

El consumo de alimentos básicos en los hogares 2000-2008 y la crisis alimentaria que se avecina en México

Enrique Contreras Suárez y Felipe Contreras Molotla¹

Resumen. *Se estudian cambios en el consumo 2000-2008 de alimentos básicos en hogares separados por pobreza, urbanización, variabilidad y variedad. La variabilidad se mide por un índice, la variedad por cambios en alimentos asociados a la pérdida del maíz. La fuente son encuestas de ingreso y gasto. Se discute el significado de la pérdida del maíz para la calidad alimentaria. Concluye que la pérdida en el consumo de maíz se asocia a pérdidas generalizadas, a una mayor heterogeneidad y a pérdidas de cereales, leguminosas, leche, frutas y verduras sobre todo en los no pobres metropolitanos. El maíz se consume en cantidades semejantes entre los pobres rurales, donde las pérdidas no son grandes en frutas, verduras y carnes, por programas focalizados y remesas de la migración. Allí es grande el consumo de refrescos y agua embotellada. Esta ventaja no continuará por el aumento de la pobreza y el cierre de la frontera. Seguirá el deterioro del consumo de alimentos por la importación de alimentos, la elevación de precios internacionales y el consumo industrial.*

Palabras clave: *Consumo humano de alimentos, crisis alimentaria, salud humana, México, pobreza.*

¹ Investigadores del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México, e-mail: consuar@unam.mx y molotla.cf@unam.mx

Abstract. *Physical food intake is studied in poor and non poor, metropolitan and rural households between 2000-2008. A variability index is built and variety is measured comparing corn intake losses with other significant dietary losses. Information comes from national home income and expenses interviews. Discussion handles around the effects of corn intake losses. Among the results are that these losses are severe in non poor metropolitan households whose intakes in wheat, beans, milk, fruits and vegetables are being reduced. Corn, fruits and vegetables and meat intakes are maintained in poor rural households mainly because access to focalized programs and the receipts of migradollars. But these advantages cannot continue because extreme poverty grows and the northern frontier is being closed to illegal immigrants. General food intake will also suffer because the high international food prices, and growing food national imports and industrial consumption.*

Key words: *Human food consumption, alimentary crisis, human health, Mexico, poverty.*

INTRODUCCIÓN

En este trabajo nos proponemos estudiar el consumo físico de ciertos alimentos básicos (por persona) en los hogares mexicanos, desde el punto de vista de su magnitud, variedad, variabilidad, heterogeneidad e inocuidad, y reflexionar acerca del significado de estos fenómenos para el bienestar de los hogares y el desarrollo del país.

Empleamos como alimentos básicos, una canasta alimentaria conformada por las proteínas y calorías de una dieta típica mexicana, expresada en 11 alimentos a los que se le agregó refrescos endulzados, agua embotellada y un conjunto de alimentos procesados (Bermejo, 2004). El consumo lo expresamos como consumo físico de los hogares (en kilogramos o litros, per cápita, a la semana, para “controlar” en tamaño de las familias), según las Encuestas Nacionales de Ingreso

y Gasto de los Hogares del INEGI, de 2000 y 2008, aunque también lo comparamos con los resultados de 2006. Este consumo lo describimos estadísticamente siguiendo: a) la condición de pobreza de ingresos, definida por el Coneval, en “pobreza alimentaria” y “pobreza de capacidades”, a las que designamos respectivamente como pobreza extrema y pobreza moderada. Usamos como patrón de comparación a los hogares “no pobres de capacidades”, y b) según la localización de los hogares en niveles de urbanización, en 2000: i) metrópolis (100 000 habitantes y más), ii) ciudades medias (15 000-99 999 mil habitantes), iii) ciudades pequeñas (2, 5000-14 999 mil habitantes), iv) localidades rurales (menos de 2 500 habitantes). La heterogeneidad en el consumo la medimos por medio de coeficientes de variabilidad agregados y por medio de números índices, igualmente agregados, en que se comparan los consumos de los hogares no pobres de cada tipo de residencia con los de los hogares en pobreza moderada y extrema. La variedad del consumo de los hogares (per persona), especificada en estos años y espacios sociales, la analizamos de dos maneras: a) observación de ganancias y pérdidas en los consumos de otros alimentos básicos se asocian con las pérdidas (y ganancias) absolutas del consumo del maíz entre 2000 y 2006, principal alimento en la dieta popular de los mexicanos; b) evaluación de los resultados de un análisis factorial que permite detectar los alimentos típicos, a manera de componentes principales y sus cambios en el periodo. De esta manera, pretendemos contribuir al debate acerca del significado de la pérdida en el consumo del maíz (y la tortilla) para la calidad de la dieta de los mexicanos.

Este debate lo han abierto recientemente Cassio Luiselli (2006) y Cristina Barros (2006) (Contreras, 2007; 2009). La postura de Luiselli es que el descenso de este consumo es un signo de la diversificación de la dieta y de una mayor calidad de la misma. La postura de Barros, por el contrario, es que el descenso del consumo del maíz no es signo de diversificación, sino de sustitución de alimentos sanos de la dieta tradicional por alimentos industrializados de menor calidad, nocivos a la salud

humana, como los refrescos embotellados y las sopas instantáneas, tipo Maruchán (Flores, 2005, Guillén, 2007). Nuestra postura en dicho debate no favorecía a ninguna de estas dos posiciones (Contreras y Conteras, 2007; 2009), porque se encontró que el descenso en el consumo físico de maíz se asociaba con un descenso del consumo de trigo (entre 2000 y 2006), lo que sugiere un descenso más general del consumo físico de los alimentos de primera necesidad; es decir, que la población se estaba “apretando el cinturón” y comía más mal. Se añadían además dos excepciones: la población rural beneficiaria del programa Oportunidades y aquella que recibía remesas de la migración internacional en el hogar, y que podrían quedar exentas de dicho empeoramiento del consumo físico de los alimentos básicos, sin probar ninguna de estas afirmaciones.

En el presente trabajo es más preciso y claro el significado de las pérdidas (y de las ganancias) en el consumo físico de otros alimentos de la dieta popular mexicana asociado con la pérdida en el consumo del maíz, pues se señalan dos elementos adicionales que afectan de sobremanera al consumo alimentario de los sectores sociales más pobres y rurales del país: el aumento en el tiempo de la variabilidad media del consumo de alimentos claves de la dieta de estos últimos sectores sociales y algunos de los riesgos para la salud humana a la que ellos están expuestos. Finalmente, concluimos que estas tendencias pueden acentuarse en el futuro próximo, con un entorno internacional de precios y mercados muy adverso y con fenómenos propios del cambio climático en el paisaje nacional, lo que llevará al país al borde de una crisis alimentaria.

Comenzaremos este trabajo señalando algunos antecedentes nacionales ominosos, exponemos en seguida nuestros resultados estadísticos y la falta de inocuidad en alimentos de la dieta de los mexicanos, y concluimos apuntando a ciertas evidencias del entorno de los mercados internacionales que acercan peligrosamente al país a una crisis alimentaria, de la cual se escapará únicamente con un cambio en la voluntad política y con la participación activa de la sociedad organizada.

LOS OMINOSOS ANTECEDENTES NACIONALES

En perspectiva histórica, en el ingreso nacional disponible, las remuneraciones al trabajo humano han venido descendiendo en el país desde fines de los años setenta. Dicha proporción representaba, en 1976, 43.5% y en 2009 apenas 32.5%. En 2009, el ingreso nacional disponible representó 90.2% del PIB. En cuanto a los ingresos trimestrales de los hogares, “el ingreso corriente promedio por hogar cayó -12.3% en términos reales, entre 2008 y 2010, destacando las bajas en transferencias en especie (-16.6%) y en los lugares por trabajo independiente (-38.9%)”. (ENIGH, 2010, citado en *La Jornada*, 8 de agosto 2011). Y en cuanto al gasto de los hogares, “al considerar el aumento en el número de hogares; el gasto corriente promedio por hogar disminuyó (en pesos de 2010) en -3.8% entre 2008 y 2010, y de éste el gasto monetario -2.8% y el no monetario -6.8”.

“Por rubros, en ese bienio, el gasto por hogar en alimentos, bebidas y tabaco bajó -3.1%; en educación y esparcimiento -3.1%; en transporte y comunicaciones -6.5%; en vivienda y combustibles -6.7% y en cuidados de la salud -13.6%”. “Del gasto corriente monetario de 2010 los hogares del decil 1 gastaron en alimentos 50% y los del decil X 23%; en vivienda y combustibles los porcentajes respectivos fueron 11.2 y 8.2% y en educación y esparcimiento se invierten a 5.4% en el decil I y el 19.5% en el decil X” (ENIGH, 2010) (estimación preliminar para 2008, *La Jornada*, 15 de agosto de 2011: 26). El autoconsumo relativo al gasto alimentario del hogar rural ya era reducido en 2000 (3.5%) y descendió para 2006 (1.8%), mientras que sólo aumentó poco el gasto en alimentos consumidos fuera del hogar, 2.5 y 3.2%, según las respectivas ENIGH.

LA EVOLUCIÓN RECIENTE DEL CONSUMO FÍSICO DE ALIMENTOS BÁSICOS

En la población de pobreza moderada (de capacidades), radicada en las metrópolis y ciudades medias, la comparación de los promedios de los consumos físicos 2000-2008 arrojó un resultado negativo en 4 de los 14 alimentos y bebidas consideradas, destacando la caída en el consumo de leche de vaca, el maíz y, en menor medida el frijol y el arroz. Ésta fue una novedad, pues en la comparación 2000-2006, las mayores caídas en el consumo físico ocurrieron en la zona rural (en 8 de 14 alimentos y bebidas). En este periodo destacaba además la pérdida en el consumo físico del trigo, de la carne de res y de las frutas y verduras.

En el periodo 2000-2008 se incrementó el consumo de refrescos endulzados (550 ml/cápita/semana) en los hogares en pobreza extrema, y del agua embotellada (1 litro/cápita/semana), en los hogares en pobreza moderada. Este panorama negativo era sorprendentemente optimista en ambos periodos para los hogares más pobres del sector rural. Entre 2000 y 2008 se incrementaron en los hogares en ambos tipos de pobreza los consumos de maíz (más de 300 gr/cápita/semana), de frutas y verduras (más de 200 gr/cápita/semana) y de carne de pollo (130 gr/cápita/semana). Los promedios semanales por persona consumidos en los hogares, en 2000 y 2008, desglosados por cada uno de los alimentos y bebidas de nuestra canasta básica, por niveles de pobreza y tipo de residencia, se pueden consultar al final del presente trabajo en los cuadros a, b y c.

La apreciación positiva del aumento en el consumo físico de los hogares rurales en pobreza extrema se refuerza, al compararlo con el consumo físico de los hogares no pobres (de capacidades), en una medida de desigualdad relativa o brecha entre estratos sociales. Para ello, se convirtieron los consumos físicos (per cápita) del 2000 y del 2008 en números índices, donde 100 es el nivel del consumo físico de los hogares no pobres y “x” el nivel del consumo de los hogares pobres extremos, de los cuatro perfiles de urbanización de sus residencias.

En el cuadro 1 se muestran dichos índices agregados del consumo pertenecientes a los hogares en pobreza extrema, frente a los de los hogares no pobres (de capacidades). Los números más pequeños son señal de una menor desigualdad relativa del consumo físico (hogares en pobreza extrema/hogares no pobres por 100). En 2000, las mayores desigualdades relativas se localizaron en las metrópolis y en las ciudades medias (30 y 35 puntos, respectivamente). Mientras que en 2008 se perdía esa regularidad, pues la menor desigualdad relativa se halló en las metrópolis y en las localidades rurales, siendo mayor en las ciudades medias y pequeñas, cuyos valores no llegaron a ser tan elevados como los del 2000. El signo de las diferencias absolutas entre los números índices de los dos años apunta probablemente a una cierta reducción en el tiempo en la brecha entre los consumos físicos de estos dos estratos sociales.

Cuadro 1. México, números índices de desigualdad relativa en el consumo físico de los alimentos básicos, 2000 y 2008 (Índice de hogares no pobres [de capacidades] = 100)

Residencia del hogar	2000	2008	Diferencias absolutas
Metropolitana (<100 000 habitantes)	30	26	-4
Ciudades medias (15 000-99 999 habitantes)	35	30	-5
Ciudades pequeñas (2 500-14 999 habitantes)	40	29	-11
Localidades rurales (>2 500 habitantes)	40	24	-16

Fuente: Elaboración propia, a partir de los microdatos de las ENIGH 2000 y 2008 y de una canasta de alimentos y bebidas de 14 elementos.

LA DIVERSIFICACIÓN Y LAS MODALIDADES DEL CONSUMO FÍSICO EN LOS HOGARES

En un esfuerzo por contribuir al debate entre Luiselli y Barrios, realizaremos, en primer lugar, la comparación de las caídas en 2000-2006 en el consumo físico del maíz con las pérdidas y ganancias asociadas de otros alimentos asociados, dentro de los mismos tipos de residencia y dentro de sus respectivos deciles de ingreso más pobres. Un supuesto que está por detrás de esta sugerencia es que la pérdida del consumo de maíz en los hogares tiene un sentido social diferente, según el entorno socioeconómico y la heterogeneidad de dicho consumo. Y en segundo lugar, considerar a los resultados de un análisis factorial como efectos no tanto de la cobertura poblacional, sino de la magnitud física promedio del consumo de alimentos, porque estos últimos datos corresponden a 2006, y los datos de las modificaciones del consumo físico de alimentos corresponden al período 2000-2006.

El cuadro 2 presenta la caída entre 2000-2006 del maíz en el consumo semanal/hogar por zonas de residencia urbana y rural y en los respectivos deciles más pobres. Se ve que dicha caída era amplia y profunda. Por ejemplo, en el decil más pobre de la zona rural, la pérdida semanal del consumo de maíz ascendía a casi 2 kilos a la semana, por hogar (que no por persona). Y dicha pérdida fue de un kilo en la zona urbana. También se ve que estas caídas venían acompañadas de pérdidas y ganancias de alimentos distintos en su tipo y en sus montos.

Cuadro 2. México. Pérdidas 2000-2006 en el consumo físico semanal de maíz, por zonas de residencia urbana y rural y por los respectivos deciles más pobres, y cambios asociados en otros alimentos (en kg o lt)

Pérdidas en maíz	Otras pérdidas asociadas	Otras ganancias asociadas
Urbano total (-1.33)	Leche (-1.47), trigo (-0.21) Frutas y verduras (-0.11)	Pollo (+0.06), refrescos (+0.56)
---decil 1 (-1.04)	Leche (-0.9), trigo (-0.13) frutas y verduras (-0.59), frijol (-0.20)	Pollo (+0.12), refrescos (+0.61)
Rural total (-1.16)	Leche (-0.98), trigo (-0.14) Frijol (-0.14), res (-0.11)	Pollo (+0.08), refrescos (+1.9) cerdo (+0.09)
---decil 1 (-1.96)	Trigo (-0.11), frijol (-0.17), pollo (-0.30)	Frutas y verduras (+0.54), leche (+0.86), cerdo (+0.37)

Fuente: Elaboración propia con base en microdatos de las ENIGH 2000 y 2006.

Había pérdidas en el consumo de leche, frijol y trigo en los hogares en dos zonas de residencia (urbana y rural con +/- 2500 habs.), y en los respectivos deciles de ingreso de los hogares más pobres, aunque sus montos perdidos eran mayores en la población total que en los deciles más pobres (con excepción de los hogares más pobres del medio rural, donde se incrementó el consumo de leche). Y entre los alimentos con ganancias generalizadas se contaban los refrescos y la carne de pollo. Sorprende en los hogares del medio rural el gran incremento del consumo de refrescos (casi dos litros/hogar/semana) y la pérdida en el consumo de casi un litro de leche; es decir, que se consumió más azúcar y edulcorantes y se dejaron de consumir proteínas. El consumo de las frutas y verduras, de leche y de frijol sufrió pérdidas en los hogares de la zona urbana, sobre todo entre su población más pobre. En este sentido, la alimentación se volvió dañina para la salud en estos hogares. Entre los hogares de la población rural más pobre se per-

dió el consumo de casi dos kilos de maíz a la semana, pero aumentó el de la leche (0.86 litros/semana), y el de frutas y verduras (medio kilo/semana). La dieta de los pobres del medio rural se enriqueció con estos aportes y se empobreció con la disminución del consumo de la carne de pollo.

Entre los hogares del patrón de comparación aumentó, en el periodo, la variedad de alimentos del consumo típico, al incorporarse en 2006 los tres tipos de carne, sobre todo de la carne de res. En cambio, en los hogares en pobreza apareció la carne de pollo como única fuente típica de proteína animal. Los alimentos típicos de estos hogares fueron el arroz, frijol, huevo y el agua embotellada. El arroz y el frijol parecieron incorporarse de esta manera apenas en el 2006, debido a la importación masiva del primero y a la elevación de la producción interna del segundo. Igualmente pareció recuperarse el consumo típico del maíz en los hogares de pobreza moderada en las zonas metropolitana y rural. Y con fuerza se notó la presencia del consumo típico de refrescos en los hogares de pobreza extrema de las ciudades de tamaño medio; consumo asociado a la concesión de permisos, por parte de las autoridades federales, en 2006, para su venta en las escuelas públicas de nivel básico. La situación del consumo típico de los alimentos en los hogares en pobreza extrema no fue posible analizarla con la misma minuciosidad debido a cuestiones muestrales. No obstante, sí se notó la presencia típica de los tres tipos de carnes, en 2000, en los hogares localizados en zonas metropolitanas. Y en las ciudades medias, la presencia del maíz, frijol, leche de vaca y frutas y verduras. Esta presencia la asociamos con el acceso de los hogares al programa, a la presencia de tiendas campesinas de Diconsa, y a la obtención de remesas derivadas de la migración.

Lamentablemente el consumo físico promedio de los hogares rurales pobres (moderados y extremos) muestra, en los últimos años, una preocupante tendencia a la heterogeneidad. La heterogeneidad la medimos con la ayuda de coeficientes de variabilidad, que es una medida estadística que apunta a una variabilidad media. Dicha heterogeneidad es signo del menor crecimiento relativo de la cobertura de los principales programas alimentarios del gobierno, frente al crecimiento poblacional y al empobreci-

miento reciente de nuevos contingentes sociales que reducen su capacidad de auto-consumir parte de sus propios alimentos, y signo de la reducción del número de hogares que recibe regularmente remesas derivadas de la migración de sus miembros, sobre todo de la migración internacional in-documentada. Presentamos en el cuadro 3, la comparación 2000-2008 entre coeficientes de variabilidad en el consumo físico del conjunto de alimentos básicos a los que les hemos seguido la pista en este trabajo, en población pobre y no pobre, según diferentes espacios de residencia habitual. Nótese cómo aumentan estos coeficientes de variabilidad con el tiempo y conforme son más pequeñas las localidades de residencia. Creemos que este panorama negativo del consumo físico de los alimentos en los hogares mexicanos puede empeorar en el corto plazo y conducirnos a una crisis alimentaria; tema al que nos referiremos en la última parte de este trabajo.

Cuadro 3. Comparación 2000-2008 de coeficientes de variabilidad en el consumo físico de un conjunto de alimentos básicos en hogares en pobreza, según residencia habitual

Residencia del hogar	Hogares en pobreza moderada (de capacidades)		Hogares en pobreza extrema (alimentaria)	
	2000	2008	2000	2008
Metropolitana (<100 000 habs.)	.66	.95	.65	.79
Ciudad media (15 000-99 999 habs.)	.68	.87	.67	.90
Ciudad pequeña (2 500-14 999 habs.)	.79	.97	.83	.95
Localidad rural >2 500 habs.)	.85	1.09	.80	1.04

Fuente: Elaboración propia con base en microdatos de las ENIGH 2000 y 2008.

LA VARIEDAD EN EL CONSUMO ALIMENTARIO

Realizamos un análisis factorial con los datos de la ENIGH 2008 distinguiendo a los hogares no pobres de capacidades como patrón de comparación y a los hogares en pobreza moderada y en pobreza extrema. Aquí suprimimos los refrescos endulzados e incorporamos a los alimentos procesados en la canasta de alimentos y bebidas (Cuadros 3 y 4). En los hogares del patrón de referencia, los hogares no pobres, claramente sobresalieron como consumo típico novedoso, en 2008, los alimentos procesados, el trigo, la leche y el frijol. En los hogares en pobreza moderada fueron el arroz, la carne de res y el frijol. Y en los hogares en pobreza extrema los tres tipos de carne. Observamos la ausencia del maíz, de la leche de vaca y de las frutas y verduras. La leche se presentó sólo en los hogares no pobres, lo mismo que los alimentos procesados y el trigo.

Cuadro 4. Análisis factoriales comparativos 2000-2006 y 2008. Alimentos típicos en el consumo físico de alimentos y bebidas de hogares de diferentes niveles de pobreza y lugares de residencia (Puntajes mayores a 0.50 de los alimentos y bebidas que en la matriz rotada saturan el primer factor)

a) 2000-2006

Alimentos y bebidas	Hogares No pobres		Hogares en pobreza moderada (de capacidades)				Hogares en pobreza extrema (alimentaria)							
	Más de 100 mil habs.		Más de 100 mil habs.	Entre 2500 y 99900 mil habs.		Menos de 2500 mil habs.		Más de 100 mil habs.	Entre 2500 y 99900 mil habs.		Menos de 2500 mil habs.			
	2000	2006	2000	2006	2000	2006	2000	2006	2000	2006	2000	2006	2000	2006
Maiz			n.d.	0.63				0.57		n.d.	0.73			n.d.
Trigo	0.55	0.57	n.d.		0.51					n.d.		0.82		n.d.

Arroz	0.87	0.73	n.d.			0.78		0.62	0.64	n.d.			0.72	n.d.
Carne de Res	0.56	0.46	n.d.	0.61			0.86		0.55	n.d.				n.d.
Carne de Cerdo		0.54	n.d.						0.52	n.d.				n.d.
Carne de pollo		0.56	n.d.	0.70	0.69	0.71			0.74	n.d.				n.d.
Leche de Vaca		0.62	n.d.				0.59			n.d.		0.82		n.d.
Huevo	0.56	0.40	n.d.		0.76					n.d.	0.62		0.67	n.d.
Frijol	0.76	0.68	n.d.			0.67		0.77		n.d.	0.67		0.75	n.d.
Frutas y Verduras			n.d.							n.d.				n.d.
Refrescos			n.d.				0.79			n.d.		0.80		n.d.
Agua embotellada	0.56	0.48	n.d.	0.74	0.69			0.77	0.60	n.d.				n.d.

Fuentes: Cuadro 7. El método de extracción es un análisis de componentes principales. El método de rotación: la normalización Vari Max con Kaiser.

n.d. = no disponible por frecuencias insuficientes en las muestras (Contreras y Contreras, 2009).

Cuadro a. México 2000-2008. Consumo físico semanal de alimentos básicos por hogar y per cápita (en kg y lt), en hogares en pobreza alimentaria, según niveles de urbanización

	Consumo en kilogramos o litros/per cápita/semana								Diferencias absolutas 2008-2000			
	100 000 y más habs.		15 000-99 999 habs.		2 500-14 999 habs.		2 500 y menos habs.		100 000 y más	15 000-99 999	2 500-14 999	2 500 y menos
Alimentos y bebidas	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008				
Maíz	1.37	1.38	1.78	1.75	1.68	1.71	1.86	2.18	+0.01	-0.05	+0.03	+0.32
Trigo	0.23	0.27	0.17	0.25	0.21	0.29	0.18	0.24	+0.04	+0.08	+0.08	+0.06
Arroz	0.18	0.16	0.19	0.19	0.20	0.20	0.23	0.28	-0.02	0	0	+0.05
Carne res	0.21	0.21	0.21	0.19	0.21	0.20	0.19	0.23	0	-0.02	-0.01	+0.04

Carne cerdo	0.17	0.19	0.15	0.17	0.17	0.21	0.17	0.19	+0.02	+0.02	+0.04	+0.02
Carne pollo	0.25	0.33	0.28	0.29	0.22	0.29	0.24	0.36	+0.08	+0.01	+0.07	+0.12
Leche vaca	1.01	0.88	0.96	0.88	0.84	0.79	0.62	0.70	-0.13	-0.08	-0.05	+0.08
Huevo	0.28	0.33	0.26	0.30	0.24	0.29	0.25	0.29	+0.05	+0.04	+0.05	+0.04
Aceites	0.21	0.21	0.22	0.23	0.20	0.23	0.24	0.24	0	+0.01	+0.03	0
Frijol	0.28	0.27	0.32	0.30	0.29	0.34	0.37	0.47	-0.01	-0.02	+0.05	+0.10
Fr. y Verd.	0.89	1.10	0.75	1.17	0.75	1.05	0.68	0.87	+0.21	+0.42	+0.30	+0.19
Refrescos	0.61	1.27	0.66	1.01	0.44	0.96	0.49	1.03	+0.56	+0.36	+0.52	+0.54
Agua embotellada	5.83	6.32	5.93	6.24	5.90	6.61	5.68	6.38	+0.49	+0.31	+0.71	+0.70
Alim. procesados	1.50	1.43	1.21	1.35	1.01	1.44	1.25	1.34	-0.07	+0.14	+0.43	+0.09

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de la ENIGH 2000-2008.

Los refrescos, el frijol, el arroz y el maíz formaban, en 2006, parte de los alimentos típicos de los hogares en pobreza moderada. Y en los hogares en pobreza extrema: la leche, el trigo y los refrescos. En la mesa de los hogares no pobres y radicados en las metrópolis, tomados como patrón de referencia, figuraba la mayoría de los alimentos aquí considerados con la notable excepción del maíz, las frutas y las verduras.

Notamos en el 2008, a diferencia del resultado 2006, la pérdida del maíz en el consumo típico de los hogares en ambos tipos de pobreza y la incorporación de las carnes, así como la permanencia en los análisis factoriales de los dos años considerados del arroz y el frijol. Es indudable que perdura tanto en 2006, como en 2008 una diversificación relativa ligeramente mayor del consumo alimentario típico en los hogares en pobreza extrema, frente al de los hogares en pobreza moderada.

Sin embargo, esta diversificación no significa automáticamente una mejoría en el consumo alimentario, si no se comprueba antes su inocuidad y la posibilidad de que continúe aquélla en el tiempo.

Relacionamos la pérdida de la importancia típica del maíz en el consumo de los hogares en 2008 con la elevación del precio internacional del mismo y con su desabasto junto con la leche en las tiendas rurales de

Diconsa, aunado a la violencia ejercida contra ellas, como en Durango (*La Jornada*, 7/10/2011; 19/01/2011).

La permanencia del arroz, la carne de pollo y el frijol podría obedecer a la importación masiva del primero y a la producción interna de los otros dos. La enorme presencia de los refrescos en los hogares de ambos tipos de pobreza (no así en los hogares tomados como patrón de referencia) posiblemente obedezca a la autorización de las autoridades federales de permitir en ese año su venta en las escuelas públicas de nivel básico. La presencia de la carne de res obviamente tiene relación con un aumento del ingreso en el hogar, el cual asociamos con las transferencias de dinero a los hogares rurales en pobreza extrema, y en las grandes y medianas ciudades con el empleo formal. Sin embargo, este panorama quedaría incompleto, si no se aclara si los alimentos recién incorporados presentan o no riesgos para la salud de las personas, y si no se presenta alguna evidencia de que su incorporación a la mesa de los hogares tiene o no alguna probabilidad de permanecer en ella por un tiempo mayor.

SOBRE LA INOCUIDAD DE ALGUNOS ALIMENTOS BÁSICOS

El principio ético que guía los siguientes comentarios –que de ninguna manera pretenden exhaustividad alguna– se basa en el deber de profundizar en los estudios científicos y de contribuir a su financiamiento, en especial cuando existe la sospecha razonable de un riesgo para la salud humana y la conservación de la biodiversidad. Este principio no es aceptado por las grandes corporaciones que exigen pruebas contundentes del supuesto riesgo antes de financiar las investigaciones científicas necesarias. Con esto se frena parte del avance de la investigación científica que puede proteger la salud humana. Ésta constituye un derecho humano y un elemento básico para valorar el consumo humano de los alimentos y sus posibilidades de reproducción en el tiempo. Revisaremos los peligros que encierra la ingesta de algunos alimentos de nuestra

canasta, a manera de ejemplos, centrando la atención en el consumo de los hogares más pobres.

El consumo de plantas transgénicas de maíz es nocivo para la salud humana, según fuentes razonablemente confiables, pues neutraliza los efectos esperados de ciertos antibióticos de amplio espectro. La siembra experimental de maíz genéticamente modificado ha sido aprobada por el gobierno federal en varios estados de la República, y existe un intenso debate entre las autoridades, organizaciones voluntarias y los académicos acerca de los fines reales de las legislaciones estatales elaboradas supuestamente para proteger los maíces criollos de Tlaxcala, Oaxaca y Michoacán, aprobadas recientemente. En un estudio médico de la Universidad de Houston, Texas, se probó que la ingesta prolongada de harina de maíz por parte de mujeres de edad avanzada contribuía al déficit de calcio en el cuerpo, acelerándose el peligro de osteoporosis, por su deficiente nivel de nixtamalización (Rosado *et al.*, 2005).

El pan de caja blanco comúnmente llamado en nuestro país “Pan Bimbo” contribuye a trastornos del aparato digestivo por su difícil solución al entrar en contacto con líquidos, y quizá por su poderoso conservante. Ciertas botanas supuestamente hechas con base en maíz o trigo han ganado popularidad por su bajo precio y su venta masiva y sin control en las afueras de centros escolares y en espacios de esparcimientos. En realidad, su base es un derivado de hidrocarburos, carbo metil celulosa, de rápida combustión (cheetos tris, youtube), y su colorante naranja es tartracina. El primero implica riesgos del aparato digestivo y el segundo de cáncer.

Los peligros para la salud del consumo de arroz genéticamente modificado se manifiestan en alergias para el cuerpo humano, por el uso del gen del geranio para dotar al cultivo de vitamina “A”, del cual carece originalmente, y que “se fugó” de campos experimentales, lo que contribuyó a que Japón y otros 25 países cancelaran sus importaciones de arroz estadounidense. No así México, principal importador del arroz estadounidense. Las importaciones mexicanas de arroz se incrementaron

enormemente a raíz del último decreto de liberación del arroz, emitido por el ex presidente Fox (Presidente del capítulo Morelos de la Academia Mexicana de Medicina, 2009).

La soya genéticamente modificada provocó alergias en menores de edad, por contener un gen de la nuez para dotarla de una mayor cantidad de hierro (Valles, 2001).

La compañía Bachoco es la principal importadora nacional de pseudoefedrina, utilizada en la crianza de aves, y que impacta negativamente en la salud infantil (*La Jornada*, 30/06/2008). Es probable que a las aves se les contamine con hormonas, las cuales serían corresponsables de la maduración sexual precoz de las adolescentes, la que influye en el retraso esperado de su crecimiento físico y probablemente a su obesidad (Film Comida S.A.).

El uso masivo del clenbuterol, de la familia de las fenelaniminas, estimula los receptores androgénicos tipo Beta en reses. Su uso fue negado por las asociaciones ganaderas y ciertas autoridades gubernamentales, hasta que fue detectado por autoridades extranjeras como un dopaje prohibido para los atletas de alto rendimiento (*La Jornada*, 17/11/2011). Su ingesta produce, según la Sagarpa, alteración del ritmo cardiaco, palpitations y taquicardia (clenbuterol, s.f., pdf). Prácticamente todos los rastros municipales, no TIF, procesan carne contaminada con esta hormona. Una vez que las autoridades federales prohibieron su uso, las asociaciones ganaderas anunciaron que esto afectaba su utilidad económica, por lo que se verían obligados a exportar el ganado con menor edad y peso, asumiendo las pérdidas consiguientes del cambio de moneda (*La Jornada*, 18/11/2011). Consecuentemente el precio interno subirá.

El mercado nacional ha sido inundado por sustitutos lácteos vendidos a menor precio que la leche de vaca con resultados desconocidos sobre la salud de los infantes. La leche en polvo incluso de marcas muy conocidas puede estar contaminada con melamina, una proteína que contiene nitrógeno no proteico (NNP) y es causa en infantes de cálculos en los riñones (Uribe, 2010).

El consumo excesivo de refrescos endulzados, especialmente de los refrescos de cola, ha sido señalado como un contribuyente a la diabetes mellitus por el alto consumo de azúcar (35 grs/lata de refresco, que excede el límite superior diario de azúcar, advertido médicamente). “Un estudio de la dieta de la población escolar en EE.UU demostró que una lata de bebida azucarada incrementaba el riesgo de obesidad infantil en 60%” (Galindo, s.f.) y a trastornos del aparato digestivo por su poder anticorrosivo, como cuando se aplica a metales enmohecidos. El gran consumo de agua embotellada por parte de la población de escasos recursos se asocia a la falta de obras públicas en la infraestructura urbana, que provoca múltiples enfermedades infecciosas, así como a la publicidad comercial que ataca con una doble moral la omisión de una responsabilidad gubernamental. Con ellas se extiende el uso comercial e industrial del agua originalmente destinada al consumo humano (*La Jornada*, 18/11/2011).

LA CRISIS QUE SE AVECINA

Los precios internacionales de los alimentos básicos se han incrementado en los primeros años de este siglo, y su escasez deriva del aumento en la demanda alimentaria por parte de la industria y de ciertos países como China, preocupados por alimentar bien a sus poblaciones. Recuérdese que la tercera parte del consumo alimentario nacional depende directamente de la intermediación de grandes corporaciones y de la especulación efectuada en las bolsas de valores financieras internacionales, según declaración oficial (FAO, 2008). Los biocombustibles compiten con el consumo alimentario de las personas. Y la producción nacional se ha visto perjudicada por la sequía extrema en el norte del país, por las inundaciones del campo sinaloense y del sur del país, provocadas por catástrofes naturales. La violencia extrema que azota buena parte del territorio nacional y la falta de subsidios fiscales para la producción interna también contribuyen a que sea reducida la superficie sembrada en tierras de temporal. Existen opiniones calificadas de renombre internacional

que afirman que el modelo de acumulación económica que maximiza la especulación y las utilidades de unas cuantas corporaciones está encontrando limitantes aparentemente infranqueables en el crecimiento de la desigualdad económica que genera; en el bajo consumo de la mayoría de la población; en la reducción de las funciones del Estado, y en el descenso en la capacidad de autoproducción de los campesinos en pequeña escala.

Es posible que durante los diez años siguientes continúen a la alza los precios internacionales de los cereales, lácteos y las carnes. De hecho 2008 ha sido un año con máximos históricos, respecto de 1990, donde los precios reales, internacionales, de los cereales han aumentado dos veces, y los de los lácteos y de las carnes, 1.6 veces (FAO, 2008). La demanda nacional e internacional de los biocombustibles traerá efectos positivos para los productores, pero negativos para los consumidores urbanos, en pobreza. Negativas son las perspectivas de la migración internacional indocumentada, así como las de la recepción de remesas en los hogares debido a las restricciones físicas y legales de las autoridades gubernamentales estadounidenses. El crecimiento de la cobertura de los beneficiarios del medio rural del programa Oportunidades podría ser tan lento como el mostrado en la presente década, con lo que el crecimiento poblacional y los nuevos pobres continuarían ganando espacio al asistencialismo. Estas dos últimas tendencias agravarían la suerte económica y el consumo alimentario de los hogares rurales en pobreza.

En cambio, podrían emerger tendencias favorables al empleo y al ingreso de los hogares derivadas de la implantación de políticas keynesianas similares a las del New Deal en los EE.UU. También podrían ser escuchadas en ambientes públicos los llamados a favorecer la autoproducción y el autoconsumo de las economías familiares del campo, mediante créditos blandos, semillas confiables y fertilizantes, como lo están implementado ya numerosos países, que comparan los altísimos costos económicos para el país y los costos sociales de la migración de sus miembros (que se dirigen a las ciudades, donde escasean los empleos dignos) con el menor costo que representan los subsidios a la economía campesina. Finalmente,

estarían las voces de académicos ilustres y de organismos internacionales de cooperación que plantean el agotamiento del modelo de desarrollo imperante, porque está incurriendo en fenómenos entrópicos, donde la supuesta racionalidad se convierte, en los hechos, en expresiones irracionales (González Casanova, *La Jornada*, 16/11/011), y en donde la comisión de un error inicial se multiplica, amplificando sus efectos indeseados.

Cuadro b. México 2000-2008. Consumo físico semanal de alimentos básicos por hogar y per cápita (en kg y lt), en hogares en pobreza de capacidades, según niveles de urbanización

	Consumo en kilogramos o litros/per cápita/semana								Diferencias absolutas 2008-2000			
	100 000 y más habs.		15 000- 99 999 habs.		2 500-14 999 habs.		2 500 y menos habs.		100 000 y más	15 000- 99 999	2 500- 14 999	2 500 y menos
	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008				
Alimentos y bebidas												
Maíz	1.34	1.37	1.70	1.67	1.80	1.76	1.89	2.25	+0.04	-0.03	-0.04	+0.36
Trigo	0.25	0.30	0.21	0.26	0.21	0.28	0.19	0.25	+0.05	+0.05	+0.07	+0.06
Arroz	0.19	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.24	0.28	-0.02	+0.01	+0.01	+0.04
Carne res	0.23	0.22	0.21	0.20	0.21	0.20	0.20	0.23	-0.01	-0.01	-0.01	+0.03
Carne cerdo	0.20	0.20	0.16	0.19	0.18	0.23	0.18	0.20	0	+0.03	+0.05	+0.02
Carne pollo	0.27	0.34	0.28	0.31	0.26	0.31	0.25	0.38	+0.07	+0.03	+0.06	+0.13
Leche vaca	1.16	0.91	1.14	0.88	0.83	0.82	0.69	0.72	-0.25	-0.26	-0.01	+0.03
Huevo	0.33	0.34	0.26	0.32	0.28	0.29	0.26	0.30	+0.01	+0.06	+0.01	+0.04
Aceites	0.24	0.23	0.23	0.23	0.21	0.23	0.25	0.26	-0.01	0	+0.02	+0.01
Frijol	0.29	0.27	0.31	0.31	0.33	0.33	0.38	0.47	-0.02	0	0	+0.09
Fr. y Verd.	1.03	1.21	0.80	1.14	0.80	1.05	0.72	0.90	+0.18	+0.34	+0.26	+0.18
Refrescos	0.71	1.18	0.62	1.03	0.50	1.06	0.52	1.03	+0.47	+0.41	+0.56	+0.51
Agua embotellada	6.01	7.05	6.28	6.62	5.68	7.62	6.13	6.94	+1.04	+0.31	+1.94	+0.81
Alim. procesados	1.71	1.50	1.37	1.37	1.04	1.44	1.29	1.36	-0.21	+0.34	+0.40	+0.07

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de la ENIGH 2000-2008.

Cuadro c. México 2000-2008. Consumo físico semanal de alimentos básicos por hogar y per cápita (en kg y lt), en hogares no pobres (de capacidades), según niveles de urbanización

	Consumo en kilogramos o litros/per cápita/semana								Diferencias absolutas 2008-2000			
	100 000 y más hab.		15 000-99 999 hab.		2 500-14 999 hab.		2 500 y menos hab.		100 000 y más	15 000-99 999	2 500-14 999	2 500 y menos
	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008				
Alimentos y bebidas												
Maíz	1.36	1.19	1.66	1.46	1.86	1.78	2.14	2.33	-0.17	-0.20	-0.08	+0.14
Trigo	0.39	0.38	0.37	0.36	0.32	0.31	0.35	0.34	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
Arroz	0.32	0.28	0.28	0.25	0.28	0.25	0.34	0.33	-0.04	-0.03	-0.03	-0.01
Carne res	0.37	0.37	0.37	0.34	0.39	0.31	0.35	0.36	0	-0.04	-0.08	+0.01
Carne cerdo	0.25	0.29	0.27	0.29	0.25	0.28	0.26	0.32	+0.04	+0.02	+0.03	+0.06
Carne pollo	0.42	0.50	0.42	0.46	0.42	0.49	0.40	0.50	+0.08	+0.04	+0.07	+0.10
Leche vaca	1.69	1.49	1.70	1.42	1.78	1.29	1.37	1.16	-0.20	-0.28	-0.49	-0.21
Huevo	0.40	0.41	0.39	0.41	0.37	0.38	0.38	0.37	+0.01	+0.02	+0.01	-0.01
Aceites	0.41	0.37	0.38	0.32	0.35	0.33	0.37	0.38	-0.04	-0.06	-0.02	+0.01
Frijol	0.37	0.36	0.38	0.37	0.38	0.40	0.52	0.50	-0.01	-0.01	+0.02	-0.02
Fru. y Verd.	1.80	2.07	1.65	1.76	1.58	1.69	1.36	1.45	+0.27	+0.11	+0.11	+0.09
Refrescos	1.00	1.77	1.03	1.66	0.89	1.43	0.99	1.41	+0.77	+0.63	+0.54	+0.42
Agua embotellada	9.08	9.16	10.46	9.25	11.48	9.29	8.83	10.08	+0.08	-1.21	-2.19	+1.25
Alim. procesados	3.05	2.48	2.66	2.31	2.23	2.00	2.12	1.96	-0.57	-0.35	-0.23	-0.16

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de la ENIGH 2000-2008.

**Cuadro 5. Análisis factoriales comparativos 2000- 2006 y 2008.
Alimentos típicos en el consumo físico de alimentos y bebidas de
hogares de diferentes niveles de pobreza y lugares de residencia
(Puntajes mayores a 0.50 de los alimentos y bebidas que en la matriz
rotada saturan el primer factor)**

b) 2000-2008

	Hogares no pobres (de capacidades)		Hogares en pobreza moderada (de capacidades)		Hogares en pobreza extrema (alimentaria)	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008
Alimentos y bebidas						
Maíz	.563		.614		.606	
Trigo		.553				
Arroz	.623		.706	.755	.625	
Carne res	.530			.677		.502
Carne cerdo	.757					.689
Carne pollo	.594					.787
Leche		.765				
Huevo	.581				.499	
Aceites	.668	.470	.671		.716	.588
Frijol	.669		.749	.688	.768	
Frutas y verduras						
Agua embotellada	.561					
Productos procesados		.905				

Fuente. Elaboración propia con base en las ENIGH 2000 y 2008. El método de extracción es un análisis de componentes principales. El método de rotación: la normalización Vari Max con Kaiser.

CONCLUSIONES

La población mexicana está reduciendo su consumo alimentario y esta reducción se manifiesta de manera diferente según sus niveles de pobreza y tipo de residencia. Es relativamente más importante la reducción del consumo de maíz en los hogares *no pobres* radicados en las metrópolis, la que se acompaña de pérdidas en el consumo de otros cereales, de leguminosas y de leche de vaca y sus derivados, así como aumentos en el consumo de alimentos procesados y agua embotellada. Habría en esos hogares una cierta preocupación por el cuidado de la salud consumiendo menor cantidad de refrescos endulzados, aunque se reduce su consumo de frutas y verduras. Estos resultados del presente trabajo coinciden con la opinión de Luiselli en un debate académico sobre el significado de la reducción del consumo de maíz en la población mexicana. Sin embargo, se le debe dar crédito a la opinión de Cristina Barros en dicho debate, pues la reducción del consumo de maíz entre los hogares en pobreza, radicados en ciudades medias, se acompaña de un empobrecimiento del consumo de otros alimentos básicos en monto, variedad e inocuidad. Conforme avanza el tiempo, crece la heterogeneidad del consumo físico de los alimentos al interior de los hogares en pobreza radicados en zonas rurales y en pequeñas ciudades, anunciando rezagos de naturaleza emergente. Todavía en esos hogares creció en 2008 el consumo de maíz y el de otros alimentos básicos, pero su monto está sujeto a una creciente variabilidad media. Creemos que este rasgo favorable del consumo de los hogares pobres de localidades rurales puede deteriorarse en la medida que se estanca la cobertura de los programas asistenciales, se deteriora el abasto de las tiendas campesinas de Diconsa, disminuye la migración internacional que aporta remesas y se prolongan los efectos catastróficos del cambio climático. Es evidente el riesgo que para la salud humana representa el consumo de ciertos alimentos de uso generalizado, al presentar numerosas sustancias contaminantes que las autoridades gubernamentales no pueden suprimir o no las quieren suprimir por temor al

poder e influencia de las grandes corporaciones. Sumando entonces los diferentes riesgos y especificando su dirección es fácil predecir la emergencia de bolsones de máxima inseguridad alimentaria que, de extenderse, constituirían una crisis alimentaria de consecuencias inéditas.

Afirmamos que en las localidades rurales y en ciudades pequeñas, el acceso a programas asistenciales mitiga la inseguridad alimentaria de los hogares, al permitir un consumo más abundante de maíz, leguminosas, carne, frutas y verduras; es decir, a conservar la dieta tradicional mexicana (tortillas, arroz, frijol, chile) y enriquecerla con frutas, verduras, proteínas animales y alimentos procesados. Creemos que la alternativa urgente en el futuro inmediato es fortalecer la economía de los campesinos mediante apoyos gubernamentales y acciones autogestivas, frente a los altos precios y la especulación que dominan el comercio internacional de los alimentos básicos, y frente a la entropía que rodea las políticas públicas otrora racionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Barros, C., 2006, "En defensa del maíz", en *La Jornada*, 12/09/2006.
- Bermejo, S., 2004, *La autosuficiencia alimentaria de México 1994-2003 y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte*, tesina de Sociología, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM, México.
- Contreras, E. y Contreras, F., 2007, "El consumo de alimentos básicos en los hogares de México 2000-2005", en *RIS (Revista de Investigación Social-IISUNAM)*, verano, pp. 47-75.
- Contreras, E. y Contreras, F., 2009, "La pobreza de ingreso de los hogares y los cambios en el consumo físico de alimentos básicos", en Aparicio, R. et al. (coords.), *Pobreza en México: magnitud y perfiles*, Coneval, IIEC-UNAM, Tecnológico de Monterrey, México, D.F., pp. 245-264.
- FAO, 2008, *Crisis alimentaria*, junio, disponible en www.fao.org/newsroom/es/news/2008/1000828/index.html.

- Flores, E., 2005, "Nación Maruchán", en *El Universal* 9/08/05.
- Guillén, G., 2007, "Sopas rápidas, dieta de pobres", en *El Universal* on line, 9/05/07.
- Galindo, P., s.f., "McDonalds_Coca Cola_y_obesidad", disponible en www.EcoPortal.net.
- Greenpeace-México, s.f., *Los transgénicos en México*, disponible en <http://www.greenpeace.org/mexico/es/Campanas/Agricultura-sostenible-y-transgenicos/y-tu-sabes-lo-que-comes/>
- Luiselli, C., 2006, "Estrategias para abatir la bimodalidad agraria en México", en Calva, J. (coord.), *Agenda para el Desarrollo*, vol. 14; *Desarrollo agropecuario forestal y pesquero*, vol. 9.
- Rosado, J. et al., 2005, "Calcium absorption from corn tortilla is relatively high and is dependent upon calcium content and liming in Mexican women", en *The Journal of Nutrition*, vol. 135: 2578-2581.
- Uribe, P., 2010, "¿Sabes qué es melamina...un cafecito? Melanina", pp. 76-99, disponible en www.anech-chapingo.org.mx.../sabes-que-es-melamina-cuidemos-nuestra-salud.pdf
- Presidente del capítulo Morelos de la Academia Mexicana de Medicina, 2009, *Arroz*, mensaje masivo digital, marzo 3, disponible en www.angelfire.com/linux/medicina/anmb/cm/index.html.
- Reporte Económico, en:
- La Jornada*, 30/06/08
- La Jornada*, 19/01/11
- La Jornada*, 7/10/11
- La Jornada*, 8/10/11
- La Jornada*, 16/11/11
- La Jornada*, 17/11/11
- La Jornada*, 18/11/11
- Valles, L., 2001, *Riesgo del consumo de alimentos transgénicos en la salud humana y animal. Una visión general de los alimentos transgénicos*, tesis de Licenciatura en Dietética y Nutrición, Escuela de Dietética y Nutrición del ISSSTE, México.

