “*Por ejemplo, Strawberry Splash Fruit Gushers tiene solo una cantidad insignificante de frutillas (de un concentrado) presumiblemente con propósitos de marketing. El producto contiene ingredientes altamente procesados nunca antes presentes en la oferta de alimentos, incluyendo siete variantes de azúcar y grasa parcialmente hidrogenada.*” (2)

Están formulados y envasados para ser durables y tener una larga vida en los estantes. ¿No se preguntan por qué las manzanas no tienen el gusto de las manzanas de nuestra niñez?, porque de la vasta variedad que teníamos “*se restringieron a media docena: Fuji, Braeburn, Granny Smith, Golden Delicious y quizá un par más. ¿Por qué solo estas? Porque son atractivas: nos gusta su piel lustrada e inmaculada, y tienen un sabor que, para la mayoría del público, es inobjetable; pero también porque soportan ser transportadas a través de largas distancias y su piel no se daña si son sacudidas en el trayecto desde el huerto a la góndola; además toleran las técnicas de lustrado y los compuestos que permiten el transporte y que las mantienen atractivas en los estantes, son fáciles de cosechar y responden bien a los pesticidas y a la producción industrial... No somos nosotros los que elegimos por nuestra cuenta porque ni siquiera en el súper elaboramos nuestro menú a partir de lo que nosotros elegimos, o de la estación o el país en que nos encontramos, ni por la amplísima gama de alimentos y sabores existentes, sino sometiéndonos al poder de las empresas de la alimentación.*” (3)

Como los alimentos ultraprocesados están listos para consumir, eliminan la necesidad de la preparación culinaria, son sabrosos, engañan al mecanismo

de saciedad que controla el apetito y promueven el sobreconsumo de energía y por lo tanto la obesidad. “*Por ejemplo, los niños británicos tienen la posibilidad de escoger entre 28 marcas de cereales para el desayuno, cuyo marketing está dirigido directamente a ellos. El contenido de azúcar de 27 de estos excede las recomendaciones del gobierno. Nueve cereales para niños tienen un contenido de azúcar del 40%. Así pues, no es nada sorprendente que en el Reino Unido el 8,5% de los niños de 6 años y más de 1 de cada 10 chicos de 15 años sean obesos. Y los niveles están aumentando.*” (3)

Las características que hemos descripto los coloca en una situación de enorme ventaja comercial para reemplazar los sistemas de alimentos y los patrones dietéticos basados en alimentos enteros o mínimamente procesados, frescos y perecederos, que tienen menos grasas, azúcar y sal. Consecuentemente, la producción y el consumo de los alimentos ultraprocesados están creciendo rápidamente en todo el mundo y principalmente en los países en desarrollo del sur global en Asia, África y América Latina donde desplazan a los patrones dietéticos regionales establecidos, que son más adecuados social y ambientalmente.

Estos alimentos ultraprocesados pueden consumirse en cualquier lado, de inmediato o casi inmediatamente, y a menudo sin necesidad de utilizar mesas, sillas, platos, cubiertos y tazas. Por lo tanto, a menudo son llamados “alimentos rápidos” (*fast food*). (4)

Algunos productos procesados, como los panes y los embutidos, han sido parte del patrón dietético en muchos países desde antes de la industrialización. Otros, como *burgers*, *chips*, *cookies*, *sweets*, “*nuggets*”, barritas de energía y bebidas carbonatadas y otras azucaradas o dulces, son más recientes, al menos en la cantidad que se manufacturan ahora. Estos productos son típicamente densos en energía; tienen una alta carga glucémica; son bajos en fibras y micronutrientes y altos en tipos no saludables de grasas, azúcares libres y sodio. Cuando se consumen en pequeñas cantidades junto con otras fuentes saludables de calorías, los productos ultraprocesados no producen daño. Sin embargo, el sabor intenso (logrado por el alto contenido de grasa, azúcar, sal y otros aditivos), su presencia en todas partes, la estrategia sofisticada y agresiva de *marketing* (como el precio reducido para las porciones *super-size*), hacen que el consumo modesto de alimentos ultraprocesados sea imposible y su imposición masiva desplaza a los alimentos frescos o muy poco procesados.

Desde la década de los ochenta, las “*Big Snack*” –las fábricas transnacionales de envasados y bocadillos (*snacks*) de larga vida en estantes, concebidos para desplazar a los alimentos– incrementaron grandemente su penetración, primero en los países de altos ingresos y ahora en los países de ingresos más bajos.

Que los alimentos ultraprocesados tienen más densidad energética se ha comprobado en Brasil. Una comida popular servida en una cadena comercial de Brasil, consistente en pan, *burger*, papas fritas y mayonesa seguidos de una crema helada ronda una

densidad de energía de 3 kcal/g, mientras que la comida tradicional de Brasil (arroz, porotos y bife con ensalada más aceite seguidos por fruta fresca) ronda una densidad de energía de 1 kcal/g. Aun cuando comieran los productos ultraprocesados “premium” (que por supuesto van a ser más caros, como pan con harina entera, *burger* con “baja-grasa”, papas fritas libres de ácidos grasos *trans*, mayonesa con “baja-grasa” y crema helada “light”) todavía tendrían el doble de densidad de energía (2 kcal/g) que el alimento tradicional. (5)

#### EL CAMBIO DE TENDENCIA EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS QUE OCURRIÓ EN LA ARGENTINA Y EN EL MUNDO

Los cambios en las prácticas agrícolas en los últimos 50 años han incrementado la capacidad de proveer alimentos a todos los habitantes del mundo. Esto se ha logrado por un incremento de la productividad, mayor diversidad de alimentos y menos dependencia estacional.

A pesar de que la disponibilidad de alimentos se ha incrementado como consecuencia del crecimiento de los niveles de ingreso y la caída de sus precios, el sistema global de alimentos no está cubriendo las necesidades de la dieta mundial, ya que cerca de 1.000 millones de personas están hambrientas, mientras que otros 2.000 millones tienen sobrepeso. (6) Lo que subyace a ambas situaciones de mala nutrición, en casi la mitad de la población mundial, es un factor común: los sistemas de alimentación no están dirigidos a suministrar una dieta humana óptima, sino a maximizar las ganancias. La gente que vive en la pobreza sufre las dos situaciones; esto significa estar excluido del mundo desarrollado con la consecuente inseguridad de alimentos o comer alimentos de bajo costo, altamente procesados, de escaso valor nutritivo y ricos en azúcar, sal y grasas saturadas, con el consecuente sobrepeso y obesidad.

Para comprender este proceso hay que preguntarse: ¿quién establece las reglas del sistema global de alimentos? Por lo general son las denominadas “Big Food”, es decir, grandes compañías multinacionales de alimentos y bebidas con un poder de mercado inmenso y concentrado, que obtienen una alta tasa de ganancias. En los Estados Unidos, las 10 principales compañías de alimentos controlan más de la mitad de la venta total de alimentos y en todo el mundo alrededor del 15%, cifra que está en crecimiento. (7) Más de la mitad de las bebidas gaseosas de todo el mundo son producidas por dos grandes compañías imperialistas estadounidenses, principalmente Coca-Cola y PepsiCo. El sistema de alimentos mundial no es un mercado competitivo de pequeños productores, sino un oligopolio. Lo que la gente come está cada vez más manejado por un puñado de compañías multinacionales de alimentos que están llevando rápidamente a los países en desarrollo hacia una dieta ligada a enfermedades no transmisibles (ENT). (8)

Aun la carne procesada que comemos actualmente, cada 50 g/día aumentó el riesgo de muerte un 18% (IC 95% 11-25) en el seguimiento a 12,7 años en una población general de 448.568 hombres y mujeres de entre 35 y 69 años de 10 países europeos. (9)

Se estimó que el 3,3% (IC 95% 1,5-5,0) de las muertes podrían prevenirse si todos los que comen carne procesada consumieran menos de 20 g/día.

También se encontró una asociación significativa por cada 50 g/día de ingesta de carne procesada con enfermedades cardiovasculares (aumento del 30%, IC 95% 17-45), cánceres (aumento del 11%, IC 95% 3-21) y otras formas de muerte (aumento del 22%, IC 95% 11-34). El consumo de pollo no estaba relacionado con la mortalidad. (9)

Han ocurrido cambios considerables en el consumo de alimentos en los últimos 50 años, en diferentes regiones del mundo y en la Argentina, que es necesario investigar y conocer.

Estas tendencias en el tiempo en la oferta y el consumo de alimentos pueden derivarse de encuestas de la dieta individual o en casas de familia con la utilización de cortes transversales repetidos, en muestras representativas de toda la nación, que debido a su costo y mantenimiento en el tiempo solo se realizan en algunos países desarrollados occidentales. Lo que utilizaremos es la “hoja de balance de alimentos” elaborada por la FAO (Food & Agriculture Organization of the United Nations).

Las hojas de balance de alimentos se basan en las estadísticas nacionales de suministro y uso de alimentos y están calculadas a partir de los alimentos producidos e importados en el país menos los alimentos exportados, los consumidos por los animales y no disponibles para el consumo humano, dividido por el tamaño de la población. El resultado informa sobre el promedio de alimentos disponibles por persona (no el realmente consumido y resultará invariablemente en una sobrestimación). (10) Permite mostrar la tendencia anual en el suministro de alimentos nacionales, revelando los cambios que tuvieron lugar en el tipo de alimentos consumidos, comenzando en el año 1961, que es la primera hoja de balance.

Permite conocer el patrón de la dieta en el país como un todo, pero no brinda información sobre la variabilidad dentro de las regiones de un país o entre diferentes grupos sociodemográficos de la población. Sin embargo, solamente los datos de la hoja de balance alimentario pueden mostrar la tendencia a largo plazo en cuanto a la disponibilidad de alimentos para un gran número de países, ya que están desglosados para cada país del mundo y para cada ítem de alimento. (11)

Podemos comenzar con el promedio mundial de kcal totales por persona por día que aumentó significativamente, un 16% (400 kcal por persona por día, 2.411 a 2.789 kcal) en los últimos 30 años del siglo xx, en forma parecida al de los países industrializados (13%) que llegan a 3.446 kcal por persona/día, partiendo de 3.046 kcal. En los países en desarrollo se incrementó aún más, un 26% (2.111 a 2.645 kcal) (Tabla 1).

Los países en “transición alimentaria”, (8) con creciente urbanización, declinación de la fertilidad, envejecien-



to de la población y menos trabajos físicos pesados, pasan a consumir más grasas (especialmente de animales), azúcares, aceites vegetales y menos fibras, utilizando más alimentos procesados, que llevan a la obesidad, a la diabetes y a las enfermedades cardiovasculares, a pesar de que disminuyeron un 13% las calorías totales.

En este período de 30 años la Argentina prácticamente mantuvo sus calorías por individuo, ocultando las calorías totales los cambios operados en los componentes de la alimentación.

Mientras que los países en desarrollo entre 1963 y 2003 mostraron grandes incrementos en el consumo de calorías disponibles de la carne (119%), azúcar (127%) y aceites vegetales (199%), en los países industrializados solo en los aceites vegetales se observó un incremento apreciable (105%) durante estas cuatro décadas. (11) En la Argentina se produjo una disminución moderada (26%) de la energía proveniente de la carne y un aumento más significativo de los azúcares (69%) que de los aceites vegetales (31%) (Tabla 2).

En los países en desarrollo, en los industrializados y también en la Argentina se observó una declinación en las calorías de las legumbres entre 1963 y 2003, más marcado en la Argentina (-64%) que llega a un bajísimo 9 kcal/persona/día.

El aumento de calorías por el consumo de trigo solo fue significativo (87%) en los países en desarrollo; pero aun así, no alcanzó al de los países industrializados (50% mayor), ni al de la Argentina (100% mayor).

Solamente en la Argentina se observó un incremento significativo del consumo de arroz (70%), pero solo llega a la mitad del de los países industrializados y fue nueve veces inferior al de los países en desarrollo (Tabla 2).

## Cereales

Los cereales continúan siendo la más importante fuente de alimento del mundo; su contribución al ingreso de

energía varía mucho entre los países en desarrollo e industrializados. En los países en desarrollo africanos y asiáticos, los cereales pueden aportar tanto como el 70% de las energías totales, mientras que en países industrializados solo aproximadamente un 30%. En la Argentina constituyen el 33% del ingreso de energía en el promedio 2000-2004 (1.028 de 3.106 kcal) (Tabla 3).

El consumo de trigo ha aumentado más rápidamente que el de todos los otros cereales. Este crecimiento se explica por el gran incremento en los países en desarrollo, 87% en 40 años (1963-2003; véase Tabla 2) y fue aún más acentuado en China e India, lo que refleja las cosechas incrementadas desde la revolución verde y el crecimiento continuado en la importación de trigo, especialmente de los países no productores.

## Carnes

La carne ha representado una parte importante de la dieta durante gran parte de nuestra historia humana y aún constituye la pieza central de la mayoría de los alimentos de los países desarrollados.

Se registró un incremento considerable (alrededor del 60%) en el consumo de carne en todo el mundo desde 1963. El incremento mayor (del doble) se produjo en los países en desarrollo (119% entre 1963-2003; véase Tabla 2); una parte considerable de este crecimiento refleja el incremento en países como Brasil, que aumentó tres veces y China con un incremento espectacular de nueve veces en el consumo total de carne.

## Huevos, leche y otros productos lácteos

El aumento del consumo de huevos es del doble en todo el mundo, con un incremento más acentuado en los países en desarrollo en comparación con los industrializados.

Mientras que el consumo de leche ha crecido en gran parte de los países en desarrollo, especialmente en Asia, en los Estados Unidos ha declinado bruscamente

**Tabla 1.** Tendencia del consumo total de alimentos *per cápita* (kcal por persona por día) [elaborado con datos de Alexandratos (12) y propios de FAOSTAT]

	1969/71	1979/81	1989/91	1999/01	Dif. %
Promedio mundial	2.411	2.549	2.704	2.789	+16%
Países en desarrollo	2.111	2.308	2.520	2.654	+26%
Países industrializados	3.046	3.133	3.292	3.446	+13%
Países en transición	3.323	3.389	3.280	2.900	-13%
República Argentina	3.277	3.210	2.964	3.239	-1%

**Tabla 2.** Tendencia en 40 años de calorías (kcal por persona por día) según alimentos (elaborado de FAOSTAT; <http://faostat.fao.org/site/368/Desktop.Default>)

		Carne %	Azúcar %	Legum. %	Ac. Veg. %	Trigo %	Arroz %
Países en desarrollo	1963	147	75	167	80	245	580
	1983	210	128	113	145	453	694
	2003	369 <b>119</b>	170 <b>127</b>	99 <b>41</b>	239 <b>199</b>	457 <b>87</b>	655 <b>13</b>
Países industrializados	1963	833	349	40	241	592	188
	1983	929	337	29	385	559	145
	2003	958 <b>15</b>	328 <b>6</b>	37 <b>8</b>	494 <b>105</b>	627 <b>6</b>	153 <b>19</b>
Rep. Argentina	1963	647	271	25	238	951	44
	1983	553	393	10	304	824	34
	2003	480 <b>26</b>	459 <b>69</b>	9 <b>64</b>	311 <b>31</b>	924 <b>3</b>	75 <b>70</b>

en las últimas décadas, en espejo con el crecimiento de las bebidas carbonatadas y los jugos.

### Pescados

Si bien la pesca está en aumento en todo el mundo, la existencia de peces se está agotando debido a la sobrepesca. Los pescados son una fuente importante de proteínas de buena calidad y de bajo contenido en grasas (excepto los pescados grasos, los cuales son una muy buena fuente de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga).

### Frutas, vegetales y legumbres

Las frutas y los vegetales no son una contribución significativa como macronutrientes pero constituyen un aporte importante en la fibra de la dieta. Las legumbres tienen importancia en la nutrición de los países en desarrollo.

El nivel de consumo de legumbres ha declinado globalmente y en particular en los países en desarrollo (-41% en 1963-2003; véase Tabla 2) y también en la Argentina (-64% en 1963-2003; véase Tabla 2), en China cayó mucho más, 10 veces: de 30 g en 1963 a 3 g en 2003.

La ingesta de frutas, que es un 50% mayor en los países de la Europa mediterránea con respecto a los del noroeste de Europa y la Argentina (que son parecidos) aumentó moderadamente, alrededor del 20% en los últimos 40 años (Tabla 3).

Mientras que el consumo de energía de los vegetales se mantiene estable y bajo en la Argentina, es igualado por los países del noroeste de Europa que aumentaron al doble, y ambos superados dos veces por la Europa mediterránea, donde se incrementó en un 50% (de 1961/65 a 2000/04; véase Tabla 3).

### Proveedores de energía: aceites vegetales, azúcares y grasas animales

El consumo de aceites vegetales se ha incrementado significativamente en todas las regiones del mundo, tres

veces en los países en desarrollo (199%; véase Tabla 2) y dos veces en los países industrializados (105%; véase Tabla 2) y moderadamente en la Argentina (algo más del 30%; véanse Tablas 2 y 3). Este aumento fue mayor en Brasil, China e India y, por lo tanto, ha contribuido notoriamente al incremento de las calorías debido a la mayor disponibilidad de alimentos.

El consumo de azúcares se ha incrementado marcadamente, más del doble, en los países en desarrollo (127%; véase Tabla 2), de manera más notable en Asia e India y en un grado menor en América Latina. En la Argentina creció un 69% de 1963 a 2003 (véase Tabla 2). En los países industrializados descendió ligeramente (-6%; véase Tabla 2).

En los países con alta ingesta de grasa animal en 1961/65, como los del noroeste de Europa, esta cayó casi a la mitad en 2000/04, lo que implica una proporción menor de grasas saturadas.

### Algunas tendencias en el consumo de alimentos en diferentes países

Los países europeos, especialmente los del área mediterránea, han “occidentalizado” sus hábitos alimentarios en el período 1961/1965 a 2000/2004 y han convergido en alimentos que no son de la dieta mediterránea. Todas las regiones europeas muestran un incremento en los aceites vegetales de casi el doble (véase Tabla 3); como ya mencionamos, fue más moderado en la Argentina. Este incremento también se observó en azúcar y edulcorantes, que en Europa mediterránea se incrementó el 46%, llegando a 329 kcal/día en 2000/2004 y en la Argentina el 31%, teniendo a esa fecha una ingesta casi un 50% mayor (466 kcal/día) (véase Tabla 3). También el consumo de carne aumentó alrededor del doble en los países europeos, en tanto que en la Argentina descendió el 16% (véase Tabla 3).

En contraste con el incremento del consumo de estos alimentos, el de las legumbres ha tenido una

	Europa mediterránea		Europa noroeste		República Argentina	
	1961/65	2000/04	1961/65	2000/04	1961/65	2000/04
Cereales	1.279	1.083	811	874	1.027	1.028
Carnes	148	354	281	481	605	507
Grasa animal	95	132	402	226	74	73
Pescados	25	45	41	21	8	13
Frutas	120	135	79	104	79	96
Vegetales	73	110	27	59	57	54
Aceite de oliva	115	127	2	13	2	5
Legumbres	73	49	15	20	23	9
Nueces	28	34	8	16	2	3
Aceites vegetales	244	418	174	330	234	336
Azúcar y edulcorantes	226	329	466	416	357	466

**Tabla 3.** Tendencia en 40 años de calorías (kcal por persona por día) según grupos de alimentos [elaborado con datos de Da Silva y colaboradores, (13) y propios de FAOSTAT]

declinación pronunciada en los países europeos, en China y en la Argentina (véase Tabla 3).

Con respecto al resto de los alimentos, el noroeste de Europa parece estar adoptando un perfil de dieta más saludable que los países de la Europa mediterránea, ya que incrementaron las frutas y vegetales disminuyendo marcadamente, a casi la mitad, las grasas animales, que aumentó el 50% en los países europeos mediterráneos. En la Argentina las grasas animales se mantuvieron tradicionalmente bajas en comparación con los países europeos, en 2000/2004 los países europeos mediterráneos consumían el doble y los del noroeste el triple de grasas animales (véase Tabla 3).

Casi todos los países del mundo están por debajo del nivel recomendado de consumo de frutas y verduras, que es de 400 g por día. Los países que tenían la adherencia más alta a la dieta mediterránea experimentaron la caída mayor, adoptando una dieta creciente de estilo "occidental". La Argentina tiene un índice de adecuación a la dieta mediterránea parecido al de los países industrializados como los Estados Unidos, el Reino Unido, Alemania y Dinamarca. (10)

### **TENDENCIAS Y MECANISMOS MUNDIALES EN ALIMENTOS NO SALUDABLES**

Comparando la tendencia en los últimos 13 años (1977-2010) entre los países de ingresos altos (PIA) y los países de ingresos medianos y bajos (PIMB), con un Producto Bruto Interno de US\$ ≤ 12.500, en los países en desarrollo (PIMB) el crecimiento anual fue más alto en aceites y grasas (1,6%/año), alimentos procesados (2,0%/año), bebidas gaseosas (5,2%/año) y alimentos envasados (1,9%/año), con poco o ningún crecimiento en los países industrializados (PIA), que ya tienen su mercado saturado. (14)

La aceleración del consumo de alimentos no saludables en muchos PIMB está ocurriendo más rápidamente que el crecimiento histórico de los PIA y convergirán al cabo de tres décadas. Como la población de los PIMB es cinco veces mayor que la de los PIA, se seguirá consumiendo una cantidad mayor de alimentos procesados en los PIMB.

La situación en materia de tabaco y alcohol sigue un patrón similar, aunque algo menos pronunciado, por lo que tomará cuatro décadas alcanzar la utilización de los PIA. (14)

Otra manera de mirar el mismo fenómeno es decir que en los próximos 5 años el consumo de bebidas gaseosas aumentará al doble en Vietnam e India y cerca del 50% en Egipto, China, Túnez, Camerún y Marruecos.

En PIMB como Brasil, China, India, México, Rusia y Sudáfrica la participación de las empresas multinacionales en el mercado de alimentos es tan significativa como en los Estados Unidos. En los alimentos envasados, las 10 primeras empresas tienen el 32,8% del mercado en los Estados Unidos, mientras que en estos seis países de ingresos medios la concentración oligo-

pólica es parecida en México y Brasil (33,0% y 32,7%), solo algo menor en Rusia (22,0%) y China (27,6%) y mucho mayor en la India (41,7%) y Sudáfrica (57,3%).

En cada uno de estos países uno de los dos líderes del mercado es una empresa transnacional imperialista y todos los países tienen a Nestlé entre las tres primeras empresas, excepto China. (14)

Una observación para considerar es que en los países con alta utilización de tabaco y alcohol existe también una alta ingesta de snacks, gaseosas, alimentos procesados y otros alimentos no saludables. Es decir, se observa una alta correlación positiva entre el tabaco y el alcohol y el consumo de alimentos no saludables, quizá por el riesgo de comportamientos parecidos subyacentes en un mercado agresivo, los mecanismos de regulación del Estado y la existencia de tratados de libre comercio. (14)

Si bien existe una fuerte asociación entre el desarrollo económico y el aumento del consumo de estos productos no saludables, algunos países no siguen la correlación general asociada con un mayor PBI por persona, indicando que el crecimiento del consumo de alimentos y bebidas no saludables no es el resultado fatal e inevitable del crecimiento económico. Por ejemplo, el consumo de gaseosas en 76 países en el año 2010 muestra que países como Corea del Sur, Finlandia y Suecia tienen un consumo relativamente bajo para su nivel de PBI, equivalente a economías con un tercio de su PBI como Brasil. A su vez, México es un país claramente marginal y excede a cualquier otro país del mundo, con un consumo promedio de 300 litros por persona por año. La Argentina está en el pelotón inicial (el 4.º puesto mundial, ligeramente por debajo de los Estados Unidos y Alemania) con 230 litros por persona por año. (14)

Se investigó la influencia que tiene la densidad de puntos de venta de *fast food* (en restaurantes Subway por 100.000 personas) y la proporción de hombres y mujeres mayores de 15 años con obesidad (IMC ≥ 30) en 26 países con economía avanzada. (15) Países con la más alta densidad de restaurantes Subway, como los Estados Unidos y Canadá (7,5 por 100.000), tenían la más alta prevalencia de obesidad en hombres (31,3% y 23,2%, respectivamente) y en mujeres (32,2% y 22,9%, respectivamente); en el otro extremo, países con densidad relativamente baja de Subway como Japón (0,13 por 100.000) y Noruega (0,19 por 100.000) tenían la más baja prevalencia de obesidad tanto en hombres (2,9% y 6,4%, respectivamente) como en mujeres (3,3% y 5,9%, respectivamente); esta correlación era aún más alta cuando se ajustaba para otras covariables. (15)

Contrariamente a los hallazgos del pasado, la urbanización ya no se correlaciona positivamente con la exposición a alimentos no saludables, quizá debido al esfuerzo desarrollado en las últimas décadas por las corporaciones multinacionales, que les aseguró la penetración de sus productos en las áreas rurales.

Una mayor integración del mercado, como lo indicarían niveles más altos de inversión directa extranjera

(IDE) como fracción del PBI, se correlaciona fuertemente con un grado mayor de exposición a alimentos procesados, gaseosas y alcohol. A su vez, en los períodos en que la IDE era relativamente baja (< 2% PBI) no se observaba una asociación significativa entre el PBI y los alimentos procesados, envasados y el tabaco y tendían a disminuir las bebidas gaseosas. Esto sugiere que el crecimiento de los ingresos de la población con una penetración limitada de las corporaciones multinacionales en la economía doméstica no necesariamente hace crecer el consumo de productos no saludables. (14)

Otro aporte en favor de la hipótesis de la dependencia de la dieta es que el análisis de los acuerdos de libre comercio de los PIMB con los Estados Unidos o la OMC muestra niveles más altos de consumo de bebidas gaseosas (63% más alto de consumo por persona) que aquellos que no los tienen. (14-16)

Una situación estudiada, que es emblemática, es la de las consecuencias que tuvo la liberación del comercio para la dieta y la salud en América Central en los años recientes. (17)

La región ha llevado a cabo una creciente liberalización del comercio en las dos últimas décadas que culminó recientemente en el acuerdo de libre comercio CAFTA (US-Central American Free Trade Agreement) con los Estados Unidos. Esto redujo el promedio de tarifa aduanera en América Central del 45% en 1985 al 6% en el 2000. En línea con ello la importación total de alimentos pasó de 4,5 millones de toneladas en 1990/92 a más del doble (9,6 millones) y la importación de alimentos de los Estados Unidos fue de más del triple. Por ejemplo, la importación de arroz de los Estados Unidos aumentó 10 veces mientras que la producción doméstica disminuyó, con lo cual hubo una oferta mayor con una disponibilidad incrementada en todos los países. El porcentaje de arroz importado consumido que era del 39% subió al 69%.

Aumentó el consumo de carne de pollo a raíz de que aumentó seis veces la importación de las patas congeladas, un subproducto de la producción de pechuga en los Estados Unidos. Costa Rica importa congeladas todas las papas fritas que consume, casi en exclusividad de Canadá, después del acuerdo de libre comercio Canadá-Costa Rica. (17)

### **¿CUÁL DEBERÍA SER LA RESPUESTA DE LA SALUD PÚBLICA A LA CRECIENTE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS NO SALUDABLES POR LA INDUSTRIA?**

Sólo hay tres formas de enfrentar el problema: 1) la autorregulación voluntaria de la industria, 2) la colaboración pública-privada y 3) la regulación pública. (3)

#### **La autorregulación voluntaria de la industria**

Consiste en confiar que la industria opere voluntariamente y se regule a sí misma. Es la posición que adoptan por omisión muchos gobiernos, también la ONU y por supuesto es la forma preferida de la industria.

La explicación es tan simple como ingenua; las fuerzas del mercado (que llaman libre) manejadas por la elección individual de personas informadas corregirán, por sí solas, los resultados negativos para la salud causados por el alto consumo de alimentos industrializados. Toda intervención del Estado, incluida la de prohibir la propaganda de alimentos no saludables para los niños (que por cierto no se pueden considerar consumidores informados), la juzgan contraproducente. En su propaganda las dos grandes productoras mundiales de gaseosas (Coca Cola y PepsiCo) aconsejan la realización de actividades físicas a los niños y construyen canchas de básquet en colegios de barrios carenciados. Finalmente argumentan como Antonio De Maria (director del JACC), que en un editorial reciente escribió: *“Mi sensación es que la mayoría de la gente que lleva vidas no saludables acepta, por lo menos tácitamente, las consecuencias de su estado de vida”*, (18) defendiendo que la elección de comer alimentos no saludables es un derecho individual que puede tomar cada ciudadano.

Son los mismos argumentos por los cuales se negaron durante años a que se impidiera la propaganda de cigarrillos a los jóvenes o se opusieron a la reglamentación de los espacios libres de humo, por lo cual, debido al retraso de todos estos años, siguieron muriendo millones de personas fumadoras y aun las no fumadoras.

*“Hay, por lo tanto, límites significativos a la compatibilidad de los intereses de la industria con la salud pública. Las compañías de alimentos, por ejemplo, tienen dos opciones estratégicas básicas para aumentar el valor de los ingresos de los accionistas: persuadir a los consumidores que coman más o incrementar los márgenes de ganancia. Como las ganancias más altas se obtienen de los alimentos procesados en comparación con los alimentos frescos, promover estos últimos, aconsejar a la gente a comer menos o comer más saludablemente contradice la esencia del modelo de negocio de muchas compañías de alimentos.”*

*“No es una sorpresa, por lo tanto, encontrar que las tácticas empleadas por las compañías más grandes de alimentos y alcohol para vender sus productos e influenciar el ambiente de medidas de regulación es casi un espejo de la empleada por la industria del tabaco.”*

*“Incluyen poner el foco en la responsabilidad personal, denunciando que la intervención del gobierno infringe las libertades individuales, vilipendiando a la crítica, etiquetando a los estudios contrarios a sus intereses como “ciencia basura” (“junk science”), utilizando la responsabilidad social de las empresas para aumentar su reputación y promover las marcas, oponiéndose a la regulación efectiva vinculante y promoviendo la autorregulación por vía de códigos voluntarios.”*(19)

#### **La colaboración pública-privada**

Este segundo modelo de interacción, la asociación pública-privada, sostiene que esa complementación con la industria llevaría a un resultado más exitoso que si el Estado actuara en forma independiente de la industria.



Se argumenta que el conflicto de intereses con la industria del tabaco y el alcohol parece muy claro, pero la situación con la industria de alimentos es mucho más compleja, ya que para los primeros es un hábito cultural no imprescindible, mientras que la alimentación es un proceso biológico natural, todos necesitamos comer y beber y además, no todos los alimentos ultraprocesados son poco saludables, por lo cual la asociación con el sistema público podría llevar a reformular algunos productos con una composición menos insalubre (los alimentos “light”, con poca “grasa” o poco “sodio” o el agregado de “nutrientes”).

Pero la reformulación les permite hacer propaganda y promover algunos de estos productos algo menos saludables como saludables. Por ejemplo, reducido en sodio (pero aún con alta densidad de energía), sin grasas *trans* (pero aún con alta cantidad de grasas saturadas) o *snacks* y gaseosas edulcoradas artificialmente (pero aún con ausencia de nutrientes) y en países de ingresos bajos terminan aumentando el consumo de todo tipo de alimentos ultraprocesados.

Conocemos, por experiencia, que fue este enfoque con respecto al tabaco el que llevó a los cigarrillos con filtro, a los *low tar* (bajo alquitrán) y luego baja nicotina, justificando la postergación de la decisión de la regulación pública y terminó sumando millones de nuevas “muertes en cámara lenta”. (20)

Las corporaciones promueven la colaboración privada-pública, ya sea con asociaciones profesionales como la Federación Internacional de Diabetes, con la cual Nestlé anunció recientemente una asociación por 3 años (21) o con el Estado; esta asociación constituye simplemente un medio de la industria para cooptar la salud pública.

*“En el año 2006 la American Heart Association y la Fundación William J. Clinton negoció un acuerdo con Coca Cola, PepsiCo, and Cadbury Schweppes para eliminar las bebidas azucaradas en las escuelas. Desde el inicio, los expertos en salud pública expresaron su preocupación de que el acuerdo hacía demasiadas concesiones a las empresas y socavaría los esfuerzos necesarios para promulgar regulaciones gubernamentales eficaces. Las modificaciones subsiguientes al acuerdo reintrodujeron las bebidas con calorías –como agua con vitaminas y bebidas para deportistas azucaradas– en las escuelas, lo que limita la efectividad de la iniciativa.”* (22)

### La regulación pública

Es el único modelo que reconoce específicamente el conflicto de intereses entre la promoción y protección de la salud pública y las corporaciones que obtienen sus ganancias de la producción de alimentos no saludables.

Debido a que la necesidad del mayor crecimiento posible en las ventas, que a su vez produce mayores ganancias, es el principal objetivo de las corporaciones transnacionales, los expertos que apoyan la “regulación pública” creen que la autorregulación y la colaboración con la industria no solo son inefectivas, sino también contraproducentes. (6)

Sobre la base de la evidencia y la experiencia con la industria del tabaco, se debería descartar cualquier interacción de los médicos, investigadores y responsables de la salud pública, que no esté en consonancia con el artículo 5.3 del Convenio Marco sobre el Control del Tabaco que declara que las “partes interactuarían con la industria (del tabaco) solamente cuando y en la extensión estrictamente necesaria para permitirles regular efectivamente la industria (del tabaco) y los productos (del tabaco)”.

Como declara la propia Coca Cola: *“El interés público creciente acerca de estos temas; posibles nuevos impuestos y regulaciones gubernamentales referidas al marketing, etiquetado o disponibilidad de nuestras bebidas; y la publicidad negativa que resulta de las amenazas o acciones legales reales contra nosotros u otras compañías en nuestra industria relacionadas al marketing, etiquetado o venta de bebidas azucaradas pueden reducir la demanda de nuestras bebidas, lo cual afectaría nuestra rentabilidad.”* (6, 23)

Por ejemplo, las legislaciones sobre “aire limpio”, asbestosis, accidentes de ruta y tabaco se introdujeron luego de repetidos fracasos de las industrias responsables de resolver estos problemas por medio de la autorregulación. O, por ejemplo, la amenaza de juicio a raíz de la cual la compañía Kraft finalmente tomó la decisión, que llamaron voluntaria, de fabricar sus alimentos sin grasas *trans*.

Por el momento, la regulación o la amenaza de regulación gubernamental ha sido el único camino para cambiar la composición de los productos de las corporaciones transnacionales.

### CONCLUSIONES

Muchos profesionales de la salud pública son conscientes o han estado involucrados en problemas o temas de la salud pública relacionados con productos, servicios o prácticas de las corporaciones e inclusive los médicos asistenciales, aunque no conscientemente.

Wilst propone que: *“Los productos o servicios dañinos a la salud son simplemente un reflejo de la estructura y función de las entidades corporativas. La entidad corporativa puede solamente funcionar para servir a sus propios intereses sin tener en cuenta los daños o beneficios. Todas las corporaciones operan dentro de estos parámetros. No tienen alternativa cuando confrontan con una opción entre ganancia o bien social. Cualquier suceso distinto que la ganancia para los inversores es inmaterial.”* (24)

Otros autores afirman que la creciente importancia de las enfermedades relacionadas con las corporaciones que obtienen ganancias llama a cambiar de un paradigma enfocado en el huésped a uno enfocado en las corporaciones. El nuevo paradigma no estaría basado en conductas anormales de las corporaciones, sino más bien en su naturaleza de propietarios de la renta, como entidades destinadas a maximizar las ganancias para los beneficiarios de las acciones de la compañía, de tal manera que el

objetivo de sus ejecutivos y directores es incrementar la ganancia en un medio competitivo y dejar que otros se ocupen de los costos sociales y de la salud. (25)

Propone definir una nueva categoría de “*enfermedades inducidas por las corporaciones*” como “*enfermedades de los consumidores, trabajadores, o residentes de la comunidad que han sido expuestos en el lugar del mercado, sitio de trabajo, o comunidad, respectivamente, a agentes de enfermedad que son parte de los productos o procesos de la actividad de las corporaciones*”. (25)

Describe que la clásica tríada de salud pública integrada por huésped-agente-medio es fácilmente aplicable cuando el componente de un producto corporativo ha sido claramente identificado como un agente de enfermedad con criterios causales epidemiológicos. A la tríada agrega un cuarto componente que es el “vector”, el organismo donde el agente se desarrolla, se transporta a diferentes ambientes y finalmente se introduce en el huésped.

Si como está comprobado el cigarrillo mata a una de cada dos personas que lo fuman a lo largo de su vida, el consumidor es el *huésped* y el *agente* es el cigarrillo, manufacturado por las “*Big Tobacco*”, (18) que son el *vector* del producto, que a su vez han desarrollado métodos sociales para incrementar en el *medio ambiente* la exposición a su agente dirigiéndose a grupos susceptibles por medio de la propaganda, la presión de los pares, actores o personajes relevantes y aun produciendo adicción.

Debido a que en la carga de ENT el tabaco, las bebidas alcohólicas y la dieta no saludable producen entre el 35% y el 65% del total de las enfermedades, las sociedades profesionales deberían comprometerse seriamente a develar y elevar al conocimiento público los efectos no saludables y dañinos, no solo del tabaco y las bebidas alcohólicas, sino también de la industria de los alimentos ultraprocesados y de las bebidas gaseosas, con una acción crítica intensa para galvanizar el cambio necesario que permita implementar políticas efectivas y de bajo costo para comenzar a frenar la epidemia de ENT producida por la industria y posteriormente revertirla.

Además, no debería ser aceptable para sus asociados el financiamiento u otros apoyos con fines de investigación, educación y programas preventivos de la industria del tabaco, alcohol, alimentos ultraprocesados y bebidas gaseosas. (4)

Solo así contribuiríamos con nuestra capacidad profesional a modificar los factores de riesgo de las ENT a nivel de nuestra comunidad. Cuando esto suceda, la propia sociedad reconocerá nuestro trabajo, no solo en la relación individual sino también como responsables ante la comunidad de la cual provenimos.

**Dr. Hernán C. Doval**<sup>MTSAC</sup>

Director de la Revista Argentina de Cardiología

## BIBLIOGRAFÍA

1. Food & Agriculture Organization of the United Nations. La situación mundial de la alimentación y de la agricultura. FAO, Roma 2009.

2. Ludwig DS. Technology, diet, and the burden of chronic disease. JAMA 2011;305:1352.

3. Patel R. Obesos y famélicos. Globalización, hambre y negocios en el nuevo sistema alimentario mundial. Marea Editorial; 2008.

4. Moodie R, Stuckler D, Monteiro C, Sheron N, Neal B, Thamarangsi T. Profits and pandemics: prevention of harmful effects of tobacco, alcohol, and ultra-processed food and drink industries. Lancet 2013;381:670-9.

5. Monteiro CA, Levy RB, Moreira Claro R, Ribeiro de Castro IR, Cannon G. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. Cad Saúde Pública 2010;26:2039-49.

6. Stuckler D, Nestle M. Big food, food systems, and global health. PLoS Medicine 2012;9:e1001242.

7. Alexander E, Yach D, Mensah G. Major multinational food and beverage companies and informal sector contributions to global food consumption: implications for nutrition policy. Globalization and Health 2011;7:26.

8. Popkin BM. Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with non-communicable diseases. Am J Clin Nutr 2006;84:289-98.

9. Rohrmann S, Overvad K, Bueno-de-Mesquita HB, Jakobsen MU, Egeberg R, Tjønneland A. Meat consumption and mortality—results from the European Prospective Investigation into cancer and nutrition. BMC Medicine 2013;11:63.

10. Kearney J. Food consumption trends and drivers. Phil Trans R Soc B 2010;365:2793-807.

11. FAOSTAT database; <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

12. Alexandratos N (editor) World Agriculture: towards 2030/50, interim report. An FAO perspective. London, UK: Earthscan; Rome, Italy: FAO.

13. Da Silva R, Bach-Faig A, Raidó Quintana B, Buckland G, Vaz de Almeida MD, Serra-Majem L. Worldwide variation of adherence to the Mediterranean diet, in 1961-1965 y 2000-2003. Public Health Nutr 2009;12:1676-84.

14. Stuckler D, McKee M, Ebrahim S, Basu S. Manufacturing epidemics: the role of global producers in increased consumption of unhealthy commodities including processed foods, alcohol, and tobacco. PLoS Medicine 2012;9:e1001235.

15. De Vogli R, Kouvonen A, Gimeno D. “Globesization”: Ecological evidence on the relationship between fast food outlets and obesity among 26 advanced economies. Critical Public Health 2011;4:1-11.

16. Thow AM. Trade liberalization and nutrition transition: mapping the pathways for public health nutritionists. Public Health Nutrition 2009;12:2150-8.

17. Thow AM, Hawkes C. The implications of trade liberalization for diet and health: a case study from Central America. BioMed Central Globalization and Health 2009;5:5.

18. De Maria AN. The nanny state and “coercive paternalism”. JACC 2013;61:2108-9.

19. Gilmore AB, Savell E, Collin J. Public health, corporations and the new responsibility deal: promoting partnership with vectors of disease? J Public Health 2011;33:2-4.

20. Brownell KD, Warner KE. The perils of ignoring history: Big Tobacco played dirty and millions died. How similar is Big Food? The Milbank Quarterly 2009;87:259-94.

21. Nestlé. Nestlé contributes to fight against non-communicable diseases. April 27, 2012. <http://www.nestle.com/Media/NewsAndFeatures/Pages/Diabetes-partnership.aspx>

22. Ludwig DS, Nestle M. Can the food industry play a constructive role in the obesity epidemic? JAMA 2008;300:1808-11.

23. Coca Cola. Complete 2010 Annual Report in Form 10-K.2010. <http://d1lwft0foqzyl.cloudfront.net/87/3/3c9e74419798fac5d7cf79d210/form.10k.2010.pdf>

24. Wilt WH. Public health and the anticorporate movement: rationale and recommendations. Amer J Public Health 2006;96:1370-75.

25. Jahiel RI. Corporation-induced diseases, upstream epidemiologic surveillance, and urban health. Journal of Urban Health 2008;85:517-31.