

Trasnacionalización del mercado de lácteos y vía nacional del desarrollo. Los casos de México y Japón

Juan José Santibáñez S.*
María Alejandra Sánchez A.**

En este trabajo se examina la experiencia de dos naciones, México y Japón, cuya posición en el proceso de liberalización de la producción láctea, su desempeño sectorial, el peso que tienen respecto al comercio internacional de ese producto y las consecuencias sociales de su toma de decisiones políticas e industriales, les ha facultado para plantearse de modo radicalmente distinto la nueva exigencia creada tras el derumbe de las expectativas de estabilización del comercio mundial de alimentos y de los productos lácteos. México es un actor clave dentro del mercado de lácteos, tan sólo por el papel que ha desempeñado en la celebración de un acuerdo comercial que le obligó a liberalizar su sector; en el lado opuesto tenemos el caso de Japón.

Palabras clave: México, Japón, globalización, importación de leche

Introducción

En 2009 se cumplieron 15 años de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), suscrito entre México, Canadá y Estados Unidos de América. Este año marcó la conclusión del periodo en el que algunos sectores, particularmente el alimentario,

* Antropólogo egresado del doctorado de Ciencias Sociales de El Colegio de México. Especialista en desarrollo rural y gestión municipal. Profesor del Departamento de Sociología de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Correo electrónico: <barbara2000@cablevision.net.mx>.

** Egresada de la licenciatura en Sociología de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Asesora privada para temas de gestión del desarrollo regional. Correo electrónico: <alejandra7012@yahoo.com.mx>.

recibieron un tratamiento especial para permitir que alcanzaran mejores condiciones de competencia. El sector lechero se encuentra entre éstos.

Al lado de la producción de alimentos básicos, como el maíz, la leche se suma a una notable cantidad de productos liberalizados en el marco del acuerdo regional que estimuló sistemáticamente la doctrina de la liberalización del comercio mundial en busca de un beneficio global para el desarrollo económico. La hipótesis que enmarcó a esta política regional fue expuesta hace ya más de 25 años en un inteligente y extenso estudio encabezado por Krueger, Schiff y Valdés (1992), que propuso la idea de que una liberalización de la agricultura tendría efectos positivos en el comercio agropecuario, especialmente por la reducción de la producción que elevaría los precios de esas mercancías y las llevaría a precios reales que premiaran a los productores eficientes y castigaran a aquellos que sólo permanecían en el sector debido a las políticas proteccionistas de sus países.

La idea no alimentó un debate de corte exclusivamente académico, pues se transformó en el fundamento que orientó las acciones de la Organización Mundial del Comercio (OMC), la cual se esforzó por llevar adelante las negociaciones de la llamada Ronda de Uruguay. Esas gestiones, denominadas actualmente Negociaciones de Doha —luego de la cuarta Conferencia Ministerial celebrada en Qatar en 2001— se encuentran en una etapa de estancamiento, ya prolongada, pese a lo cual el tratamiento regional de acuerdos como el TLCAN han obtenido mejores frutos en la eliminación de límites al comercio.

El lento desarrollo de los acuerdos aplicables a todos los países miembros de la OMC no ha reducido la creencia de que la mejor asignación de recursos proviene del libre funcionamiento del mercado. En el caso de la producción de lácteos, el Departamento de Agricultura de Estados Unidos de América (USDA, por sus siglas en inglés) publicó un par de trabajos en los que subraya las bondades de la liberalización en el sector lechero (Langley, Somwaru y Normile, 2003). Ambos se propusieron evaluar, desde dos perspectivas concurrentes (una teórica y la otra enfocada al caso particular de Estados Unidos), la probable liberalización de la producción y comercio de lácteos en el mundo. El estudio se concentró en el hecho de que la notable protección de la producción láctea en naciones como Canadá o del conjunto de naciones de la Unión Europea (UE) se sumaba a la protección de Japón y Corea del Sur, lo que implicaba un serio freno al crecimiento del comercio lácteo y una grave distorsión de la formación

del mercado mundial de este producto. Los cálculos hacia finales de la década de los noventa suponían que el valor del comercio mundial de lácteos alcanzaría un incremento de unos 1 800 millones de dólares, lo que beneficiaría en particular los precios y la producción de Australia, Nueva Zelanda y Argentina, mientras que Canadá vería poco disminuida su producción y Estados Unidos se afectaría menos. La reducción de la cantidad comercializada podría afectar un poco más a la UE.

La realidad ha diferido notablemente del panorama que se había proyectado, considerando la dilación en el acuerdo internacional sobre la completa liberalización agrícola y del propio sector lechero. Naciones con un crecimiento industrial dinámico como China e India, en lugar de llevar a cabo una liberalización radical, optaron por un arrastre aceleradísimo de los precios de alimentos, acompañado por un alza notoria de los precios de los energéticos, lo que encadenó una serie de complejas tensiones sobre la capacidad de crecimiento mundial y registró un repentino freno tras los espectaculares fracasos de las grandes compañías financieras estadounidenses.

Los productos alimenticios experimentaron, entonces, una coyuntura, bastante pequeña por cierto, de bonanza inusitada mientras que al siguiente año se registró la estrepitosa caída de esos precios y, naturalmente, la emergencia de oleadas de protestas en todo el mundo debido a la estrechez de las unidades de producción agroindustrial y rural.

En este trabajo examinamos la experiencia de dos naciones, México y Japón, cuya posición en el proceso de liberalización de la producción láctea, así como su desempeño sectorial, el peso que tienen con respecto al comercio internacional de ese producto y las consecuencias sociales de su toma de decisiones políticas e industriales les ha facultado para plantearse de modo radicalmente distinto la nueva exigencia creada tras el derrumbe de las expectativas de estabilización del comercio mundial de alimentos y de los productos lácteos. México es, como se ha sugerido anteriormente, un factor clave dentro del mercado de lácteos tan sólo por el papel que ha desempeñado en la celebración de un acuerdo comercial que le obligó a liberalizar su sector. En el lado equidistante tenemos el caso de Japón.

México es una economía que se ha conceptualizado como de *capitalismo tardío*, que se ha caracterizado por rehuir las presiones de la OMC para eliminar subsidios, barreras arancelarias y otras limitaciones al libre comercio de lácteos, muy a pesar de la extrema relevancia que tiene su

política económica y comercial derivada de su peso en el comercio y la amplitud de su mercado de lácteos.

Las diferencias entre esas dos naciones no se agotan en la sencilla explicación que imputa a la subordinación de la clase dirigente negociadora de los tratados comerciales frente a Estados Unidos y la debilidad en el tratamiento del sector básico de nutrición del pueblo. Nos ocupamos de describir en cambio, la combinación del proceso histórico de definición estratégica de la función de la alimentación, la voluntad de constitución de una clase gobernante con relativa autonomía de las clases nacionales y la habilidad de un sector empresarial que ha conseguido hacer realidad la esperanza, propiamente latinoamericana, de que el mercado interno sea capaz de constituir una fuente de acumulación suficiente para expandir en la escala internacional el desempeño de un tipo de empresarios.

Exponemos esa idea atendiendo a una coyuntura particular de expansión del mercado mundial para, enseguida, señalar los rasgos que en nuestra reflexión, nos permiten entender y quizá tomar lecciones, de una forma de adopción de las tareas de la gestión política que optimiza las oportunidades del desarrollo económico con la viabilidad de la nutrición nacional y la eficiencia del desempeño sectorial.

Finalmente, exponemos el caso de México debido a que su extremo contraste nos permite evaluar no sólo las diferencias de las vías hacia el desarrollo sino, quizá más importante, la suerte real de la hipótesis: que la radical liberalización comercial haría realidad tantos beneficios.

El mercado internacional de leche: naciones y empresas

En 2007 se inició una tendencia hacia la alza de los precios de los alimentos, la cual fue interpretada por buena parte de los economistas del mundo como la señal que se esperaba a partir de los cálculos realizados luego de la bonanza económica vivida especialmente en dos de las más grandes naciones asiáticas: China e India. Después de varios años de crecimiento a tasas cercanas a 10% anual, la población de esos países registró significativos incrementos en su poder de compra. A esto se sumó su acelerada urbanización e industrialización y, para el tema que nos interesa, la industrialización de sus hábitos alimentarios. El crecimiento industrial en las tasas señaladas arrastró el alza de insumos para la agricultura, como fertilizantes y semillas, y produjo un nuevo factor

condicionante para la expansión agrícola: la competencia por tierras para cultivos que ahora se dedicaban, no al consumo humano o animal, sino que se encadenaban al nuevo proceso de producción de sustitutos energéticos frente al pronunciado aumento de los precios del petróleo y al oscuro panorama de su inminente agotamiento (Lustig, 2008). El alza de precios registrada en el comercio de lácteos estimuló fenómenos de especulación, como el de compras de activos de empresas del sector y, más significativamente, la adquisición de tierras que permitieran la expansión de sistemas de pastoreo vinculados a los sistemas de ordeña.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) informó en 2007 sobre el repentino incremento de los precios de los lácteos e identificó esa tendencia con el aumento de la demanda de los consumidores de Asia, particularmente China e India, a lo que se sumó la ampliación de la demanda de naciones latinoamericanas y africanas. Se calculaba que esa difusión de la expansión en la demanda derivaba de una misma tendencia de distribución de los beneficios del crecimiento del capitalismo.

En los países asiáticos este crecimiento se vinculaba directamente al incremento de ingresos y en las naciones periféricas bien se podía estar registrando tal crecimiento en virtud de los envíos de remesas desde los mercados laborales centrales, lo que convertía a éstas en vehículo de difusión del consumo lácteo.¹ Esta demanda presionó las existencias mundiales, que se agotaron. La velocidad de reposición del producto no correspondió con la demanda debido a la particular política europea propiciada por el nivel de precios mundiales, así como a la sequía en Oceanía, que redujo la participación de las naciones de ese continente en el mercado mundial. La disponibilidad de lácteos tanto de la UE como de Oceanía condicionó notoriamente la oferta mundial. Australia, en particular, sufrió serios problemas de producción debido a una prolongada sequía que duró dos años y terminó en 2007. Las

¹ La FAO señala que los precios de los productos lácteos se han ido a las nubes en el mercado internacional. El índice de la FAO para los precios internacionales de los productos lácteos aumentó 46% entre noviembre de 2006 y abril de 2007, cuando alcanzó un valor sin precedentes de 213 (base: 100 en 1998-2000). Los precios de las leches en polvo fueron los que más subieron: desde noviembre de 2006, los de la leche desnatada en polvo y de la leche entera en polvo aumentaron 56% y 61%, respectivamente. Los precios del queso y la mantequilla registraron un aumento más moderado, de 18% y 34%, respectivamente (FAO, s.f.). El precio de la tonelada de leche entera en polvo siguió subiendo durante 2008 hasta registrar un monto de 4 866 dólares estadounidenses.

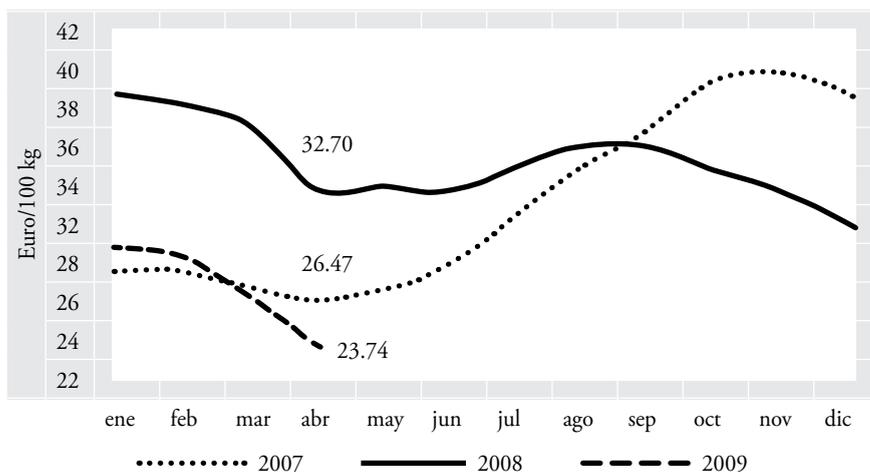
variaciones climáticas se incorporan actualmente a los movimientos del mercado internacional, entre otras razones debido a la fragilidad de protagonistas como Australia y Nueva Zelanda, frente a los factores de riesgo de la producción mundial de alimentos.²

En la figura 1 se expone la tendencia de los precios de la leche entre enero de 2007 y abril de 2009. Las líneas indican las variaciones anuales y muestran con precisión lo contradictorio de esa tendencia en menos de tres años. El alza repentina de los precios internacionales de este alimento se comenzó a sentir propiamente en el primer trimestre de 2007 y se calculaba que, aunque la velocidad del incremento no avanzara a saltos, era poco probable que se revirtiera, aun en el mediano plazo. En 2007 el incremento de los precios de la leche había alcanzado alguno de los precios récord del pasado. Pero la tendencia continuó todo el segundo semestre hasta superar los máximos anteriores. La figura registra lo apresurado de las conclusiones de aquel año. La caída se dio de modo tan repentino como el alza. Los promedios internacionales reflejan con claridad la inestabilidad del mercado internacional y enmarcan la suerte de empresas y peor aún, de productores directos, que han vivido una situación extremadamente difícil. La poderosa trasnacional Fonterra informó en julio del 2009 que los precios de sus productos habían descendido hasta en 40% respecto del año anterior.

Los precios de la leche tuvieron un comportamiento particular si se atiende a sus derivados y presentaciones; este producto ha registrado aumentos diferenciados según el tipo de procesamiento industrial agregado. No se observa el mismo comportamiento para la leche fresca que para los quesos o la leche en polvo. Tomados individualmente, los precios de las leches en polvo son actualmente demasiado altos en relación con los de los otros productos.

² Ver *El País*, 20 de enero de 2007, donde se destaca el drama australiano: “Anotan minuciosamente en un calendario cada gota de agua que cae. Las últimas lluvias se remontan al 16 de noviembre: 2 milímetros. El 3 de noviembre: 3 milímetros. Octubre: nada. Septiembre: 11 milímetros en total. Agosto: 4 tristes milímetros. Clem y Cheryle Hodges explotan desde hace 38 años la granja de Toongarah, a seis horas de Sidney. Nunca han conocido un desastre semejante. Y ni sus padres ni sus abuelos han visto sus tierras tan resacas. Durante periodos de aproximadamente una década, las sequías parecen definir el clima australiano, sin embargo la última de ellas ya se prolongó por cinco años. Sólo hace cien años se observó algo semejante. Y aunque los campesinos desean que esta sequía sólo se presente hasta dentro de otros 100 años, los augurios asociados al cambio climático parecen advertir que esta situación puede estar más cerca de ocurrir en el corto plazo”.

FIGURA 1. PRECIO PROMEDIO DE LECHE 2009
 € 8.96 MENOR QUE EL AÑO ANTERIOR



Por ejemplo, entre 2003 y 2006 la relación entre los precios de la leche entera en polvo y los del queso estuvieron en torno a 0.85, pero hacia mediados de 2008 se encontraba en 1.25. Una corrección del mercado debía nivelar estos precios, ya que las empresas de transformación destinan más materia prima a la leche en polvo que a los productos lácteos más baratos, lo que en definitiva redundaría en un debilitamiento de los precios de la leche en polvo. En suma, entre los precios que más subieron durante ese breve periodo se encuentran los industrializados y, entre ellos, los mejor tratados fueron los de la leche en polvo desnatada y entera.

El aprovechamiento de los precios altos llegó con menos fuerza a los productores directos de leche líquida, quienes debieron presionar a las estructuras industriales nacionales para que se les retribuyera en la proporción en la que se habían registrado los aumentos en los precios internacionales. Como es fácil comprender, la suerte de esos productos nacionales fue bastante distinta en cada país.

La tensión social se ha incrementado tras la repentina caída de los precios internacionales. Mientras los lecheros europeos, australianos y neozelandeses reclamaban mayor participación en las ganancias de la cadena, en el ámbito nacional varios países experimentaron preocupación, ya que mientras por una parte incrementaban sus exportaciones debido al crecimiento del comercio internacional, por otro lado perdían divisas en virtud del encarecimiento de los alimentos importados.

Así que ni la bonanza del comercio ni la particularidad de los precios petroleros en ascenso cubrían las necesidades de una nueva coyuntura que exigía replantear el tema de la seguridad alimentaria de una manera diferente. Las condiciones de importación o exportación de los países por regiones, acuerdos comerciales o incluso por vocación exportadora no han permitido una acción concertada desde las instancias internacionales (OMC o FAO). Las previsiones sobre el crecimiento de las naciones exportadoras de leche en su búsqueda de mantener o ampliar su importancia en el mercado internacional, o de aquellas que se proponen mejores estrategias para enfrentar las drásticas caídas de los precios son, finalmente, tareas sumamente difíciles. No es posible, por tanto, hacer predicciones sobre el carácter estimulante que pudiera tener el acelerado cambio de las condiciones del mercado de lácteos.

Los países de América Latina tienen comportamientos diferenciados en su dinámica productiva. Un cálculo optimista presume que Argentina podría crecer a 3 o 4%, mientras México lo haría a 1%. Los que más crecerían son —¡vaya sorpresa!— los asiáticos.

En los cuadros 1 y 2 se muestra la estructura de la importación y exportación de leche en polvo para los principales países. La importación de leche se hace, naturalmente, por medio de compras de leche en polvo, ya sea entera o desnatada, y en este rubro los compradores tienen dos características diferenciadas. Por un lado, hay naciones que importan cantidades sustanciales de leche en polvo debido a su incapacidad de autoabastecerse. Por lo general son países que tienen una costumbre de consumo de lácteos más o menos reciente (particularmente los del sudeste asiático), mientras que las naciones africanas y latinoamericanas suelen ser importadoras netas de lácteos desde hace largo tiempo.

En otro grupo encontramos compradores que importan leche en polvo para usarla en la producción de otros derivados lácteos o incluso para reexportar a otras áreas del mundo; esto ocurre de modo particular con los países europeos. En este caso se trata de un conjunto de naciones enlazadas por procesos de industrialización de un producto sumamente estratégico en sus hábitos de vida, los cuales van desde la ingestión directa de leche líquida hasta el consumo habitual de quesos y mantequilla. En ese continuo, en realidad la variedad de productos es amplísima, pues ya sea en el caso de los yogures o en el de los quesos, las características de esas mercancías combinan preferencias nacionales con orgullos locales de quesos o leches predigeridas, quesos frescos o añejados, lácteos universales

CUADRO I. IMPORTACIONES DE LECHE ENTERA EN POLVO Y LECHE DESNATADA EN POLVO, 2004

Países	Leche entera en polvo			Leche desnatada en polvo			
	Cantidad (tm)	Valor (miles de dólares)	Valor por tm (dólares)	Países	Cantidad (tm)	Valor (miles de dólares)	Valor por tm (dólares)
Argelia	159 848	413 393	2 586	Países Bajos	159 195	370 980	2 330
Arabia Saudita	112 630	297 709	2 643	Argelia	90 421	328 915	3 638
Bélgica	61 534	193 569	3 146	Italia	122 823	321 886	2 621
Nigeria	70 442	191 516	2 719	México	140 897	279 524	1 984
Noruega	59 705	184 199	3 085	Filipinas	116 680	224 062	1 920
China	89 514	165 510	1 849	Tailandia	101 486	203 848	2 009
Malasia	72 201	156 326	2 165	Indonesia	91 299	184 400	2 020
Omán	64 460	143 762	2 230	Francia	74 485	173 129	2 324
Indonesia	59 229	137 137	2 315	Alemania	65 989	142 202	2 155
Emiratos Árabes Unidos	45 689	115 359	2 525	España	47 920	123 080	2 568
Alemania	36 662	112 001	3 055	Bélgica	47 916	116 783	2 437
Venezuela	44 644	94 426	2 115	Malasia	58 046	108 750	1 874
Sri Lanka	43 582	91 924	2 109	China	55 387	105 617	1 907
Cuba	39 341	89 730	2 281	Viet Nam	38 837	83 150	2 141
Filipinas	50 096	89 555	1 788	Japón	36 837	68 053	1 847
Italia	19 693	68 761	3 492	Arabia Saudita	28 888	65 363	2 263
México	34 088	66 781	1 959	Reino Unido	51 922	61 703	1 188
Viet Nam	25 712	54 615	2 124	Bangladesh	30 424	45 169	1 485
Yemen	23 959	53 541	2 235	Jordania	18 196	43 184	2 373
Senegal	23 535	52 657	2 237	Austria	15 961	40 226	2 520

Fuente: FAO. Base de datos estadísticos. Disponible en: <<http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>>.

CUADRO 2. EXPORTACIONES DE LECHE ENTERA EN POLVO Y LECHE DESNATADA EN POLVO, 2004

Leche entera en polvo				Leche desnatada en polvo			
Países	Cantidad (tm)	Valor (miles de dólares)	Valor por tm (dólares)	Países	Cantidad (tm)	Valor (miles de dólares)	Valor por tm (dólares)
Nueva Zelanda	629 130	1 248 728	1 985	Alemania	244 887	581 224	2 373
Países Bajos	177 277	512 635	2 892	Nueva Zelanda	249 557	473 345	1 897
Australia	172 115	408 747	2 375	Estados Unidos	231 696	445 509	1 923
Francia	140 284	381 411	2 719	Australia	151 854	304 847	2 008
Argentina	176 981	362 539	2 048	Bélgica	95 443	219 564	2 300
Reino Unido	107 179	241 030	2 249	Polonia	98 410	205 265	2 086
Bélgica	94 577	233 360	2 467	Países Bajos	81 116	183 276	2 259
Alemania	64 537	202 636	3 140	Reino Unido	79 246	163 644	2 065
Dinamarca	75 380	197 726	2 623	Francia	59 173	150 850	2 549
Omán	61 129	127 798	2 091	Ucrania	63 214	101 121	1 600
Irlanda	45 478	122 854	2 701	Irlanda	40 304	100 841	2 502
Estados Unidos	47 103	78 642	1 670	República Checa	33 668	69 917	2 077
Filipinas	31 821	72 152	2 267	Belarus	37 319	65 998	1 768
Malasia	17 379	60 149	3 461	Suecia	22 577	53 559	2 372
Polonia	24 776	50 806	2 051	India	30 628	52 514	1 715
Uruguay	24 175	49 380	2 043	Finlandia	16 553	35 317	2 134
Belarus	24 744	45 050	1 821	Argentina	17 266	32 927	1 907
Brasil	21 923	44 513	2 030	Dinamarca	12 337	31 305	2 537
República Checa	16 999	41 150	2 421	Canadá	15 896	31 027	1 952
Indonesia	16 157	35 929	2 224	Austria	9 807	25 773	2 628

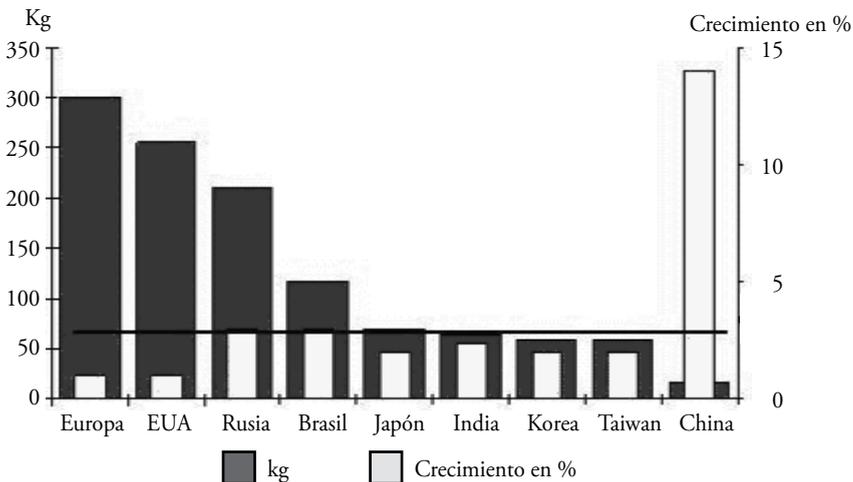
Fuente: FAO. Base de datos estadísticos. Disponible en: <<http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>>.

o con denominaciones de origen, entre otros. Así que la importación de leche refleja situaciones diferenciadas aunque permite identificar la incapacidad estructural de naciones como México, Argelia, Brasil o Venezuela para abastecer su consumo interno. Argelia, como se muestra en el cuadro 1, importa la mayor proporción de leche sumando los renglones de leche entera y desnatada, mientras México tiene un lugar muy próximo a aquella nación africana si se suman también ambos rubros.

Otra situación es la de naciones como China e India, que registran un peso importante como importadores debido, en buena medida, al vertiginoso crecimiento de su consumo interno. La figura 2 muestra la acelerada tasa de crecimiento del consumo de lácteos en India y China. El incremento en la ingestión de leche en toda la región asiática está estrechamente vinculado con la occidentalización de los hábitos de consumo. Además, la mayor participación de la mujer en las actividades urbano-industriales está vinculada a la necesidad de cubrir la alimentación de los infantes con leche industrializada. Por esa razón es tan notoria la demanda de lácteos por parte de China en el mercado internacional.

En cuanto al lado exportador del mercado internacional se observa que los principales actores son Australia y Nueva Zelanda. El peso que suman ambos rebasa con mucho la relevancia de cualquier otro par de países. La importancia de los europeos como exportadores es evidente;

FIGURA 2. CONSUMO PER CÁPITA DE PRODUCTOS LÁCTEOS



Fuente: Danish Dairy Broad, 2008

Francia, Países Bajos, Alemania y Bélgica tienen un notable peso en la exportación de leche tanto entera como desnatada. En Europa el comercio lácteo está fuertemente orientado hacia África y a los intercambios en la propia región para integrar cadenas de valor más rentables. Se puede decir que en el caso europeo estamos frente a un mercado que se sostiene fundamentalmente de su propio espacio continental.

Una nación que llama la atención es Argentina, ocupa el quinto lugar en la exportación de leche entera y registra un buen nivel de competencia en lo que se refiere a los precios por tonelada. Sus ventajas provienen de la amplia dotación de recursos naturales propicios para la ganadería. La fuerte tradición ganadera de Argentina le ha dado una distinguida posición en términos de sus ventajas competitivas respecto a las condiciones de naciones como las europeas e, incluso, en relación con Nueva Zelanda o Australia.

La información proveniente de los cuadros 1 y 2 se puede resumir de la siguiente manera: hay un primer grupo de países, los europeos, que sin duda forman parte de un mercado cuyos intercambios —exportaciones e importaciones— obedecen a dos funciones de la agroindustria: producir y exportar. La UE tiene la decisión de avanzar hacia un modelo que equilibre sus volúmenes de producción con las necesidades del consumo en la escala europea, lo que le permitiría, en su perspectiva, resolver las tensiones que derivan de la competencia mundial y que, como se ha constatado en estos años, induce serias inestabilidades productivas,

Hay un segundo grupo, más pequeño, formado por dos países de Oceanía, cuya capacidad de abasto del mercado internacional es sorprendente. Un tercer grupo, ligado a este mercado internacional, es el de los países africanos, asiáticos y latinoamericanos, que tienen que abastecerse sistemáticamente del mercado internacional. Argentina es, en este grupo, un caso excepcional en América Latina, pues su vocación exportadora la coloca como una de las naciones que incrementa su relevancia en el mercado mundial y agrega a su tradicional importancia como exportador de carne y granos, la progresiva expansión de su capacidad de exportación de derivados lácteos.

Japón, singular a su manera en Asia, en cambio, no es capaz de exportar cantidades significativas de leche pues su producción local está centrada en el autoabasto. Se especializa en exportar cantidades poco relevantes de derivados lácteos, lo que basa especialmente en una ventaja competitiva de orden biotecnológico, pero que se enlaza a la tendencia mundial

de concentración del dominio del mercado lácteo en la escala de las multinacionales. Esta nación asiática desempeña un papel extremadamente importante en el comercio mundial, cuenta con un mercado alimentario sumamente atractivo para los productores y, algo que le distingue de manera sobresaliente, la fuerza que han acumulado sus empresas nacionales en la industria de los alimentos, incluidos los lácteos.

Una clave importante se halla en la dimensión particularizada de las empresas que proveen este mercado internacional.

En el cuadro 3 se enlistan las principales empresas trasnacionales que dominan el mercado de lácteos. La relación que se incluye en el cuadro de exportadores guía la jerarquía de este cuadro. La trasnacional Nestlé está en uno de los primeros lugares. También se encuentran compañías francesas, alemana, británica, neozelandesa, estadounidense y, sorprendentemente, japonesa. Es conocida la importancia de la compañía Nestlé; en la mayoría de países latinoamericanos es tradicional su presencia como gran intermediario de sistemas tradicionales de ordeña que le venden su leche; esta trasnacional se especializa en deshidratar el fluido para reenviarlo tanto al mercado nacional como para exportarlo a otras naciones. Es menos conocida la presencia de compañías con sede en otras latitudes, como Japón y aún más desconocido el escenario de competencia que se desarrolla a través de nuevos procesos de integración en lo que podemos llamar la era de la globalización (Chauvet y González, 2001:1087).

La compañía neozelandesa Fonterra ha podido competir en el mercado internacional basada en una ventaja particular de su territorio de operación.

Un rasgo de estas empresas es su gran dependencia de la tierra disponible para la actividad lechera. La ampliación de su producción está asociada a la capacidad de abasto de la demanda a precios competitivos en el mercado internacional. Una de las condiciones de su competitividad es la disminución de los costos de la alimentación y el manejo del ganado. Lo primero se resuelve contando con amplias praderas o pastizales, mientras el segundo punto, que se expresa en los costos de las instalaciones de las explotaciones ganaderas, supone precios de la tierra competitivos en el mercado mundial. La natural dependencia de su producción agroexportadora faculta de competencias diferenciadas a las naciones donde se sitúan esas empresas.

El cuadro 4 muestra la notoria diferencia en la disposición de prados y pastizales naturales entre varios países en 1995 y 2005. La magnitud

CUADRO 3. LAS 20 EMPRESAS PRINCIPALES EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE LÁCTEOS, 2006

Compañía	Ingresos (millones de dólares)
1 Groupe Danone	8 929.4
2 Nestlé, SA	7 931.6
3 Land O'Lakes, Inc.	7 178.9
4 Kraft Foods International Inc.	6 515.6
5 Arla Foods amba	6 292.9
6 Dairy Farmers of America, Inc.	5 946.1
7 Unilever	5 424.3
8 Bongrain, SA	4 045.8
9 Campina	3 792.3
10 Sodiaal	3 220.5
11 Meiji Dairies Co.	3 007.1
12 Morinaga Milk Industry Company Co., Ltd.	2 984.6
13 Parmalat Finanziaria S.p.A.	2 954
14 Fonterra Co-operative Group Ltd	2 667.8
15 Snow Brand Milk Products Co., Ltd.	2 392.0
16 Fromageries Bel	1 978.6
17 Dairy Crest Group	1 613.2
18 Valio Group	1 392.1
19 Yakult Honsha Co., Ltd.	1 100.6
20 Wimm-Bill-Dann Foods OJSC	1 007.7

Fuente: <Forbes.com>.

de esas praderas y pastizales a favor del conjunto de Australia y Nueva Zelanda es abrumadora. De entre los países con mayor abundancia de este recurso territorial, para cuyas empresas se ha señalado la importancia económica de la exportación, sólo Argentina registra una excelente dotación de superficies aptas para el pastoreo. De modo que Australia (con Nueva Zelanda) y Argentina registran una natural vocación a sistemas ganaderos extensivos con bajos costos de producción alimentaria. En contraste, Japón es un caso que, con una estrechísima disposición de campos para su ganado, tiene, sin embargo, un grupo de empresas con capacidad para competir con trasnacionales de países con mejores recursos naturales. La base de su competitividad descansa en sistemas

ganaderos altamente especializados y una muy eficiente integración de la cadena agroindustrial.

CUADRO 4. DISPOSICIÓN DE PRADOS Y PRADERAS EN PAÍSES SELECCIONADOS, 1995-2005

Uso de la tierra (miles de hectáreas)		
País	1995	2005
Australia	423 048	395 407
Estados Unidos	236 000	237 600
Brasil	192 972	197 000
Kazakstán	182 326	185 098
Arabia Saudita	170 000	170 000
Argentina	99 918	99 850
Federación de Rusia	87 000	92 099
Sudáfrica	83 700	83 928
México	79 900	79 900
Colombia	40 083	38 944
Argelia	31 620	32 848
Paraguay	21 700	16 000
Venezuela	18 240	18 000
Canadá	15 682	15 430
Uruguay	13 520	13 400
Nueva Zelanda	13 350	11 594
Chile	12 930	14 000
Reino Unido	11 386	11 180
India	11 030	10 415
España	10 966	11 320
Francia	10 566	9 907
Ucrania	7 524	7 951
Alemania	5 282	4 929
Italia	4 405	4 402
Polonia	4 047	3 387
Irlanda	3 356	3 115
Georgia	1 970	1 940

Continúa

Continuación CUADRO 4. DISPOSICIÓN DE PRADOS Y PRADERAS EN PAÍSES SELECCIONADOS, 1995-2005

Uso de la tierra (miles de hectáreas)		
Pais	1995	2005
Países Bajos	1 048	980
Tailandia	800	800
Japón	405	631
Israel	145	125
República de Corea	63	57

Fuente: FAO. Base de datos estadísticos. Disponible en: <<http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>>.

Los países europeos no obtienen ventajas notorias de la disposición de estos recursos naturales y su situación competitiva requeriría un análisis más complejo. Nos restringiremos en adelante al caso de Japón, precisamente porque combina una situación de extrema restricción en sus recursos naturales con una historia reciente en la adquisición del consumo de lácteos, una notable eficiencia en el mercado internacional y una extraordinaria habilidad de asociación y penetración hacia los mercados locales de zonas tan lejanas como América Latina. Finalmente, porque Japón reúne bajo una sola experiencia la capacidad de gestión de su mercado local –política de seguridad alimentaria–, la regulación de sus productores nacionales –protección del ingreso del granjero–, la eficacia en la administración de las empresas procesadoras de lácteos –estímulos a la competencia– y la innovación y eficiencia en la integración de una cadena alimentaria que combina con resultados afortunados el bienestar de su población y la salud de sus empresas.

Producción, consumo y transnacionalización

Un rápido vistazo a las tendencias globales en la producción y consumo de leche en las naciones desarrolladas y no desarrolladas es más que ilustrativo. En el cuadro 5 se presenta una selección de países en los que se pueden observar sus volúmenes de producción y consumo. Los datos son más que relevantes. Existe una gran asimetría en la producción de leche incluso si no consideramos el tamaño de cada país y sólo los com-

paramos en función de la cantidad de alimentos lácteos producidos, medidos en gramos diarios por persona.

En el aspecto de la producción per cápita destaca la cantidad alcanzada en 2005 por Nueva Zelanda (9 861.11), en comparación con la de Irlanda (3 539.69) y la de los Países Bajos (1 767.20). Es decir, la cantidad que se produce en esos países rebasa con mucho las necesidades de consumo individual. Si se combina este hecho con el tamaño de la demanda, lógicamente crece el volumen exportable, en mayor medida ahí donde la producción per cápita es mayor. La superioridad de Nueva Zelanda es descomunal; es evidente la disponibilidad de excedentes para la exportación que tiene este país.

En el polo opuesto se observa la menor capacidad de producción, calculada bajo ese esquema de gramos diarios por persona, por naciones como México, India y Japón, (271.66, 230.93 y 177.48, respectivamente). Es decir, se registra una superioridad enorme en el caso de Nueva Zelanda (más de 35 veces la producción de México) o de Irlanda (13 veces la de México y 15 veces la de India). Más significativa es la capacidad mostrada por una gran economía como la japonesa. En este caso, su producción es inferior a las de México y de la India.

El volumen de producción de México, como se ha descrito, no es suficiente para cubrir la demanda interna y le lleva, en cambio, a ser uno de los más importantes importadores de leche en polvo. Japón, en contraste, con una producción per cápita inferior, es un país autosuficiente en el abasto de leche líquida. Sin atender al tamaño de sus poblaciones, es importante señalar los diferentes hábitos alimentarios de las naciones asiáticas y occidentales. Para México, como para toda la región latinoamericana, la tradición del consumo de lácteos se remonta a los tiempos de la conquista española y la Colonia, cuando se adoptó en la Nueva España el hábito de producir y consumir quesos y otros derivados lácteos. A esta costumbre se ha de sumar el acelerado proceso de urbanización, rasgo que se comparte con el resto de Latinoamérica, lo que concentró la demanda de lácteos en una población que también sustituye de manera acelerada la práctica de la alimentación al seno materno. La amplia presencia de población rural en naciones como India, seguramente explica su baja propensión al consumo lácteo a pesar de la extraordinaria cantidad que se requiere para abastecer su mercado interior. Lo mismo sucede en el caso de China.

CUADRO 5. PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE LECHE FRESCA EN ALGUNOS PAÍSES, 1990-2005

Leche entera fresca							
Producción gramos/persona/día							
País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Nueva Zelanda	6 031.25	6 237.89	6 285.21	6 924.69	7 440.41	6 954.17	7 422.10
Irlanda	4 211.27	4 109.53	4 127.23	4 057.90	4 082.47	4 059.12	3 988.39
Países Bajos	2 057.06	2 010.8	2 151.71	1 966.81	1 939.49	2 001.58	1 939.50
Australia	1 048.26	1 056.42	1 095.15	1 175.47	1 278.58	1 282.56	1 345.96
Francia	1 294.49	1 303.68	1 260.42	1 233.79	1 226.91	1 228.27	1 210.94
Polonia	1 138.69	1 035.01	939.51	900.28	868.76	826.57	830.17
Estados Unidos de América	716.82	709.09	716.45	707.76	713.96	714.11	700.68
Canadá	788.76	760.85	736.76	715.91	731.99	740.52	730.63
Argentina	528.25	507.59	555.83	582.68	638.67	689.81	710.05
Reino Unido	733.40	707.77	706.21	706.47	711.87	702.58	698.50
Federación de Rusia			866.64	853.36	774.04	722.12	658.94
Pakistán	356.99	365.20	374.61	384.85	395.47	407.55	480.39
Brasil	276.24	282.83	291.29	283.36	282.50	290.33	321.11
México	210.57	226.08	230.73	240.73	233.54	231.75	232.80
India	170.97	168.54	172.17	175.95	179.82	187.67	192.48
Japón	181.62	182.53	188.93	189.43	183.69	183.02	188.51
China	16.69	17.81	18.69	18.67	19.69	21.23	22.66
Leche*							
Consumo gramos/persona/día							
País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Irlanda	996.20	923.76	866.98	826.94	808.99	806.50	807.98
Francia	965.32	959.43	951.44	940.16	926.00	912.81	905.19
Estados Unidos de América	638.35	657.94	684.73	703.45	710.81	708.96	702.90
Países Bajos	781.58	780.01	774.69	768.95	767.51	770.70	773.55
Nueva Zelanda	783.99	733.19	683.35	638.10	599.94	571.39	553.84
Australia	748.58	720.65	702.56	698.96	702.48	700.07	689.46
Canadá	583.44	573.58	564.66	556.80	549.66	542.68	536.52
Federación de Rusia			528.40	517.30	506.13	495.63	488.52
Polonia	791.77	737.68	684.99	636.17	595.24	567.35	557.38
Argentina	407.38	430.02	453.75	474.91	495.85	510.73	521.94
Brasil	258.36	262.44	267.07	271.60	282.27	296.92	308.66
México	243.28	257.24	268.38	272.00	266.81	257.13	251.34
Japón	211.05	212.66	213.90	214.38	213.94	212.93	211.68

TRANSNACIONALIZACIÓN DEL MERCADO DE LÁCTEOS Y VÍA NACIONAL DEL DESARROLLO

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	8 128.76	8 303.08	7 878.46	8 779.89	9 319.06	9 738.24	9 962.58	10 322.91	9 861.11
	3 921.92	3 760.21	3 738.31	3 716.37	3 818.31	3 746.47	3 634.26	3 704.39	3 539.69
	1 912.00	1 913.47	1 933.46	1 919.23	1 876.77	1 816.55	1 874.42	1 837.04	1 767.20
	1 379.48	1 425.11	1 519.58	1 600.86	1 537.97	1 443.38	1 390.99	1 381.40	1 361.35
	1 199.46	1 192.35	1 191.39	1 191.35	1 182.18	1 189.77	1 156.34	1 138.01	1 173.91
	860.98	895.54	874.59	847.61	848.31	848.51	853.35	849.20	857.58
	702.70	701.37	717.29	731.18	713.82	726.68	720.64	715.46	733.39
	743.23	745.69	735.71	722.23	716.58	696.92	697.23	685.90	687.68
	719.45	746.89	799.24	751.57	718.02	640.01	590.94	578.34	671.07
	697.65	685.44	700.90	673.99	681.79	686.91	691.06	667.90	666.79
	629.06	614.19	598.22	599.82	613.99	628.02	628.67	609.18	592.74
	480.69	481.28	482.67	485.20	488.91	493.62	501.00	507.74	514.25
	318.86	314.57	316.12	322.91	330.00	343.18	347.82	361.76	373.47
	236.32	238.80	250.81	259.39	261.17	264.05	265.52	265.87	271.66
	195.85	201.03	208.49	208.60	214.77	214.64	215.94	223.35	230.93
	187.76	185.71	182.84	183.25	178.69	180.21	180.28	178.56	177.48
	22.23	22.94	24.32	26.55	30.91	36.66	45.95	50.67	61.00
	1997	1998	1999.00	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	825.49	843.92	858.10	867.48	874.46	881.71	892.08	904.26	916.87
	905.63	913.22	924.15	933.34	935.65	927.76	909.87	886.21	861.28
	698.25	697.98	701.62	706.43	709.94	710.79	709.15	706.06	702.63
	773.37	770.94	771.15	773.76	774.88	768.49	750.44	723.50	692.13
	546.55	546.47	552.17	561.79	576.32	595.93	617.90	641.17	668.82
	678.37	664.84	648.29	629.00	611.12	600.26	594.85	596.51	601.42
	532.32	531.08	532.60	535.74	539.31	543.11	547.37	552.19	557.33
	492.50	499.34	505.98	507.25	507.35	507.59	507.67	508.28	506.02
	562.42	571.76	570.04	553.40	531.63	514.26	501.80	483.90	459.47
	528.59	536.61	538.75	523.57	483.06	429.95	390.45	371.09	362.45
	313.93	313.96	312.22	311.37	312.06	313.61	314.67	315.01	314.91
	253.58	262.00	273.14	283.80	292.53	298.93	303.54	307.13	310.04
	210.33	208.97	207.78	206.96	206.50	206.38	206.43	206.59	206.79

Continuación CUADRO 5. PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE LECHE FRESCA
EN ALGUNOS PAÍSES, 1990-2005

Consumo kilocalorias/gramos/persona/día							
País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Irlanda	597.72	554.26	520.19	496.16	485.40	483.90	484.79
Francia	584.98	580.45	575.62	568.80	560.23	553.17	548.55
Estados Unidos de América	383.01	394.77	410.84	422.07	426.49	425.37	421.74
Países Bajos	468.95	468.01	464.82	461.37	460.51	462.42	464.13
Nueva Zelanda	470.39	439.91	410.01	382.86	359.96	342.84	332.30
Australia	449.15	432.39	421.53	419.38	421.49	420.04	413.67
Pakistán	244.72	246.50	249.77	255.38	264.43	282.91	298.53
Canadá	350.07	344.15	338.80	334.08	329.80	325.61	321.91
Federación de Rusia			317.04	310.38	303.68	297.38	293.60
Polonia	475.07	442.61	410.99	381.70	357.15	340.41	334.43
Argentina	244.43	258.01	272.25	284.95	297.51	306.44	313.17
Brasil	155.27	157.73	160.51	163.23	169.64	178.45	185.51
México	146.46	154.86	161.57	163.74	160.62	154.79	151.06
India	126.85	121.87	119.47	120.10	122.86	127.11	131.16
Japón	126.63	127.60	128.34	128.63	128.37	127.76	127.01

Fuente: FAO. Base de datos estadísticos. Disponible en: <<http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>>.

* Se refiere al consumo de lácteos convertidos a equivalentes de leche líquida.

Naturalmente, esta asimetría se refleja en el consumo por persona. Mientras Irlanda, con 916.87 gramos diarios per cápita, o Francia, con 861.28, registran consumos notables, según datos de 2005, México y Japón suman cantidades mucho menores: 310.04 y 206.79 gramos diarios per cápita, respectivamente.

La distancia entre los países seleccionados es mayor en el caso de la producción que en el consumo. En el primer caso la diferencia es de múltiplos de 10; en el segundo, llega a ser el triple o cuádruple del consumo entre el último y el primer. El cuadro 5 permite identificar dos naciones, México y Japón, con niveles semejantes de consumo, ya sea en términos absolutos de gramos diarios por persona o en cuanto al aporte energético. En este último caso, por cierto, la distancia entre ambas naciones disminuye ligeramente. De inmediato se puede referir a la capacidad absoluta de producción de ambas naciones. Redondeando los datos ofrecidos por la Secretaría de Economía de México encontramos que el país produce anualmente poco más de 10 millones de

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	495.29	506.35	514.86	520.49	524.68	529.03	535.25	542.56	550.13
	548.81	553.41	560.04	565.60	567.94	563.15	552.29	537.93	522.80
	418.95	418.79	420.97	423.86	425.96	426.47	425.49	423.64	421.58
	464.02	462.57	462.69	464.26	464.93	461.10	450.26	434.10	415.28
	327.93	327.88	331.30	337.08	345.79	357.56	370.74	384.70	401.29
	407.02	398.90	388.97	377.40	366.67	360.16	356.91	357.90	360.85
	314.32	317.52	315.30	316.37	319.62	321.40	323.43	335.23	352.60
	319.39	318.65	319.56	321.44	323.59	325.87	328.42	331.31	334.40
	295.99	300.10	304.09	304.86	304.92	305.06	305.11	305.48	304.12
	337.45	343.06	342.02	332.04	318.98	308.56	301.08	290.34	275.68
	317.15	321.96	323.25	314.14	289.84	257.97	234.27	222.66	217.47
	188.67	188.69	187.64	187.13	187.55	188.48	189.12	189.32	189.26
	152.40	157.46	164.16	170.57	175.81	179.66	182.43	184.58	186.33
	134.01	137.69	139.98	141.93	143.30	144.45	145.76	146.32	146.70
	126.20	125.38	124.67	124.17	123.90	123.83	123.86	123.95	124.07

litros mientras Japón suma alrededor de ocho millones. ¿Es la menor capacidad de producción japonesa la causa de sus niveles de consumo menores que México? No es tan clara esa suposición.

La estructura de la importación de leche en ambos casos es más que sugerente.

En 2006, las importaciones de leche entera en polvo sumaron para Japón 1.047 millones de dólares, mientras México importó cantidades con un costo de 104.492 millones de dólares. Para el caso de la leche desnatada en polvo, las cifras, también en millones de dólares, son 358.792 para México y 68.535 para Japón. Es decir que México gasta alrededor de 10 veces más que Japón en la compra de leche entera en polvo y unas cinco veces más que ese país en leche desnatada. Entonces, la asimetría entre ambas naciones es hasta paradójica: México gasta una cantidad 10 veces mayor que Japón para apenas consumir alrededor de una vez y media más que su población. Con una población numéricamente comparable, México está más habituado al consumo de lácteos, aunque este

consumo se concentra en los centros urbanos. La concentración de este consumo urbano quizá explica el bajo impacto nutricional de la leche en la población menor de cinco años de edad, donde se registra un índice de desnutrición de hasta 7%. Si a estos datos agregamos las cifras de importación de yogur, el panorama es más preocupante. El cuadro 1 muestra datos de importación de leche de algunos países. México importa una cantidad bastante significativa, al grado de ubicarse entre los primeros 20 importadores de leche entera en polvo y en el cuarto lugar entre los importadores de leche desnatada en polvo. En tanto, Japón importa leche en cantidades casi irrelevantes, por lo cual no aparece entre los primeros lugares en ese rubro. La explicación se puede hallar en la disposición japonesa de empresas con alta tecnología en producción de alimentos, de modo que son capaces de optimizar la importación de leche para fines industriales con enlazamiento a cadenas de valor que integran mercados muy dinámicos y altamente exigentes en la calidad de sus alimentos.

Si sólo consideramos el aspecto nutricional de la leche como fuente de bienestar social, podemos partir de un supuesto reconocido mundialmente: Japón no tiene problemas nutricionales ni, en el límite extremo superior, serios problemas de obesidad. México, en cambio, tiene un problema de ambos extremos, a pesar de producir y acopiar, desde el mercado internacional, un volumen más que superior de lácteos si se compara la disposición y uso de este alimento por parte de Japón. Éste es el punto básico de la disponibilidad láctea. La reciente costumbre asiática del consumo de lácteos indisponen a sus sistemas digestivos para procesar la larga cadena grasa de un alimento que produce la vaca para un becerro, el cual supera con creces la habilidad digestiva del ser humano. Es muy frecuente encontrar intolerancia a la lactosa y ocurrencia de intoxicaciones en los niños cuando se les inicia en el consumo de leche de vaca (Tsuchiya, 2003). Por esta razón, entre otras, naciones como Japón avanzaron rápidamente en la dirección de procesar los lácteos para aumentar su digestibilidad con productos como el Yakult y, en forma más generalizada, aumentando la oferta de lácteos que permiten una más fácil digestión de la leche, por medio del consumo de quesos o, mejor todavía, predigieren la leche, en yogur, de modo que su asimilación sea más sencilla para el aparato digestivo humano. Claro que para alcanzar este propósito se requiere de una tecnología alimentaria suficiente.

Ahora tenemos dos casos contrastantes en el marco mundial. Por un

tal, capaz de abastecer a su población de un alimento que puede constituir una parte estratégica de su nutrición. Por el otro, México, con un mercado interno muy dinámico aunque concentrado en las grandes ciudades y dependiente en extremo del abasto del mercado internacional. Una paradoja que se registra desde fecha reciente es el lanzamiento de una empresa mexicana en el escenario internacional, pero no por el acopio de capital a partir del mercado interno, sino por su proyección como gran comprador de los activos de una poderosa cooperativa de ganaderos estadounidenses. El contraste, entonces, es muy significativo: procesos de desarrollo de mercados de consumo nacional administrados de manera diametralmente opuesta, con grupos empresariales y gestiones gubernamentales también de extrema diferencia conducen a modelos nacionales de resultados opuestos para su población. En este terreno, las empresas trasnacionales envuelven con novedosos sistemas de compras y adquisiciones los mercados asiático y latinoamericano.

En Sudamérica se ha robustecido la tendencia hacia la adquisición de empresas nacionales por ese gigante llamado Fonterra. La empresa neozelandesa ya está asociada con la empresa argentina Sancor y, en el contexto de alza de precios, la pujanza de la exportación argentina seguramente pronunciará nuestra dependencia de una de esas grandes trasnacionales colocadas en un espacio nacional “amigo”.³

La asociación de Fonterra con empresas latinoamericanas no es un caso individual que se haya experimentado en Argentina de modo casual. En mayo del 2008 se dio a conocer que esta compañía había sido finalmente autorizada para comprar una mayor proporción de acciones, que la convirtieron prácticamente en la dueña absoluta de la empresa chilena Soprole (fabricante de productos lácteos, yogures, leches líquidas, postres, mantequillas).⁴ Esta adquisición permite la futura consolidación de la alianza Nestlé-Fonterra a partir de un acuerdo previo de estas dos gigantescas empresas, en lo que se llama la Alianza Lechera de América (DPA, por sus siglas en inglés).

³ De acuerdo con la página web de Fonterra, ellos participan con un tercio del comercio mundial de lácteos.

⁴ El diario chileno *El Mercurio* informó en su edición del 2 de mayo del 2008: “Fonterra pagó 202 millones de dólares por el 43% de Soprole, de esa forma logró 99.44% del control accionario de la compañía láctea chilena. Paralelamente Fonterra tendrá 86.19% de la filial de Soprole, Prolesur, propietaria de las plantas procesadoras de leche ubicadas en Temuco, Los Lagos y Osorno”.

Junto con Argentina, Australia, Brasil, Chile y Uruguay, Nueva Zelanda forma parte de la Alianza Láctea Global, que se fundó en 2002 y agrupa a un millón y medio de productores, que generan un total de 60 mil millones de litros anuales. En 2002, los seis países integrantes de la alianza contaron con alrededor de 55% del comercio internacional de lácteos. La empresa líder del sector lácteo, el grupo cooperativo Fonterra, cuenta con unos 12 mil socios y una facturación anual de 14 mil millones de dólares. Para financiar la expansión cada vez más intensa de sus operaciones más allá de las fronteras de ese país, Fonterra busca, por un lado, inversores para algunas de sus actividades ya establecidas, al tiempo que prepara su cotización en la Bolsa de Valores, posiblemente en 2010, con el objetivo de tener acceso a los fondos necesarios para su conversión en una empresa global. El proceso de crecimiento y expansión estuvo potenciado por el alza generalizada del precio de la leche y sus derivados, que favoreció a trasnacionales como Fonterra y Nestlé, al tiempo que perjudicó a los consumidores, sobre todo a los más pobres, y a muchos productores.

La alianza Fonterra-Nestlé data de marzo de 2002, cuando los dos socios acordaron establecer las primeras cinco plantas conjuntas en Brasil, Venezuela y Argentina, además de un centro regional de gestión. Como parte del acuerdo, Fonterra vendió a Nestlé su producción de leche en polvo de Venezuela, República Dominicana, Perú y varios países de América Central.⁵

La expansión de la empresa neozelandesa hacia América Latina se une a un fenómeno quizá más preocupante. La necesidad de tierras para la producción de alimentos estimula aún más la proximidad de Asia-Pacífico y América Latina. Por un lado la búsqueda de tierras es ya un hecho notorio para los australianos y neozelandeses.⁶ Ahí reaparece Japón.

La revista *Biodiversidad*, en editorial de su edición de agosto de 2008, informó que Japón ha adquirido en el sudeste asiático y América

⁵ Boletín de la Unión Internacional de los Trabajadores de la Alimentación, Agrícolas, Hoteles, Restaurantes, Tabaco y Afines (UITA), sección Uruguay, abril de 2008.

⁶ El sitio informativo neozelandés Stuff confirmó este hecho el 29 de julio de 2008. A su vez, el importante diario uruguayo *El País* informó en su edición del 16 de agosto del 2008 que en los últimos ocho años un tercio de la propiedad rural había cambiado de dueño y, aunque no se tenía un cálculo exacto, se sabía que una buena parte de esas operaciones es responsabilidad de inversionistas extranjeros.

Latina alrededor de 12 millones de hectáreas para producir alimentos que se exportan a esa nación. Esto significa que ahora Japón posee el triple de las tierras que siembra dentro de su territorio. La tendencia no es única de la expansión japonesa, pues se han registrado compras espectaculares de naciones petroleras (en Ucrania, por ejemplo) y de China, que calcula necesario ampliar su base territorial más allá de los límites de sus fronteras. El cálculo es estratégico. Tan sólo para el caso de la leche, Fonterra ha calculado que en la próxima década la demanda de lácteos proveniente de China alcanzará los 50 millones de toneladas. Esta suma representa un tercio de la demanda mundial prevista para esa década. Es decir, se registrarán unas 150 millones de toneladas de leche como demanda adicional en el mundo.

La carrera en el mercado mundial se concentra claramente en los grandes jugadores. Japón se incorpora a esta tendencia, sin embargo, no sólo como un cauteloso inversionista que trata de controlar la base territorial de su futura demanda alimenticia. Las empresas del sector alimentario de Japón se han movido hacia el territorio asiático y tienen una fuerte presencia en Oceanía. La compañía Kirin es propietaria de la cooperativa National Food y, al lado de Fonterra, ha estado tratando de adquirir a la cooperativa Dairy Farm de Australia, que tiene un total de dos mil socios, en una operación que se calcula costaría entre 800 y 1 200 millones de dólares. Las negociaciones estuvieron estrechamente vinculadas a la supervisión de la comisión de competencia de Australia y cuentan con un tercero interesado en la adquisición de esa cooperativa, que es Parmalat. Durante todo el primer semestre de 2008 las negociaciones parecían dar más oportunidades al grupo japonés que, por este medio, se haría de una base de lanzamiento más poderosa en las intenciones de expandir la importancia global de los productores de alimentos de Japón. El poderío de estas empresas, ya sea en sus estrategias de *joint ventures*, como compradoras directas de tierras para la expansión lechera o reproduciendo experiencias previas, es el mejor resultado para ilustrar la extrema debilidad de los mercados latinoamericanos, muy a contrapelo de la potencia que desde esas mismas naciones han tenido empresas agroindustriales que adoptan la forma ahora conceptualizada como translativas.

En síntesis, podemos decir que, como se previó hace unos 15 años, a medio camino de la operación de la estrategia de liberalización del mercado mundial de alimentos, si, por un lado, el valor del comercio

de lácteos se ha incrementado por el aumento de la demanda alimentaria, por otro, en realidad los productores que logran permanecer siguen padeciendo la extrema dispersión o fragmentación que les limita toda posibilidad de engancharse en la cadena de producción con posibilidades de lograr mejores condiciones de distribución de las ganancias de tal crecimiento. No hay, para ellos, los beneficios prometidos por la teoría (Anderson, 2009; Quiroz y Opazo, 2000: 192).

Nación, mercado local y bienestar

Japón es un país que tiene serias restricciones territoriales para su producción rural. Posee una superficie de 377.8 mil kilómetros cuadrados pero dispone de muy poca tierra arable: 4.692 millones de hectáreas; es decir, poco más de 10%.

La producción de leche, que exige amplios territorios, se ha desarrollado especialmente en el norte del país, la isla de Hokkaido, aunque en el centro se extienden algunas explotaciones. Esa producción se inició con la ordeña de vacas llamadas nambu en la ciudad de Hakodate (la última ciudad de la isla principal de Japón antes de cruzar hacia Hokkaido) en 1857. Su expansión no fue tan acelerada ni se difundió en las zonas del sur de Japón debido a las ventajas medioambientales que se hallaban en el norte de la isla principal. La distribución espacial de Japón polariza las temperaturas que se registran a lo largo del año. Mientras en el norte, la isla de Hokkaido, se alcanzan temperaturas sumamente frías y a eso se suma la reciente colonización de sus tierras, la vocación natural de esas tierras parece estar destinada a la producción ganadera, como la que se expandió en las naciones del norte europeo. La temperatura anual promedio de Sapporo es de 8.5 grados centígrados, a diferencia del promedio de Tokio, que alcanza los 16.5 grados centígrados. En el centro de Japón, en la región de Tokio, las temperaturas varían a lo largo del año pero hay un periodo, desde mayo hasta finales de septiembre, en que las temperaturas rondan los 30 grados centígrados, lo que limita de modo notable tanto los volúmenes de producción de sus hatos lecheros cuanto la calidad de ese producto. A medida que se avanza hacia el sur de la isla principal, las temperaturas aumentan, lo que hace casi imposible el desarrollo de la ganadería competitiva. Ésta es una de las razones que ayuda a entender la manera como la ga-

nadería colonizó a Japón. La organización social de esa nación se había mantenido fuera de la expansión económica y cultural de Occidente hasta mediados del siglo XIX y ese aislamiento incluyó la ausencia de producción ganadera de bovinos, tanto para la leche como para la carne. Así que cuando se consiguió la apertura a Occidente, el espacio más sensible al asentamiento de la ganadería fue un sitio alejado del centro económico, cultural y poblacional de esa nación.

En 1873, Edwin Dan, un colonizador del norte de Japón, abrió una fundación para iniciar la producción lechera con la introducción de vacas darham. Estos animales fueron usados también para producir carne, como se hacía en ese tiempo en Estados Unidos. En 1878 la Escuela de Agricultura de Sapporo importó vacas de ordeña tipo ayrshire. En 1889 se importaron las primeras vacas tipo holstein bajo la responsabilidad de granjeros particulares y de la propia escuela mencionada. En 1923 Hokkaido invitó a granjeros de Dinamarca para que enseñaran su manera de organización y manejo de ranchos especializados en la producción de lácteos. En 1999, el número de granjeros lecheros era de 10 300, había 878 mil cabezas de ganado lechero y la producción de leche por cabeza fue de 8.2 kilogramos, con lo que se alcanzó el nivel de países de la Unión Europea. La producción de leche total en 1998 fue de 3.64 millones de toneladas, lo que representó 42.4% de la producción nacional.

El auge de la producción regional ha hecho que florezca en todo Hokkaido la producción de leche; desde ahí se realizan embarques por mar y tierra hacia los principales centros urbanos de consumo de lácteos (MAFF, 1980-2005).

Las estrechas condiciones de la producción lechera asumidas por rancheros japoneses les ha presentado la única opción de elevar su productividad mediante técnicas de alimentación y reproducción del hato ganadero, lo que los coloca en niveles de competitividad con naciones de mejores recursos naturales o de más larga tradición lechera. El sistema de manejo del hato lechero es, debido a las restricciones de tierra y pastizales, altamente especializado.

El hato ganadero de Japón está compuesto por vacas holstein, y el rendimiento de leche (sobre 8.8 kilogramos por cabeza en 2003) es el séptimo más alto del mundo. Como se ha sugerido anteriormente, alrededor de 29 mil granjas lecheras tienen un total de 1.69 millones de cabezas de ganado lechero (no incluye animales holstein usados para carne), o

aproximadamente 59 cabezas por granja. Más de 40% de producción de leche está en la isla de Hokkaido, donde nueve mil granjas tienen 864 mil vacas lecheras (96 cabezas por granja). Aunque el promedio de Hokkaido duplica el registrado en el resto de Japón, la distribución individual de los hatos ganaderos es bastante reducida, lo que permite calcular que el destino del promedio de los ranchos lecheros representa muy de cerca lo que sucede con cada familia. Esta situación es muy parecida a la distribución del ingreso en todo el país en la que el promedio del ingreso expresa muy de cerca las condiciones económicas de cada familia.

La producción lechera, altamente especializada, en la que no es posible abatir costos de alimentación con pastos naturales o inducidos, como el caso australiano o el argentino, ha llevado a Japón a ser un productor muy dependiente de forrajes del mercado internacional⁷ y, en particular, del abasto que les asegura Estados Unidos de América.

En el resto de Japón, el tamaño del hato ganadero es menor: 42 cabezas por granjero. Japón mantiene una red compleja de políticas que proporcionan gran protección a su producción doméstica de leche. La mayoría del apoyo se destina a la fabricación de leche y se logra a través de barreras arancelarias que transfieren aproximadamente 14 mil millones de yenes a los productores japoneses de leche líquida, permitiéndoles vender por encima de los precios internacionales de ese producto. Adicionalmente, el Ministerio de Agricultura destina más de 400 millones de yenes para los productores. En el caso de los rancheros de leche, éstos están organizados en cooperativas que entregan a las oficinas municipales, las cuales a su vez tienen una organización responsable de la compra del total estimado para cada grupo de productores. Se conforma, así, un mercado en extremo oligopólico en relación con la compra de toda la producción líquida o cruda. Este mecanismo de compra, responsabilidad de los gobiernos locales, entrega la materia prima a las empresas industrializadoras que se ocupan del procesamiento adicional de la cadena de valor. Por lo que se refiere a las relaciones individuales de los productores, entre ellos se procura mantener la competitividad para innovar, disminuir costos de producción, así como alcanzar mejoras permanentes de la calidad del producto y asegurar la preservación del medio ambiente libre de contaminación.

⁷ Japón es el principal importador de alfalfa para forraje. Según datos de la FAO, para 2004, la importación fue de 178 650 toneladas, con un valor de 38.534 millones de dólares (FAO s. f.).

Estas ventajas de la política económica local han colocado a los rancheros lecheros muy por encima de la capacidad económica de los productores de granos, como el arroz. Como se ha indicado, el promedio por productor ronda las 40 cabezas, lo que le hace obtener un promedio de producción equivalente a lo que un productor de arroz podría obtener con 19.5 hectáreas. Los productores de arroz en Japón que cuentan con tal superficie se pueden contar con los dedos de una mano. En la práctica estos productores rurales de leche gozan, desde esta perspectiva, de una situación privilegiada.

La clave de este éxito se basa en dos procesos: en primer lugar la integración de cadenas agroindustriales sumamente eficaces en la innovación tecnológica, supervisión de los hatos lecheros, profesionalización de los cuerpos directivos y acelerada innovación de la oferta de alimentos lácteos de buen valor nutricional. El segundo proceso es la articulación del desarrollo corporativo agroindustrial con la política pública de los gobiernos nacional y locales. Este lazo se integró prácticamente al iniciarse el *boom* de crecimiento industrial de Japón. Para finales de la década de los cincuenta se tomó la decisión de hacer obligatorio el sistema de alimentación escolar en el que el abasto de leche fue la pieza fundamental. La Ley de 1962 consolidó esa vocación estatal de fomentar la protección al consumo nacional para perseguir explícitamente la autosuficiencia alimentaria como alta prioridad política y productiva.

La cobertura de esta necesidad básica de manera estable favoreció el desarrollo tanto de un mercado interno muy dinámico, como del clima propicio para la ampliación de derivados lácteos ofrecidos y consumidos en el mercado libre. Si el inicio de la producción ganadera se ha de localizar en esos esfuerzos pioneros de rancheros parecidos a los aventureros estadounidenses que colonizaron el lejano Oeste, en cambio, el acelerado crecimiento del mercado se ha de identificar con un hecho militar sumamente traumático para los japoneses tras su derrota en la segunda Guerra Mundial.

Esta expansión del mercado interno estuvo asociada a la decisión política del cuartel general de las fuerzas de ocupación de Estados Unidos que siguieron la tendencia occidental de sustituir la práctica de amamantamiento materno de los infantes como un medio de contener la alta incidencia de tuberculosis entre los niños. Las consecuencias de la guerra para Japón fueron dramáticas; trajeron consigo una ocupación militar en condiciones de una extensa destrucción de su planta productiva y una si-

tuación sanitaria y de pobreza nunca vividas por esa nación. La ocupación militar le obligó a transformaciones en el terreno político, a cambios de la estructura de la propiedad industrial y la adopción de modelos gubernamentales impuestos por las preferencias del comando de ocupación. Una de esas medidas fue la implementación de vastos programas alimentarios cuyo contenido era al mismo tiempo que de salud pública, un modelo complejo de adopción de costumbres alimentarias de Occidente y apertura de mercados a los excedentes agropecuarios estadounidenses (Gordon, 2003: 95; McDonald, 1997: 125). Resulta ejemplar la manera como se adoptaron esas medidas y se construyó un modelo nacional, si no se pierde de vista el hecho fundador: la imposición militar de origen (Toledo Beltrán, 1998). La Constitución de 1947 fue directamente diseñada por el comando general estadounidense, que se esforzaba por limitar cualquier posibilidad de rearme oriental. El sistema de educación partió del modelo estadounidense para ofrecer un sistema de primaria y secundaria obligatorios bajo el mando de mesas de educación locales. Este sistema rompía con el tradicional sistema de élites heredado de la Restauración Meiji y canalizaba al sistema educativo como un medio de ampliación de los derechos ciudadanos y, se pensó entonces, de implementación del modelo de democracia del país. Este diseño institucional se acompañó de serias medidas de persecución de grupos políticos para contener la sentida amenaza de la expansión comunista. En 1951 se emprendieron serias persecuciones a los líderes de los partidos de izquierda y se reprimieron todos los intentos de realización de huelgas o de formación de organizaciones de trabajadores. Sin embargo, las propias presiones de los grupos políticos del sistema japonés iniciaron en forma casi simultánea a estos diseños institucionales el cambio a favor de la recentralización de los mandos en educación, control de la policía, formación de cuerpos de autodefensa y una mucho más prolongada negociación para redefinir la firma de protección de Japón por las fuerzas armadas estadounidenses, establecida en un acuerdo impuesto desde 1951. Ése era el marco de la definición de políticas públicas como el de atención a la salud y a la nutrición.

Los programas de alimentación con sucedáneos de leche materna para sustituir la alimentación al seno no pueden entenderse solamente como el mismo proceso que se experimentó en las naciones desarrolladas o de capitalismo tardío en las que la urbanización fue un elemento central de la inserción de las madres en la estructura productiva, lo que reducía su tiempo disponible para el cuidado de los bebés. Japón había vivido ya un

acelerado proceso de industrialización desde finales del siglo XIX y, en lo que se denomina el periodo de acumulación originaria, había sustentado una buena parte de su capacidad agroexportadora en la inserción de la mujer en el sistema de producción de la seda y de la industria textil. Inmediatamente después de sufrir la derrota bélica, Japón puso en marcha una radical reforma agraria que se propuso reenviar una muy significativa masa de población urbana hacia el campo. De modo que cuando se inicia la política de alimentar a la población con lácteos, lo que se está viviendo es el desdoblamiento urbano y el desalojo masivo de las mujeres de la estructura productiva. Sin embargo, dicha medida, que se estableció en los años cincuenta, tuvo serias implicaciones sociales, nutrimentales y económicas.⁸ El alcance de una política “desde arriba”, sin embargo, fue de gran aliento a la producción local y, más importante, a la nutrición de todo un pueblo. El sistema educativo robustecido por las medidas de ampliación y obligatoriedad del enrolamiento infantil, la acelerada reconstrucción de la estructura industrial y la ampliación de la población rural permitió que algunas de las contradicciones del desarrollo capitalista no obstaculizaran la adopción del lácteo como base nutrimental y como plataforma de despegue de un desarrollo propio en este sector. En 1920 el porcentaje de madres que daban a sus hijos sucedáneos de leche apenas llegaba a 10% de la población. Para 1970 este porcentaje llegó a 70% (Ui, 1996: 324).

No es un modelo perfecto; las tensiones aparecen constantemente en la relación del sector manufacturero con los productores directos. La política sectorial tiene dos dimensiones particulares que incluyen competencias diferenciadas: de un lado la estrecha relación de productores locales que

⁸ Entre junio y agosto de 1955, en las zonas occidentales de Japón, incluyendo Kinki, Chugoku, Shikoku y Kyushu, 12 131 recién nacidos fueron envenenados y 130 fallecieron. La leche había sido producida por Morinaga Milk en su planta de Tokushima. En marzo de 1981, después de 26 años, finalmente se reconoció que 13 389 personas habían ingerido leche MF y que derivado de ello habían muerto 600 personas y 6 093 más estaban sufriendo de continuos problemas de salud, 624 habían sido afectadas por retraso mental grave, dificultades de desarrollo y daños cerebrales relacionados con parálisis. La responsabilidad no corrió sólo a cuenta del acelerado crecimiento de la demanda, pues estaba relacionada con la política de salud pública del gobierno bajo la ocupación estadounidense. Lo que importa resaltar en este caso es la respuesta que en los años anteriores se construyó para evitar la repetición de un incidente como éste. Un rasgo más: Estados Unidos experimentaba una fuerte recesión entre 1957 y 1960, de modo que exportar la leche en polvo hacia Japón le permitía una gran oportunidad de reactivación económica. Japón, a cambio de avanzar hacia la sustitución de la alimentación al seno materno, pronto despegó un acelerado crecimiento propio que le permitió abastecer por sí mismo su demanda nacional (Ui, 1996: 320).

se articulan con las autoridades de esa escala en determinación de subsidios, precios y atención a los ranchos lecheros; de otra parte, las empresas procesadoras de lácteos se entienden con las autoridades nacionales para el tema de subsidios, organización del mercado, regulación de importaciones, etcétera. Esa competencia de funciones separa, al mismo tiempo, la naturaleza de la intervención sobre productos de leche líquida (local) y derivados lácteos (quesos, leches evaporadas o fórmulas lácteas, yogures, entre otros, sometidos a competencia internacional). Esta segmentación de competencias ha sido suficiente para estimular el rápido crecimiento del sector en donde destaca la innovación de derivados lácteos en el contexto de un masivo consumo de leche tanto por los infantes como por los ancianos. La tecnología alimentaria como parte de un proceso social más amplio, ha sido la palanca clave de ese extraordinario crecimiento.

Uno de los casos más ejemplares para el mundo lo constituyó, desde entonces, la introducción del Yakult. Se trata de un producto que fue diseñado para recubrir la flora intestinal, lo que le hace un excelente medio para la prevención de enfermedades diarreicas. Creado en la década de los treinta, fue extraordinariamente útil en la posguerra cuando las condiciones sanitarias de la población habían quedado en condiciones de extrema vulnerabilidad.⁹ El saber local contó con un producto propio de gran valor nutritivo y con una función de maximización de los residuos del procesamiento industrial de los lácteos. La base de este cultivo de lactobacilos puede ser el suero que suda el procesamiento de los quesos cuando se realiza lo que tradicionalmente se conoce como cuajado. Casi 90% de lo exudado en este proceso se acumula como un suero muy delgado que en las familias tradicionales se usaba para alimentar a los cerdos de traspatio. En el caso de los lactobacilos, éste es un excelente medio de reproducción masiva de microorganismos que permiten una rápida y eficiente cobertura de las paredes digestivas, lo que eficiente su capacidad de procesamiento de alimentos. En este caso también se reprodujo la experiencia de la producción agroindustrial japonesa.

La expansión mundial de este producto, reciente en América y más aún en naciones europeas, revela exactamente la naturaleza de la voca-

⁹ El Yakult fue inventado en 1930 en Japón por el pediatra de la Universidad de Kioto, Minoru Shirota, quien en 1955 fundó Yakult Honsha Co., Ltd. En la actualidad el producto se vende en 29 países y en cada mercado se ofrece en envases diferentes. Para Europa y Australia ofrece presentaciones con capacidad de 65 mililitros, mientras en México y Estados Unidos distribuye frascos de 80 mililitros, y en Taiwán y China, de 100 mililitros.

ción empresarial japonesa: primero es necesario cubrir el mercado interno para posteriormente atender la demanda internacional. Las primeras remesas de Yakult hacia el exterior se enviaron a Taiwán en 1964; en 2008 se firmó un acuerdo con el grupo francés Danone para comercializarlo en la India. La introducción del Yakult en Canadá se hizo después del 2005. Actualmente se calcula que unos 25 millones de personas en el mundo ingieren diariamente este producto. La base de la expansión es la clave del éxito: la innovación biotecnológica.

En la actualidad se calcula que los continuos incrementos en la productividad agraria en Japón provienen precisamente de la velocidad de su innovación tecnológica en el campo (Kuroda, 1995).¹⁰

La estrecha relación de los gobiernos locales con los productores de leche líquida se ocupó de asegurar una dinámica expansión tanto del mercado, en su sentido liberal, como en los procesos de formación de ese mercado mediante programas tan serios como el aseguramiento de los desayunos escolares tanto en preescolar y primaria como en la secundaria y en atención a los adultos mayores. Para tal escala de mercado, la fijación de los precios sigue la lógica del libre mercado nacional; se considera un promedio de los precios de la leche en los tres últimos años, si ese promedio es inferior al registrado el año en curso, entonces se paga un subsidio por parte de los gobiernos locales que se responsabiliza de 80% del déficit registrado, mientras las federaciones locales de productores se hacen cargo del resto. Esta liberalización del mercado local contrasta con la protección nacional a los manufactureros, quienes están cobijados por las políticas arancelarias. También se entrega un subsidio a los rancheros considerando la leche que entregan para el procesamiento de quesos.

A esta lógica de formación de los precios lácteos se agregó, a partir del escandaloso incidente de intoxicación masiva, responsabilidad de la empresa Morinaga, la etiquetación. Esta medida, de origen natural-

¹⁰ El *rally* de crecimiento económico de Japón, inmediato al final de la segunda Guerra Mundial, le permitió entrar en el mercado internacional colonizando áreas nuevas o competir con amplias ventajas en producciones industriales tradicionales pero basadas en nuevas prácticas tecnológicas o con eficientes sistemas organizativos. Toyota pasó de ser un fabricante de máquinas de coser dentro de la industria textil, a convertirse en uno de los dos más poderosos gigantes de la industria automotriz. Quizá sea más conocida la historia de Sony: un ingeniero, encargado del mantenimiento de estaciones de radio, consiguió fabricar una olla que cociera arroz mediante electricidad, lo que ahorra energía humana, natural, y abría el enorme potencial del mercado de electrodomésticos; poco más tarde el radio de transistores revolucionaría las comunicaciones del mundo.

mente sanitario, estuvo vinculada a un error, desde luego de irresponsabilidad productiva, pero en buena medida favorecido por ese acelerado proceso de crecimiento de la demanda descrito antes.

La acelerada demanda de leche, favorecida, como se ha dicho, por la necesidad de proteger a la población infantil, indujo a que se adoptaran patrones de producción y distribución de la leche en una forma industrializada, es decir, en formulas lácteas en polvo. Para producir tales fórmulas, la instalación de plantas de escala industrial masiva requería el uso de conservadores. Las autoridades sanitarias habían recomendado una sustancia que garantizara la calidad de la leche, pero las empresas, destacadamente Morinaga, utilizaron el fosfato de sodio que, en contacto con grandes cantidades de arsénico, contaminó la leche en polvo, lo que dio origen a una intoxicación masiva. Las autoridades centrales intervinieron de manera muy estricta estableciendo las normas que clasifican rigurosamente el contenido de los envases lácteos de acuerdo con la calidad de ésta. Se clasificaron hasta seis tipos de leche; se exigió claramente que la leche fresca fuera 100% fresca. Luego, de acuerdo con la pureza de la leche, su contenido graso y reconstituido, se eslabonaron diferentes mezclas. Esto hizo caer el consumo de leches reconstituidas y aumentar el consumo de las leches frescas. Evidentemente, la medida se relaciona con el origen de las leches. Una reglamentación como la señalada condiciona directamente el comportamiento de dos tipos de mercado o consumidores: aquéllos enlazados al consumo de leche fresca, que naturalmente tiene que ser producida localmente, y quienes prefieren o están dispuestos a consumir lácteos procesados o industrializados a partir de materias primas ya industrializadas (quesos, mantequillas, leches rehidratadas, yogures, etcétera). Las casi 200 empresas lácteas que existen en Japón supieron sacarle provecho a esta condición. Morinaga, Meiji Milk, Kirin Co. y otras empresas japonesas recorrieron un largo proceso de crecimiento que les permitió para ocurrir sólo coyunturalmente y de modo minoritario al mercado internacional para cubrir la demanda local. Los resultados se han mostrado ya en párrafos anteriores

La regulación de los precios nacionales está depositada en una organización nacional, la Corporación Agrícola y de Producción Industrial y Ganadera (ALIC, por sus siglas del inglés), que está encargada de la importación de la leche en sus distintas formas. La regulación del mercado por este organismo tiene como función precisa la de proteger el autoabasto a través de estabilizar los precios.

Una fuente adicional de ingreso para los campesinos japoneses proviene de la aplicación de subsidios agroambientales y se relaciona con el manejo ecológico de las áreas forrajeras mediante la aplicación de estiércol no contaminante. Debido a que esa práctica eleva los costos de producción del rancho, se ha aplicado un programa que ha costado alrededor de 96 mil millones de yenes. Los subsidios a los desayunos escolares y provisión para los ancianos, considerando el gasto en arroz y otros insumos alimenticios, ascendió a 4.5 mil millones de yenes.

Así pues, desde el punto de vista del desarrollo nacional y sólo considerando una parte de su acción estatal, Japón mantuvo la prioridad en la integración de un mercado interno que pusiera en circulación los factores nacionales de la producción. Para mediados de la década de los sesenta puso en práctica un vigoroso programa de urbanización de las comunicaciones en sus principales ciudades. Al mismo tiempo inauguró el sistema de trenes rápidos que hicieron de la distancia el menor obstáculo para la circulación de hombres y mercancías. El empujamiento de su territorio —después de la derrota militar retuvieron un quinto del territorio dominado— se aprovechó para intensificar el acercamiento mediante el transporte. La extraordinaria velocidad de su sistema de transporte en un territorio tan pequeño ha hecho posible la universal circulación de mercancías y remarca la ventaja que tienen productos como el que hemos ejemplificado. Frente al mercado mundial, la mayor educación del consumidor, la política de etiquetación de la leche fresca, la oferta disponible en todos los rincones del país, la consecuente descentralización del mercado y de la gestión pública son una clave fundamental de la eficiencia de un mercado de calidad que protege a su población, funda sus empresas multinacionales y se resiste a la globalización que se apodera de los mercados locales. Meiji Milk, Morinaga o el grupo Kirin han hecho de esta actividad agroindustrial la base de un crecimiento espectacular. Destacan las alianzas que se han establecido desde finales de los sesenta para conseguir tecnologías que una nación de reciente ingreso a la producción láctea no podría tener a su alcance. Los acuerdos con Bulgaria y Francia permitieron que las empresas japonesas pudieran producir sus propias cepas de yogur o adoptaran formas de producir quesos de tipo europeo o, en caso de no ser posible, importar de filiales japonesas desde Francia.

Por otro lado, las empresas lácteas japonesas integraron rápidamente una división de investigación y producción de fármacos dirigidos a la

atención de enfermedades de alta incidencia en esa nación. Es el caso de la producción de un fármaco para combatir el cáncer de estómago o la producción de un parche para aliviar la incontinencia urinaria; el mercado es sumamente promisorio, pues los cálculos señalan que en la próxima década habrá cerca de 20 millones de personas con problemas de incontinencia urinaria, en especial debido al envejecimiento de la población. Lo mismo sucede en el caso de los fármacos contra el cáncer.

En cuanto a la producción lechera propiamente, las empresas japonesas se han ido extendiendo tanto en su mercado regional natural, Taiwán y las naciones asiáticas, como hacia Australia, en donde se iniciaron con la producción industrial de sus derivados lácteos hasta realizar, como se indicó antes, la compra de la cooperativa lechera más importante de Australia. El éxito empresarial y el manejo de su mercado local han redundado en la formación de un mercado sumamente atractivo para las compañías mundiales productoras de lácteos pero que tienen una baja capacidad de penetración y competencia frente a la estructura descrita de la producción japonesa.

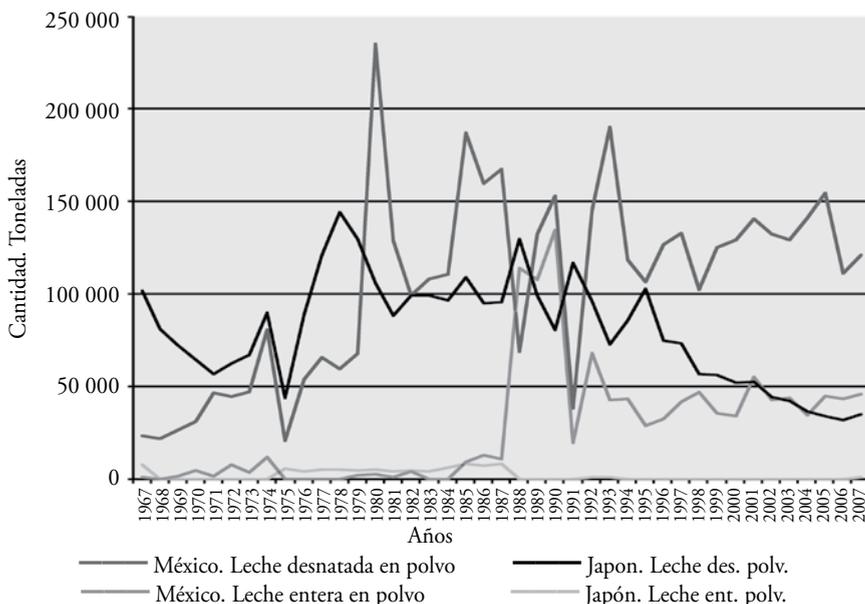
Una síntesis se puede observar en la figura 3, en la que se compara la tendencia de largo plazo que parte de finales de los años sesenta hasta la coyuntura a la que nos hemos referido en este ensayo. La figura compara la tendencia de la importación de la leche en polvo entera y desnatada, para el caso de Japón y México. Los resultados de la liberalización, al menos en su escala regional, son más que evidentes.

México profundizó su demanda de la importación a partir de la década de los ochenta. En ese caso México es un claro ejemplo de la integración al mercado internacional de leche. Japón, en cambio, ha disminuido su importación y mantiene una notable capacidad de soberanía alimentaria con una notable probabilidad de autoabasto, en especial de leche fresca. No es, ahora lo veremos, el caso de México. Y la clave seguirá siendo el modo como se adoptan las políticas de intervención en el mercado y la postura de los grupos empresariales frente al mercado local (Burmeister, 2000).

Trasnacionalización y desarrollo local

En México coexisten, como en muchas otras naciones, los propósitos de abasto del mercado nacional de leche con criterios de política social y

FIGURA 3. IMPORTACIONES DE LECHE. MÉXICO Y JAPÓN, 1967-2007



articulados con la oferta gubernamental de educación (leche para los escolares). El organismo público que atiende esa necesidad es el conocido como Liconsa (Leche Industrializada Conasupo), que se responsabiliza de un complejo sistema de acopio que consiste en comprar en el mercado interno e importar leche en polvo para ofrecerla a precios accesibles a los consumidores de escasos recursos.

La distribución se dirige tanto a los estratos de bajos ingresos como a la población infantil. Su doble función –distribuir leche a sectores vulnerables y responsabilizarse de las importaciones– ha colocado a Liconsa en una franca competencia en sus niveles de eficiencia como organismo que interviene en el mercado de la leche fluida y en polvo.¹¹ A raíz de ese

¹¹ Una nota periodística publicada por Miguel Badillo en la revista electrónica *Contralínea* en mayo de 2003 resume de modo preciso el problema: “Liconsa realizará este año compras por más de 500 millones de pesos, en un extraño esquema de compras en el que afirma no requiere licitación, porque según su director Juan Francisco Mora, la leche se trata sólo de una materia prima./ Sin esquemas de licitación y sólo por invitación directa, la paraestatal Liconsa adquiere anualmente en el mercado nacional y vía importaciones, leche para su distribución entre las clases marginadas por un monto superior a los 500 millones de pesos./ Hasta el primer trimestre, el gran beneficiario de estas compras ha sido el empresario Eduardo Tricio Haro, presidente del Grupo Industrial Lala, que abastece 40% de las compras totales de Liconsa (42 millones de

doble propósito, Liconsa se ha convertido en el principal cliente de la empresa trasnacional Fonterra, que le provee de leche proveniente de sus almacenes australianos o bien del mercado estadounidense, por medio de las alianzas de esta empresa con la Dairy Farmers de Estados Unidos.

Con el argumento de que el fomento industrial permitirá disminuir las importaciones, Liconsa sobrepone, en especial a partir del sexenio de Vicente Fox (2000-2006), la función de fomento de las actividades de empresas privadas, como Lala, a la función de atención, abasto y vigilancia del consumo de calidad, sobre todo entre los grupos empobrecidos, aunque se trata de cuidar todo el mercado del lácteo como productor y distribuidor de un alimento de calidad. La función social de esta empresa pública disminuyó gradualmente a partir de la toma de posesión de Fox: pasó de atender un padrón de alrededor de ocho millones de beneficiarios a finales de 2000 a uno de de cinco millones a inicios de 2003.

La función de Liconsa como proveedor de las escuelas ha sido transferida administrativamente a la Secretaría de Desarrollo Social, la cual se coordina con las secretarías de Educación Pública y de Salud para integrar el programa social Oportunidades, que pretende ofrecer alimento, educación y salud a los sectores vulnerables. De esta manera, el principal distribuidor de un alimento de primordial importancia para la población infantil está fuera de la definición de la política social. Probablemente por esta razón se coloque con frecuencia bajo el asedio de los intereses particulares. Más allá de la bondad o perversidad de la relación comercial con la trasnacional Fonterra, lo cierto es que su función importadora y de provisión, al costo que se paga por esas importaciones, no aporta estímulos visibles a la expansión de los productores regionales, ni provee leche de la calidad requerida ni protege a la industria nacional de la competencia externa. Los grandes jugadores locales podrán recibir beneficios importantes en el corto plazo pero estos beneficios sólo aletargan su reacción al crecimiento de los precios internacionales. La disponibilidad de leche en

litros), las cuales al cierre del segundo semestre podrían llegar a 70 millones de litros./ La proporción resulta interesante si se toma en cuenta que las compras anuales de Liconsa se ubican en 180 millones de litros”. Más adelante precisa: “En el terreno de las importaciones, Liconsa compra más de 100 mil toneladas de leche, de las cuales la compañía de Fonterra de Nueva Zelanda, con operaciones en México, abastece 40%, pues se trata de la empresa que logró la fortificación del lácteo, producto con el cual Liconsa busca atacar los cinco elementos que, según la encuesta nacional de nutrición, le hacen falta a los mexicanos”

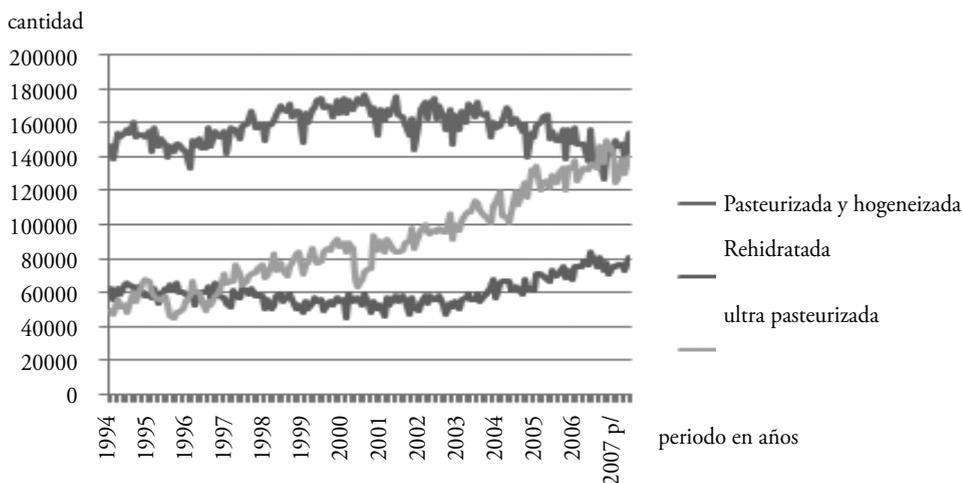
polvo para su procesamiento industrial ha inducido un fenómeno muy distinto del propósito de modernización de la cadena láctea.

En la figura 4 se muestra el principal efecto de esta distorsión. La evolución de los montos de producción de leches pasteurizadas se ha estabilizado prácticamente a partir de 1994, con ligeras tasas de crecimiento anual. La evolución de la cantidad de leche rehidratada es más notoria, ha crecido de manera pronunciada, lo mismo que la ultrapasteurizada. En particular en el caso de la leche rehidratada se trata de productos que provienen del mercado internacional y que pueden ser directamente leches en polvo, desnatadas o, peor aún, leches que se reconstituyen a partir del suero seco o en polvo que se importa de las procesadoras de quesos, que dejan este residuo como el último producto después de la producción de los quesos. En sentido estricto se puede decir que es el desecho industrial de la producción de derivados lácteos. A tal materia prima se le reconstituye con grasas vegetales, saborizantes y agua.

El caso de la leche ultrapasteurizada es un poco distinto. Se trata de un procedimiento de industrialización que eleva rápidamente la temperatura del proceso de pasteurización y la hace descender de modo también acelerado para destruir toda posible bacteria contaminante o que promueva la descomposición. Así se consigue que la leche envasada tenga una más larga vida de anaquel. Sin embargo, esto produce la duda fundada de que una parte de la riqueza nutrimental de la leche se pierde precisamente por este alargamiento del periodo de comercialización. En la base de la racionalización industrial de tal actividad se ha colocado el complejo sistema de distribución mexicano que prolonga demasiado todo este proceso y la colocación del producto en todos aquellos rincones nacionales donde se demanda la leche hace pagar el costo de producir una leche de larga resistencia, aunque crezcan las sospechas sobre su valor nutricional.

El sistema de producción al que se enlazan las grandes compañías mexicanas Lala o Alpura se caracteriza por ser semiespecializado, con pocos agroproductores especializados con vacas de raza holstein, agrupados como proveedores de las empresas lácteas, con un gran número de productores con sistemas de pastoreo libre. Este sistema tiene bajísima productividad, pues apenas alcanza un promedio de cuatro a seis litros diarios, ya que los animales son raza cebú, que si bien es muy resistente al medio ambiente, tiene escasas posibilidades de incrementar su producción (Castañón, Solleiro y Del Valle, 2003; Odermatt y

FIGURA 4. ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LECHE EN MÉXICO, 1997-2007



Santiago, 1996). Los precios que se pagan a estos productores son muy bajos, lo que refleja las precarias condiciones de vida de esa población rural. Esto determina que su destino sea bastante incierto. Un líder ganadero expresó con gran precisión el negro futuro de sus compañeros:

En los últimos seis meses alrededor de 8 000 productores han cerrado sus puertas ante la imposibilidad de tener precios más altos en las compras que hacen Liconsa y grandes comercializadores, afirmó José Antonio Rico, presidente de la Comisión de Lácteos de la Confederación Nacional Campesina. El también productor del estado de Hidalgo afirmó que la crisis por la cual atraviesa el sector es debido a que los costos de producción han aumentado 40% en los últimos seis meses, mientras el precio al cual pueden vender la leche no crece al mismo ritmo. ‘Liconsa y las grandes compañías de leche nos pagan máximo 4.19 el litro mientras a nivel internacional está en 6.47 pesos más gastos de importación, lo cual eleva la tarifa a 7.00 pesos’. [...] [Liconsa] solicitó que se le ampliara en 1 500 millones de pesos su presupuesto, el cual, en su mayoría estará destinado a adquirir leche en el extranjero (*El Universal*, 11 de julio, 2007).

Las tendencias sociales eran claras y se preveía la desaparición de alrededor de 20 mil productores lecheros al final de ese año de no co-

regirse la desventaja de los productores locales frente a la competencia de los mejor dotados productores internacionales.

La distorsión que encontramos en la estructura de la producción industrial de leche en México ha sido dinamizada, sin duda, por la particularidad del modelo de inserción de la economía mexicana en el proceso global que, en sentido estricto, se ha conformado más en función de bloques comerciales. Los arreglos multilaterales se pueden considerar definitivamente fracasados. México no muestra señal alguna de corrección de los procesos locales de agroindustrialización, de manera que es previsible que crezca y se arraigue la presencia de empresas transnacionales que amplíen la relevancia de la leche de origen internacional y, finalmente, profundicen la tendencia mundial que ya se ha observado en nuestro continente. En este terreno, México también ha abandonado la unidad continental latinoamericana (Smith, 2001).

Consideraciones finales

Hasta aquí hemos expuesto dos casos contrastantes entre sí de desarrollo nacional dentro del sector de la producción de lácteos. El caso de Japón permite mostrar los alcances de una política nacional definida “desde arriba” pero enfocada a propósitos nutrimentales masivos y con una eficiente articulación de los niveles locales de producción, una intervención gubernamental en la intermediación de los mercados de alimentos frescos, el estímulo a la competitividad agropecuaria, el encadenamiento del proceso agroindustrial capaz de enfrentar las fuertes presiones de la competencia industrial internacional por medio de acelerados procesos de innovación y la política nacional de construcción de infraestructura para consolidar un mercado interno fuerte. Todo esto ha producido una clase empresarial arraigada productivamente en el destino de ese mercado local y la ha habilitado para competir con grandes transnacionales, con mercados más amplios y con sociedades de mucha mayor tradición en la producción, procesamiento y consumo de lácteos. Una clave fundamental ha sido, además de las variables económicas señaladas, la oferta masiva de programas de educación articulados con la formación del mercado nacional y el desempeño eficiente del control de calidad por parte de autoridades, productores y consumidores.

El caso de México es el otro lado de la moneda. Y lo es a pesar de las notorias ventajas territoriales que tiene frente al caso japonés. México cuenta con un equipamiento territorial superior al japonés; tiene mayor tradición histórica en el consumo de lácteos y, en virtud de esa tradición, cuenta con una cultura regional de producción de lácteos procesados que le permite disponer de un muy amplio potencial de producción y consumo que se refleja en una gran diversidad de productores —en número y variedad productiva— que los capacita para ofrecer productos de bajo costo en lácteos primarios y elaborados. El país cuenta, por otro lado, con poderosas empresas que traspasan las fronteras nacionales tanto en el campo alimentario en general como en el propio sector industrial de leche. La acción estatal, por su parte, ha abierto también un razonable programa de atención a la nutrición infantil que enlaza la oferta de las empresas industriales con el abasto de leche para los niños, en particular aquéllos en condiciones de pobreza.

En cuanto a la política industrial o comercial —y ésta es la principal diferencia que hemos resaltado en este ensayo—, el gobierno mexicano ha adoptado decididamente la política de liberalizar el comercio de la leche, lo que ha colocado a los productores, tal y como lo prevé la hipótesis de desregulación de la producción agropecuaria, en franca incompetencia frente a las exigencias de un rápido crecimiento en coyunturas de elevación de precios, así como en repentinas caídas de éstos. Sin embargo, en el sentido inverso de esa hipótesis, la desregulación, a través de encarecer el valor del comercio lácteo en coyunturas de alza de precios, o de disminuir la oferta del producto en la fase de contracción de precios, no registra ninguna bondad de las calculadas por la teoría económica: no hay beneficio ni de precios ni de calidad del producto para el consumidor final, quien paga precios internacionales de un producto que se encarece o sufre la pérdida de calidad, pues en virtud de la caída de los precios internacionales, la leche se reconstituye a partir de materia prima de desecho de otros procesos industriales, como la elaboración de quesos y, por lo tanto, castiga la producción de lácteos para el consumo nacional en su contenido proteínico o, dicho de manera más simple, en su valor nutrimental.

El proceso de liberalización produce un reducido grupo de ganadores para un país como México: los comercializadores y proveedores internacionales como Fonterra y la integración de cadenas agroindustriales deslocalizadas o transfronterizas basadas en las ventajas competitivas de cooperativas estadounidenses y sus bajos costos industriales.

Pero, sobre todo, genera desregulación de la calidad del producto que se ofrece en los mercados latinoamericanos. Las perspectivas no son nada alentadoras, quizá por esa pérdida de soberanía alimenticia y calidad de la leche. El futuro, tanto para el consumidor como para el productor, es sombrío, incluso catastrófico.

Opciones, hay. Pero se requiere de una intervención gubernamental eficiente; una clase empresarial orientada al mercado nacional, menos especulativa y más innovadora; una institución educativa volcada a la estructura productiva nacional y absorbida por esa industria; una clase rural rejuvenecida y organizada y, finalmente, un gobierno regido por el principio de la eficiencia antes que por el seductor sonido de la ganancia fácil y la displicencia ante la falta de honradez. ¿Es imposible esta orientación frente a las limitaciones que nos ha heredado el compromiso librecambista del TLCAN? Habría que recordar lo que hizo una nación aplastada militarmente por la superpotencia norteamericana. Por eso vale la pena mantener la mirada en un país como Japón, que en estos días ha iniciado un radical viraje frente a Estados Unidos de América, a pesar de su vieja clase política. ¿Qué nos hace falta a nosotros?

Bibliografía

Burmeister Larry L.

2000 “Dismantling statist East Asian agricultures? Global pressures and national responses, en *World Development*, vol. 28, núm. 3, marzo, pp. 443-455.

Castañón, Rosario, José Luis Solleiro y María del Carmen del Valle

2003 “Estructura y perspectivas de la industria de alimentos en México”, en *Comercio Exterior*, vol. 53, núm. 2, febrero, pp. 114-127.

Chauvet Michelle y Rosa Luz González

2001 “Globalización y estrategias de grupos empresariales agroalimentarios de México”, en *Comercio Exterior*, vol. 51, núm. 12, diciembre, pp. 1079-1088.

Del Valle, María del Carmen, Adolfo Álvarez y Luis Arturo García

1996 “El sistema de leche y lácteos en México: viabilidad y perspectivas de desarrollo”, en *Comercio Exterior*, vol. 46, núm. 8, pp. 652-656.

Del Valle, María del Carmen y José Luis Solleiro, coords.

2003 *Estrategias competitivas de la industria alimentaria*, México, UNAM/DGAPA/Ccadet-Conacyt-Cambio Tec-Plaza y Valdés.

FAO (Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación)

s.f. Faostat, disponible en: <<http://faostat.fao.org/default.aspx?lang=es>>.

Giddens, Anthony

2007 *Europa en la era global*, Barcelona, Paidós.

Gordon, Andrew

2003 *A modern history of Japan: from Tokugawa times to the present*, Nueva York, Oxford University Press.

Krueger, Anne O., Maurice W. Schiff y Alberto Valdés

1988 “Agricultural incentives in developing countries: measuring the effects of sectoral and economywide policies”, en *World Bank Economic Review*, vol. 2, núm. 3, pp. 255-271.

Krueger, Anne O., Maurice W. Schiff y Alberto Valdés, eds.

1992 *The political economy of agricultural pricing policy*, 6 vols., Washington D.C., World Bank-John Hopkins University Press.

Kuroda, Yoshimi

1995 “Labor productivity measurement in Japanese agriculture, 1956-1990”, en *Agricultural Economics*, vol. 12, núm. 1, abril, pp. 55-68.

Langley, Suchada, Agapi Somwaru y Mary Anne Normile

2003 *Trade liberalization in international dairy markets. Estimated impacts*, USDA/ERS, Economic Research Report núm. 16, edición electrónica, disponible en: <<http://www.ers.usda.gov/publications/ERR16/ERR16.pdf>>.

Lustig, Nora

2008 “¡Las papas queman! Causas y consecuencias de la carestía de los alimentos”, en *Nexos*, núm. 367, julio, p. 12.

MAFF (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of Japan). Estadísticas 1980-2005, disponible en: <<http://www.maff.go.jp/e/index.html>>.

Matsuno, Ryuichi

1995 “The Japanese overview: quality control and its supporting technology”, en *Food Control*, vol. 6, núm. 2, pp. 115-120.

- McDonald, Mary G.
 1997 "Agricultural landholding in Japan: fifty years after land reform", en *Geoforum*, vol. 28, núm. 1, febrero, pp. 55-78.
- Odermatt P. y Santiago M.
 1996 *La industria Láctea de México en el contexto del tratado de Libre Comercio de América del Comercio*.
- Quiroz, Jorge y Luis Opazo
 2000 "The Krueger-Schiff-Valdés study 10 years later: a Latin American perspective", en *Economic Development and Cultural Change*, vol. 49, núm. 1, octubre, pp. 181-196.
- Smith, Peter H.
 2001 "Strategic options for Latin America", en Joseph S. Tulchin y Ralph Espach, eds., *Latin America in the new international system*, Boulder, Colorado, Lynne Rienner Publishers, pp. 35-72.
- Spahni, Pierre
 1992 "Producers' entitlement guarantees: a serious option for liberalizing Japan's rice and dairy sectors", en *Food Policy*, volume 17, núm. 4, pp. 296-307.
- Tsuru, Shigeto
 1993 *Japan's capitalism: creative defeat and beyond*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Toledo Beltrán, Daniel
 1998 "Ética, ideología y misión nacional en el sistema japonés de relaciones industriales," en José Luis Estrada López, Ángel Escobar Hernández y Óscar Perea García, coords., *Ética y economía. Desafíos del mundo contemporáneo*, México, Centro de Estudios Antonio Gramsci-UAM-Iztapalapa-Plaza y Valdés, pp. 257-280.
- Tsuchiya, Yasuo, Satoshi Nakai, Kazutoshi Nakamura, Kunihiko Hayashi, Junko Nakanishi y Masaharu Yamamoto
 2003 "Effects of dietary habits and CYP1A1 polymorphisms on blood dioxin concentrations in Japanese men", en *Chemosphere*, vol. 52, núm. 1, julio, pp. 213-219.
- Ui, Jun, ed.
 1996 *Industrial pollution in Japan*, Tokio, United Nations University Press.

Ufkes, Frances M.

1993 Trade liberalization, agro-food politics and the globalization of agriculture, en *Political Geography*, vol. 12, núm. 3, mayo, pp. 215-231.

Yamauchi, Hiroshi

1987 “Structural variations of agriculture in the Pacific”, en *Agricultural Economics*, vol. 1, núm. 2, junio, pp. 113-125.

Yamamura, Kozo

1997 “Economic change in the nineteenth century”, en Kozo Yamamura, ed., *The economic emergence of modern Japan*, Nueva York, Cambridge University Press, pp. 1-49.

Sitios en la Internet

Diario *El País*, disponible en: <<http://www.elpais.com/global/>>.

Diario *El Universal*, disponible en: <<http://www.eluniversal.com.mx/pre-home.html>>.

Milenio Diario, disponible en: <<http://www.milenio.com/>>.

Stuff, disponible en: <<http://www.stuff.co.nz/>>.

Japan Times, disponible en: <<http://www.japantimes.co.jp/>>.

Contralínea, disponible en: <<http://www.contralinea.com.mx/>>.

Agencia EFE, disponible: <<http://www.efe.com/>>.

Agencia Reuters, disponible en: <<http://www.reuters.com/>>.

Artículo recibido el 3 de diciembre de 2008 y
aceptado el 25 de septiembre de 2009