

El consumo de productos lácteos en España, 1950-2010

Fernando Collantes*

S E H A

* Departamento de Estructura e Historia Económica y Economía Pública, Universidad de Zaragoza, Facultad de Economía y Empresa, Gran Vía 2, 50005 Zaragoza. Dirección electrónica: collantf@unizar.es La ayuda prestada por Domingo Ramos (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente) resultó fundamental. También agradezco los comentarios y aclaraciones de Ernesto Clar, Ismael Hernández Adell, Inmaculada López (y Carlos Barciela), Francisco J. Medina Albaladejo y Elena Ortiz.

El consumo de productos lácteos en España, 1950-2010

Fernando Collantes

Resumen: El trabajo, un estudio de caso sobre las grandes transformaciones experimentadas por la alimentación española durante la segunda mitad del siglo XX y comienzos del XXI, reconstruye la evolución del consumo de leche y derivados lácteos. El trabajo homogeneiza y coteja las informaciones ofrecidas por las diversas fuentes estadísticas que, con distintas metodologías, cubren diferentes partes del periodo, y las combina con elementos cualitativos. El consumo de leche creció con rapidez durante la primera mitad del periodo y, tras una fase de estancamiento, comenzó a caer a finales del siglo XX. El consumo de derivados lácteos, por el contrario, creció persistentemente a lo largo de todo el periodo, apoyado sobre una variedad creciente de productos. El contraste entre las respectivas evoluciones de la leche y sus derivados subraya el importante papel desempeñado por la transformación y diversificación de los alimentos en la evolución del consumo.

Palabras clave: alimentación, España, leche, productos lácteos, transición nutricional

The consumption of milk products in Spain, 1950-2010

Abstract: This paper, a case study of the great transformations undergone by food consumption patterns in Spain since c. 1950, reconstructs the evolution of the consumption of milk and milk derivatives. The paper homogenizes and triangulates the information given by several statistical sources, which use different methodologies and cover different periods. This information is combined with qualitative material. Milk consumption grew rapidly during the first half of the period and, after a phase of stagnation, started to decrease in the last years of the twentieth century. On the contrary, the consumption of (an increasing variety of) milk derivatives grew steadily throughout the whole of the period. The contrast between the respective trajectories of milk and its derivatives underlines the relevant role played by the elaboration and diversification of foodstuffs in the shaping of consumption patterns.

Keywords: food consumption, Spain, milk, milk derivatives, nutritional transition

JEL codes: N34, N54, O13, R22

El consumo de productos lácteos en España, 1950-2010

Fernando Collantes (Universidad de Zaragoza)

Introducción

Este trabajo, que reconstruye la evolución del consumo de leche y derivados lácteos, es un estudio de caso sobre el cambio alimentario en la España posterior a 1950. A la altura de 1950, la transición nutricional, que había arrancado en la segunda mitad del siglo XIX, aún tenía en España un importante camino por recorrer. Los cambios acontecidos en el medio siglo previo a la Guerra Civil se habían desarrollado de manera más tardía y pausada que en los países europeos más avanzados y, además, el fracaso económico del primer franquismo había conducido a un deterioro de las dietas. A comienzos del siglo XXI, en cambio, España pertenecía al grupo de lo que Malassis (1997) denomina “sociedades de la saciedad”, y una amplia gama de productos cada vez más elaborados pugnaban por entrar en la cesta de la compra de un consumidor cada vez menos preocupado por la cantidad y más por la calidad y el efecto de los alimentos sobre su salud y su aspecto físico. Mientras tanto, los nutricionistas lamentaban los desequilibrios de la nueva dieta de los españoles, en particular el excesivo consumo de carne (Cussó, 2005; Cussó y Garrabou, 2003-04, 2009; Germán, 2009; Díaz Méndez y Gómez Benito, 2004; Contreras, 1997; Abad y otros, 1994: 81-8; Fundación Española de la Nutrición, 2008).

Este trabajo toma la leche y los derivados lácteos como caso de estudio de los profundos cambios que condujeron de una situación a otra. Se suma así a otros estudios de caso de productos clave, como los cereales, patatas y legumbres, cuyo consumo cayó fuertemente durante la segunda mitad del siglo XX, o la carne, cuya gran expansión en la dieta de los españoles entre 1960 y 1975 no fue ajena a la llegada de inversión directa extranjera al sistema alimentario del país (Cussó y Garrabou, 2007; Clar, 2006).

En realidad, los propios productos lácteos también han sido objeto de estudio, pero sobre todo para las fases iniciales de la transición nutricional (Pujol y otros, 2007; Nicolau y otros, 2010; Nicolau y Pujol, 2005; Hernández Adell, en curso). Durante las décadas previas a la Guerra Civil, el consumo de leche fue creciendo pausadamente, gracias no sólo al aumento de la renta disponible de la población o la creciente

capacidad abastecedora de la cadena productiva, sino también a los esfuerzos de la Administración y la profesión médica por transformar la imagen social de la leche y fomentar así su consumo cotidiano. Aun con todo, diversos obstáculos tanto por el lado de la demanda como por el lado de la oferta (estos últimos muy relacionados con las condiciones ecológicas de la mayor parte del país) impidieron una difusión del consumo de leche a niveles comparables a los de la Europa atlántica. Durante la década de 1940, además, los sesgos de la política económica acentuaron los problemas del sistema lácteo (tanto en la fase ganadera como en la industrial) y el consumo medio de leche probablemente descendió (Langreo, 1995; Calcedo, 1997; Domínguez, 2003; Domínguez y Puente, 2009). El bajo consumo de leche estuvo así implicado en dos de los problemas principales del estado nutricional de los españoles: la escasa ingesta de proteínas (y, en particular, proteínas animales) y las graves deficiencias en materia de calcio (un mineral cuya presencia dependía estrechamente, ayer como hoy, del consumo de lácteos) (Cussó, 2005; Casares, 1958).

¿Qué ocurrió con el consumo de productos lácteos a partir de 1950? Dentro de una panorámica general sobre la evolución de la alimentación española, Cussó y Garrabou (2009: 52-4) muestran la tendencia ascendente del consumo de lácteos durante la segunda mitad del siglo XX, si bien encuentran discrepancias entre las fuentes estadísticas consultadas. Desde una óptica de más corto plazo, otra panorámica general encontraba, para comienzos del siglo XXI, un trasvase desde el consumo de leche hacia el de otros productos lácteos (Martín Cerdeño, 2007). Contamos también con una imaginativa medición del aumento en la proporción de españoles que consumía leche (líquida) de manera regular hasta comienzos de la década de 1980 (Muñoz Pradas, 2009). Pero carecemos de un estudio sistemático sobre el consumo de la leche y sus derivados para el conjunto del periodo.

El artículo se organiza del siguiente modo. Tras esta introducción, el segundo apartado presenta las fuentes disponibles y valora su grado de fiabilidad. Los apartados tercero y cuarto describen sucesivamente la evolución del consumo de productos lácteos en las dos fases en que se ha considerado oportuno dividir el periodo: 1950-1980, fase durante la cual creció el consumo tanto de leche como de sus derivados, y 1980-2010, durante la cual el consumo de derivados continuó creciendo pero no así el de leche. El quinto apartado sitúa lo anterior en su contexto europeo comparado. (Esta aparición tan tardía de la comparación europea puede resultar extraña para algunos lectores; se debe a los problemas de las fuentes disponibles para realizar dicha comparación, que aconsejan

no entrar en la misma antes de haber fijado con seguridad las tendencias españolas.) Las conclusiones, que inciden en el papel de la transformación y diversificación de los alimentos en la evolución del consumo, resumen los principales contenidos y plantean algunas líneas de investigación para el futuro.

Cuadro 1. *Fuentes utilizadas*

Fuente	Organización responsable	Método de estimación	Periodo
Balances alimentarios	Ministerio de Agricultura	Indirecto	1952-1982
Faostat	FAO	Indirecto	1961-2007
Encuestas de presupuestos familiares	Instituto Nacional de Estadística	Directo	1958, 1964, 1980/1 y 1990/1
Encuestas continuas de presupuestos familiares	Instituto Nacional de Estadística	Directo	1985-2010
Panel de consumo alimentario	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ^a	Directo e indirecto ^b	1987-2010

Notas: ^a Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2007-2011) y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (desde 2011); ^b Directo para el consumo de los hogares e indirecto para el consumo fuera del hogar.

Fuentes

En este trabajo se han utilizado cinco fuentes para reconstruir la evolución cuantitativa del consumo de productos lácteos entre la década de 1950 y 2010 (cuadro 1). En primer lugar, por orden cronológico, se encuentran los balances alimentarios elaborados por el Ministerio de Agricultura. La estimación que estos balances proporcionan del consumo de los principales alimentos es indirecta, es decir, no se basa en una observación del comportamiento de los consumidores, sino en una conjetura plausible de la disponibilidad teórica de alimentos una vez que a la producción le restamos los reemplazos, las pérdidas y las exportaciones y le sumamos las importaciones. Los primeros datos oficiales publicados se refieren a 1960, pero existen borradores mecanografiados, referidos a un núcleo duro de alimentos principales, desde al menos 1952. Gracias al trabajo de Barciela (1989: 159), disponemos de esos datos, que

incluyen la leche (no así sus derivados). Los balances alimentarios pueden seguirse hasta el presente, pero en este trabajo se ha prescindido de ellos a partir de 1982. La razón es que, a partir de ese momento, pasó a adoptarse la metodología de la Comunidad Económica Europea, que, si bien se basa en los mismos principios, introduce algunas diferencias de contabilización que dificultan la comparación con la serie previa. En el caso concreto de los lácteos, de hecho, la comparación se vuelve imposible porque la leche y sus derivados frescos pasan a contabilizarse de manera agregada.

Este problema también se da con la segunda de las fuentes utilizadas: Faostat, la base estadística de la FAO. Los balances alimentarios de Faostat, extraordinariamente armonizados a lo largo del tiempo (entre 1961 y, en el momento de escribir este artículo, 2007) para una amplia muestra de países, no estiman el consumo realizado por la población, sino lo que dicho consumo representa en términos de “equivalentes primarios” dentro de su grupo de alimentos. En el caso de la leche, por ejemplo, tenemos el dato del consumo de leche y derivados lácteos medido en los kilogramos de leche que habría sido necesario consumir para ingerir una cantidad equivalente de calorías. Aunque tenemos datos no transformados de algunos derivados (como el queso), la mayor parte de derivados refrigerados (por ejemplo, los yogures) están agregados al dato total de consumo de lácteos. Por ello, los datos de Faostat pueden captar solamente tendencias muy generales.

Un problema común de los balances del Ministerio y los de Faostat es que, al tratarse de métodos indirectos de estimación, acumulan todos los problemas de fiabilidad que, en un determinado momento, puedan arrastrar las fuentes en que se basan las distintas variables introducidas en el cálculo. En el caso que nos ocupa, ello es especialmente claro para la base del cálculo: los datos sobre producción, cuya fiabilidad ha sido puesta en duda. No se trata sólo de los problemas de fiabilidad habituales conforme vamos retrocediendo hacia el pasado, sino que también están en cuestión datos más recientes, como por ejemplo los posteriores a la entrada en la Comunidad Económica Europea, cuando España retrasó la aplicación del sistema de cuotas y sucesivos gobiernos se mostraron durante largo tiempo tolerantes ante la circulación de “leche negra” (sin cuota) a lo largo de la cadena productiva (Calcedo, 1997; Langreo, 2004, 2005). También surge el problema de las pérdidas de comida durante el proceso productivo y el desperdicio en los hogares, que, en caso de no ser contabilizado en toda

su magnitud, llevarían a los balances a producir unas estimaciones de consumo sesgadas al alza. Por todo ello, aunque el método del balance es útil si se carece de alternativas, las estimaciones directas del consumo alimentario son más fiables (Smil, 2000: cap. 6; Stuart, 2011).

En el caso español, las estimaciones directas con mayor antigüedad son las realizadas por el Instituto Nacional de Estadística a través de sus encuestas de presupuestos familiares. La primera de estas encuestas, referida a 1958, es de menor calidad que las posteriores, tanto por el reducido tamaño de su muestra (que, además, dejaba fuera a los hogares con niveles de renta muy altos) como por el escaso detalle de los resultados. Con todo, ofrece la primera estimación directa del consumo de leche líquida, leche condensada y queso con que contamos en España. Posteriores encuestas de presupuestos familiares fueron diseñadas de manera más ambiciosa, si bien algunas (las de 1967, 1968 y 1973/4) se centraron en estimar el gasto en consumo y no ofrecen datos sobre consumo físico de alimentos.

Aproximadamente un cuarto de siglo después de la primera encuesta de presupuestos familiares, el Instituto Nacional de Estadística puso en marcha una encuesta continua de presupuestos familiares que año tras año conservaba una parte de su muestra. La ventaja de esta fuente es que ofrece, desde 1985 en adelante, resultados anuales (y trimestrales) y, por tanto, permite reconstruir la coyuntura de las variables objeto de interés. Su inconveniente, en el caso del estudio de la alimentación, es que sus datos cubren un grupo de productos más reducido que las encuestas tradicionales (que pasaron a denominarse encuestas “básicas” de presupuestos familiares) y tienen un menor nivel de detalle. Tras la introducción de las encuestas continuas, tan sólo se hizo una encuesta “básica” más: la referida a 1990/1. Lamentablemente, esto también supuso el final de los estudios monográficos sobre nutrición que el Instituto Nacional de Estadística venía publicando como volúmenes adicionales de las encuestas a partir de 1980/1.

La última fuente en aparecer fue el Panel de Consumo Alimentario, puesto en marcha en 1987 por el (entonces) Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y que continúa elaborándose a día de hoy. Al igual que las encuestas de presupuestos familiares, el Panel ofrece estimaciones directas basadas en la observación de una amplia muestra de hogares. El Panel supera a las encuestas en el grado de detalle de sus clasificaciones de alimentos, y añade una dimensión que no es captada por aquellas: el cada vez más importante consumo realizado fuera de los hogares, en restaurantes,

cafeterías, comedores de empresas e instituciones públicas... (Rama, 1997). Ahora bien, aunque su nueva metodología desde 2007 capta de manera más precisa este elemento, el Panel ha venido realizando una aproximación fundamentalmente indirecta basada en el volumen de compras que efectuaban por las empresas. Por ello, sus estimaciones sobre consumo fuera del hogar están probablemente sesgadas al alza (Fundación Española de la Nutrición, 2008).

Un problema del Panel es que el Ministerio siempre ha subcontratado la elaboración del mismo a empresas privadas, los cambios en las cuales han provocado en ocasiones pequeñas discontinuidades de carácter técnico (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2000). Otro punto débil es que la presentación de resultados, mucho menos sistemática y desagregada que la de las encuestas de presupuestos familiares. A ello hay que añadir, además, que su muestra es más pequeña y volátil que la de las encuestas. Finalmente, también se ha criticado que el Panel está más orientado a medir la compra de alimentos por parte de los hogares y establecimientos que el consumo que efectivamente se hace de los mismos, por no hablar de la transformación de dichos alimentos en los platos y comidas que efectivamente constituyen la alimentación de la población (Díaz Méndez y otros, 2005). En otras palabras, el Panel es más útil para los empresarios de la alimentación, que pueden observar las principales tendencias de venta, la evolución de las cuotas de mercado o la velocidad con que se difunden nuevos productos, que para los investigadores interesados en el conjunto de la cadena de consumo.

En el fondo, conforme vamos hacia atrás en el tiempo, también encontramos problemas de orientación en las otras fuentes. Así, por ejemplo, el Instituto Nacional de Estadística dejó bien claro en los prólogos de las encuestas básicas de presupuestos familiares que la principal función de las mismas era establecer unas bases fiables para el cálculo del índice de precios al consumo, quedando la realización de análisis sociales en los últimos lugares de una lista cuya ordenación no era azarosa (por ejemplo, Instituto Nacional de Estadística, 1983-5). Y, si el Ministerio de Agricultura comenzó a elaborar sus balances alimentarios, no fue con objeto de analizar la evolución de los niveles de vida en la España franquista, sino para contar con un instrumento que le permitiera organizar mejor las prioridades de la política agraria en un momento en el que el avance de la transición nutricional estaba tensionando los equilibrios que habían venido sosteniendo la política agraria (Ministerio de Agricultura, 1968; Barciela, 1986; Clar, 2005).

Con todo, una combinación cautelosa de estas cinco fuentes entre sí y con otras de tipo más cualitativo (en especial revistas profesionales especializadas, como la *Revista Española de Lechería e Industrias Lácteas Españolas*, a partir de ahora citadas como *REL* e *ILE*, respectivamente) permite reconstruir las grandes líneas del consumo de productos lácteos en la España posterior a 1950. Con objeto de homogeneizar y hacer comparables las categorías y resultados ofrecidos por las fuentes cuantitativas, se han adoptado diversos supuestos de trabajo y se han aplicado varios ajustes, todo lo cual se detalla en el Apéndice.

La culminación de la transición nutricional en materia láctea (1950-1980)

Pese a los indudables progresos del primer tercio del siglo XX, casi la mitad de españoles no consumía leche de manera regular aún a comienzos de la década de 1930, y el nivel medio de consumo del país era claramente inferior al de la Europa atlántica (Pujol y otros, 2007; Nicolau y otros, 2010; Muñoz Pradas, 2009: 25). En la medida en que este pausado progreso se había visto cortado por el fracaso económico del primer franquismo, parece claro que, a la altura de 1950, el capítulo lácteo de la transición nutricional española aún tenía un largo camino por delante.

Y no se trataba sólo de una cuestión de cantidad: había también un problema de seguridad y calidad. La mayor parte de la leche que consumían los españoles de 1950 no era objeto de higienización por parte de la industria láctea. (Una industria que, en realidad, estaba más orientada a la producción de derivados que a la de leche líquida para el consumo; Domínguez, 2003) Los consumidores adquirían leche cruda, sin transformar, y la hervían una o dos veces en sus hogares con objeto de destruir los elementos patógenos que pudiera contener. A pesar de que la lógica de esta higienización casera era a grandes rasgos similar a la de la higienización industrial, sus garantías eran menores. La leche pasteurizada no era desconocida para los consumidores de las principales ciudades, pero ni siquiera en ellas alcanzaba cuotas de mercado comparables a las de otros países europeos. Para el conjunto del país, en torno a 1950 la proporción de leche para el consumo que había sido previamente pasteurizada era muy baja. Junto a este foco de potenciales problemas de seguridad existía un problema de calidad: una parte importante de la leche se encontraba adulterada como consecuencia de la adición de agua. Dado que la leche está compuesta por agua en más de un 85 por

ciento, la adulteración resultaba sencilla de realizar, tanto por parte de los ganaderos como por parte de los comerciantes (Calcedo, 1997; Domínguez y Puente, 1997).

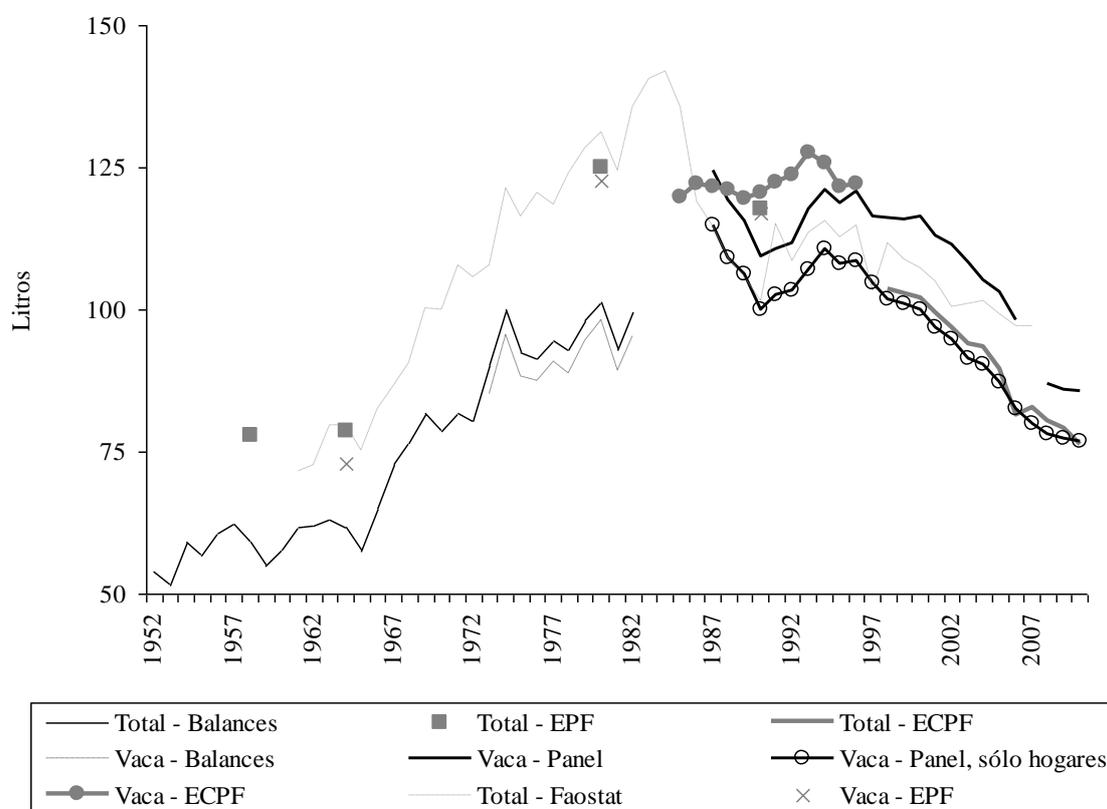


Figura 1. Consumo de leche líquida (litros por persona y año), 1952-2010

Fuentes: Balances alimentarios, Faostat, Encuestas básicas y continuas de presupuestos familiares, Panel de Consumo Alimentario. Elaboración propia según apéndice.

A partir de entonces, sin embargo, el consumo de leche entró en una fase expansiva. La expansión, en sus inicios moderada, se aceleró entre mediados de la década de 1960 y finales de la década de 1970, cuando comenzaron a aparecer los primeros signos de estancamiento (figura 1). El consumo de leche se difundió entre todos los estratos de la sociedad española; una estimación sugiere que la proporción de consumidores regulares de leche ascendió al 95 por ciento (Muñoz Pradas, 2009: 25). Explicar las causas va más allá de los objetivos de este artículo, pero al menos tres factores deben ser mencionados. En primer lugar, la mejoría en las condiciones de demanda efectiva: la renta per cápita aumentó con mayor rapidez que en cualquier otro periodo de la historia española y la desigualdad en su distribución se redujo (Carreras y otros, 2005). Segundo, la imponente expansión de la capacidad productiva del sistema lácteo como consecuencia del aumento de los rendimientos ganaderos (estimulados,

entre otros factores, por la difusión generalizada de vacas frisonas) y de la formación de un moderno tejido industrial para la producción de leche líquida; esto último estuvo a su vez ligado al Plan de Centrales Lecheras de 1952 y, sobre todo, a su versión revisada de 1966 (Langreo, 1995: caps. 4 y 5; Domínguez, 2003). Y, tercero, el esfuerzo propagandístico de los industriales y la Administración para fomentar una imagen positiva del consumo de leche, esfuerzo que formaba parte de tendencias internacionales más generales; como rezaba el eslogan de la Primera Jornada Internacional de la Leche, celebrada en 1958 y ampliamente cubierta en España por radio, televisión y prensa, “Leche es salud” (*REL*, 1958A, 1958B; *Recomendaciones*, 1956).

Las fuentes disponibles convergen hacia una misma imagen de expansión, pero discrepan sobre los niveles de partida y de llegada de esta fase de expansión. En las tres fechas en que la comparación es posible (1958, 1964/5 y 1980/1), las encuestas de presupuestos familiares estiman niveles de consumo que están llamativamente por encima de los estimados a través de los balances alimentarios. ¿Cuál de las dos fuentes es más fiable? En principio deberíamos otorgar más credibilidad a las encuestas porque su método de estimación es directo, mientras que el método indirecto de los balances puede estar arrastrando todas las imprecisiones con que se hayan estimado sus variables de cálculo. Y en este caso no faltan razones por las que, efectivamente, podríamos pensar que los datos de producción de leche que sirven de base al cálculo de los balances están sesgados a la baja. Por ejemplo, no debió de ser fácil para los responsables provinciales de la recopilación de datos dar cuenta de la producción en un gran número de pequeñas explotaciones desperdigadas por el territorio. Además, el autoconsumo, que podía invisibilizar parte de la producción, fue práctica habitual durante la mayor parte del periodo; hacia mediados de la década de 1960, representaba en torno al 18 por ciento del total de leche consumida en España (calculado a partir de Instituto Nacional de Estadística, 1965-9). Finalmente, los propios ganaderos podían estar interesados en invisibilizar una parte de su producción, no sólo por el habitual temor a la fiscalidad, sino también porque una parte de su leche podía estar abasteciendo circuitos ilegales o para-legales, como pasaron a ser los de venta de leche sin higienizar en aquellas ciudades afectadas por la regulación del Plan de Centrales Lecheras (*REL*, 1960A, 1963B; Matallana, 1963; *ILE*, 1979B).

Sin perjuicio de ello, los testimonios sobre la adulteración de la leche son tan frecuentes e insistentes que resulta conveniente especular acerca del posible efecto de la misma sobre la figura 1 (*REL*, 1960B, 1960C; Echegaray, 1958; Instituto Nacional de

Estadística, 1975). El aguado de la leche continuó siendo una práctica muy habitual durante esta fase expansiva en la producción y el consumo de leche. Ello se debió en parte al carácter informal del circuito de compraventa de leche a granel, que proporcionaba el medio ideal para la práctica de todo tipo de fraudes. Pero la adulteración de la leche era un problema que también afectaba a la parte regulada del sistema lácteo, es decir, la liderada por centrales lecheras e industrias que recogían materia prima entre los ganaderos de su zona (o la compraban a intermediarios). Las relaciones entre ganaderos y empresas industriales eran tensas y, la adulteración de la leche formaba parte de las armas de resistencia cotidiana de los ganaderos y, en los casos en que existían, de los intermediarios que recogían leche para la industria (Irujo y Lloná, 1964). Para el Madrid de comienzos del periodo, algunos observadores daban estimaciones del aguado que, una vez adaptadas, implican que entre el 10 y el 30 por ciento de la leche consumida era en realidad agua (cfr. Langreo, 1995: 145; cfr. Calcedo, 1997: 245). Que en una fecha tan tardía como 1981 el escándalo del aceite de colza aún motivara insistentes comentarios de los industriales acerca de la necesidad de acabar con el problema de la adulteración de la leche (*ILE*, 1981A, 1981C) es expresivo de la persistencia de este problema a lo largo de todo el periodo expansivo.

En términos de la figura 1: aunque los españoles probablemente consumían más litros de leche de lo que sugieren los balances alimentarios, una parte significativa de su consumo, fielmente recogido por las encuestas de presupuestos familiares, era un consumo de leche aguada; es decir, un consumo cuyo valor nutritivo estaba degradado.

Sean cuales fueren los niveles reales de partida y de llegada, no cabe duda de la importancia de la expansión en términos cuantitativos. Pero también se produjeron, además, cambios cualitativos. En cierto sentido, la leche que pasaba a convertirse en bien de consumo masivo era también una leche que tendía a estandarizarse: la leche pasó a ser, cada vez en mayor medida, leche de vaca transformada por empresas industriales. Al comienzo del periodo, las leches de otros animales, como la oveja y sobre todo la cabra, tenían tras de sí una larga tradición de consumo directo en algunas partes del país, sobre todo en el sur. Esta tradición, en no poca medida una adaptación de las costumbres alimentarias a un medio ecológico poco propicio para la producción de leche de vaca, se mantenía viva todavía a mediados de la década de 1960; en el grupo de provincias formado por Granada, Jaén, Málaga y Almería, por ejemplo, el consumo de estas leches aún superaba en esa fecha al de leche de vaca. Sin embargo, no se trataba de un consumo importante a nivel nacional y, de hecho, hasta un 40 por ciento

del mismo era realizado por las propias familias campesinas que ordeñaban a los animales (calculado a partir de Instituto Nacional de Estadística, 1965-9). A la altura de 1980, el consumo de leche de cabra (u oveja) era ya un consumo marginal abocado a desaparecer casi por completo a lo largo de la década siguiente (cuadro 2).

Cuadro 2. *Estructura porcentual del consumo de leche*

	1964/5	1980/1	1990	2000	2010
Leche de vaca	87	87	93	98	99
Otras leches líquidas	7	2	0	0	0
Leche en conserva	6	11	7	2	1

Fuentes: 1964/5 y 1980/1: Encuestas de presupuestos familiares; 1990: media aritmética de los datos obtenidos a partir de la Encuesta de presupuestos familiares y el Panel de consumo alimentario; 2000: Panel de consumo alimentario. Elaboración propia según apéndice.

Otra fuente de estandarización fue el gradual abandono por parte de los consumidores de la leche no transformada industrialmente, que entre 1950 y 1980 habría perdido más de la mitad de su participación en el consumo. Hacia el final de la fase expansiva, la leche higienizada por la industria, ya fuera por el método tradicional de la pasterización, ya por el más reciente de la esterilización, era preferida por el consumidor medio. La leche cruda, sin transformar, era más barata, pero cada vez más consumidores preferían, en línea con las recomendaciones efectuadas por las instituciones públicas (Díaz Méndez y Gómez Benito, 2010), la seguridad y homogeneidad de la leche industrializada.

Aún con todo, las tendencias a la estandarización, actuando como lo hicieron sobre una demanda en rápida expansión, no acabaron plenamente con las alternativas. La propia leche cruda aún retenía en torno a un 40 por ciento de participación en el consumo a la altura de 1980. Había perdido la mayor parte de su cuota de mercado a lo largo de la fase expansiva, pero, en términos absolutos, la disminución había sido más modesta. Para muchas familias, el menor precio de la leche cruda frente a la leche de fabricación industrial no era un atractivo pequeño (lo cual, por otro lado, no resulta extraño en un mercado que en los últimos tiempos ha terminado presenciando una feroz competencia entre las empresas por la vía de los precios). Además, muchos

consumidores consideraban la leche cruda más sabrosa y agradable que la leche transformada industrialmente (ILE, 1981B).

Tampoco hubo una estandarización total en el consumo de la propia leche industrial, dado que coexistían dos productos diferentes: la leche pasteurizada y la leche esterilizada. Tanto la pasteurización como la esterilización consisten básicamente en higienizar la leche a través de la aplicación de grandes cantidades de calor durante un breve periodo de tiempo, pero la pasteurización es un método más suave que produce una leche que debe conservarse fresca y consumirse en unos días, mientras que la esterilización es un procedimiento más contundente que permite que la leche se conserve a temperatura ambiente durante un periodo más largo de tiempo. En la parte inicial de la fase expansiva, el consumo de leche pasteurizada era mucho más importante que el de leche esterilizada, en parte porque lo que la Administración concedía a las Centrales Lecheras era la concesión para abastecer de leche pasteurizada (y sólo pasteurizada) a una determinada ciudad, pero en parte también porque la tecnología de la época no podía evitar, para disgusto de los consumidores, que la esterilización y los envases vinculados a la misma se llevaran consigo buena parte del sabor de la leche (Llona, 1962; Devriendt, 1961; Burton, 1962; Schulz, 1956). Todavía a finales de la década de 1970, los fabricantes de maquinaria se dirigían a los industriales lácteos con eslóganes como “Sabemos como esterilizar la leche” y explicaban que “el arte [de la esterilización] consiste en realizarla sin modificar *excesivamente* el gusto” (Alfa-Laval, 1979; cursiva del autor). Conforme avanzó el periodo, sin embargo, la industria tuvo un interés cada vez mayor por la leche esterilizada, sujeta a una regulación de precios menos rígida por parte del Estado y más fácilmente adaptable a sistemas de gestión empresarial propios de productos menos perecederos (Langreo, 1995: cap. 4). Los consumidores, por su parte, comenzaron a responder de manera más favorable ante un producto cuyo sabor había mejorado y que, además, les permitía ahorrar tiempo al aumentar el intervalo entre compra y compra (Wilde, 1979). Ahora bien, la leche pasteurizada, aún producida por centrales lecheras que continuaban disfrutando de la concesión para abastecer a “su” ciudad, conservaba una importante cuota de mercado hacia el final de la fase expansiva (cuadro 3).

Cuadro 3. Estructura porcentual del consumo de leche de vaca en los hogares

	c. 1950	1980/1	1990	2000	2010
Según tipo de transformación industrial ^a					
Esterilizada		38	65	93	96
Pasterizada	4	20-27	14	3	3
Sin transformar	96	35-42	22	4	1
Según contenido graso ^b					
Entera ^c			82	59	37
Semidesnatada			4	23	40
Desnatada			14	18	23

Notas: ^a Consumo en hogares; ^b Para 1990, se supone que la proporción de cada tipo de leche dentro de la leche pasterizada (para la que no hay datos) era similar a la proporción dentro de la leche esterilizada; ^c Incluye leche sin transformar.

Fuentes: c. 1950: Ovejero (1951: 956-9); 1980/1: Encuesta de presupuestos familiares; 1990, 2000 y 2010: Panel de consumo alimentario. Elaboración propia según apéndice.

Un último factor que impidió una estandarización total fue el hecho de que la expansión en el consumo de leche líquida viniera acompañada por una expansión aún más rápida de las leches en conserva. En efecto, sobre todo a partir de mediada la década de 1960, el consumo de leche condensada y leche en polvo creció con rapidez. En principio, las leches en conserva podrían haber tenido un papel primordial en el abastecimiento lácteo de países en los que, como España, las condiciones climatológicas y geográficas eran poco idóneas para la producción de leche líquida. La leche en polvo, en particular, podía permitir a los consumidores de regiones no productoras adquirir a bajo precio la materia prima que, una vez mezclada con agua caliente en sus propios hogares, daría lugar a leche líquida reconstituida. Pero, como admitía el por entonces Ministro de Comercio Alberto Ullastres en un discurso de 1960, el consumidor español, por lo general, no aceptaba la leche reconstituida a partir de la leche en polvo como sustituto de la leche líquida, la cual seguía gozando de una imagen indiscutida como la leche “auténtica” (REL, 1960C). Aún así, el consumo de leches en conserva tuvo su protagonismo durante la fase expansiva, suponiendo un complemento importante para algunas familias y, a raíz del acuerdo con Unicef para la promoción del consumo de leche (que inicialmente era leche en polvo) entre los escolares, para muchos niños y niñas. Y en el caso de Canarias, con unas especificidades geográficas particularmente acentuadas, la leche en polvo sí estaba muy difundida. A nivel del conjunto de España, las leches en conserva nunca estuvieron cerca de amenazar la hegemonía de la leche

líquida de vaca, pero al menos retuvieron e incluso acrecentaron su modesto papel (cuadro 2).

La fase expansiva también lo fue para los derivados lácteos, cuyos niveles de partida eran muy bajos (*REL*, 1956). Acaso el principal de ellos en este periodo era el queso, cuyo consumo creció con claridad sobre todo (como en el caso de la leche) a partir de mediados de la década de 1960 (figura 2). Un importante obstáculo en el avance del consumo de este producto fue la ausencia de una cultura de consumo más desarrollada y sofisticada (*REL*, 1958A; *ILE*, 1979C; Arteaga, 1982; Echea, 1979; García Trabadelo, 1980; Sanz, 1992). En España, el queso carecía de un lugar tradicionalmente reservado dentro del patrón de comidas de la población. Mientras los consumidores franceses, por ejemplo, disfrutaban del consumo de una gran variedad de quesos a modo de postre tras las comidas principales, en España prevalecía en un primer momento el consumo de fruta y, más adelante, de otros derivados lácteos (como los yogures). La gama de quesos (y sabores) conocida por muchos consumidores españoles se reducía al queso manchego y a alguna variedad local, no sólo como consecuencia del equilibrio de bajo nivel en que se movían la demanda y la oferta internas, sino también como consecuencia de la tenaz oposición desplegada por los industriales cada vez que sucesivos gobiernos, tanto franquistas como (más adelante) de la UCD hacia el final del periodo, hacían ademán de suavizar el proteccionismo quesero. A los ojos de los consumidores, además, el queso fabricado en España no siempre resultaba digno de confianza porque los industriales, muchos de ellos pequeños empresarios que empleaban métodos de producción rudimentarios, mezclaban las más diversas leches para producir variedades inferiores de quesos curados y semicurados que no estaban a la altura del “verdadero” queso manchego y cuyo sabor resultaba decepcionante. En otras palabras, la ausencia de una oferta homogénea impedía un progreso más rápido hacia el consumo masivo de queso. Con todo, y a pesar de los continuos lamentos de los industriales sobre la cultura quesera del consumidor español, el consumo aumentó con claridad durante estas décadas de gran crecimiento en la renta disponible.

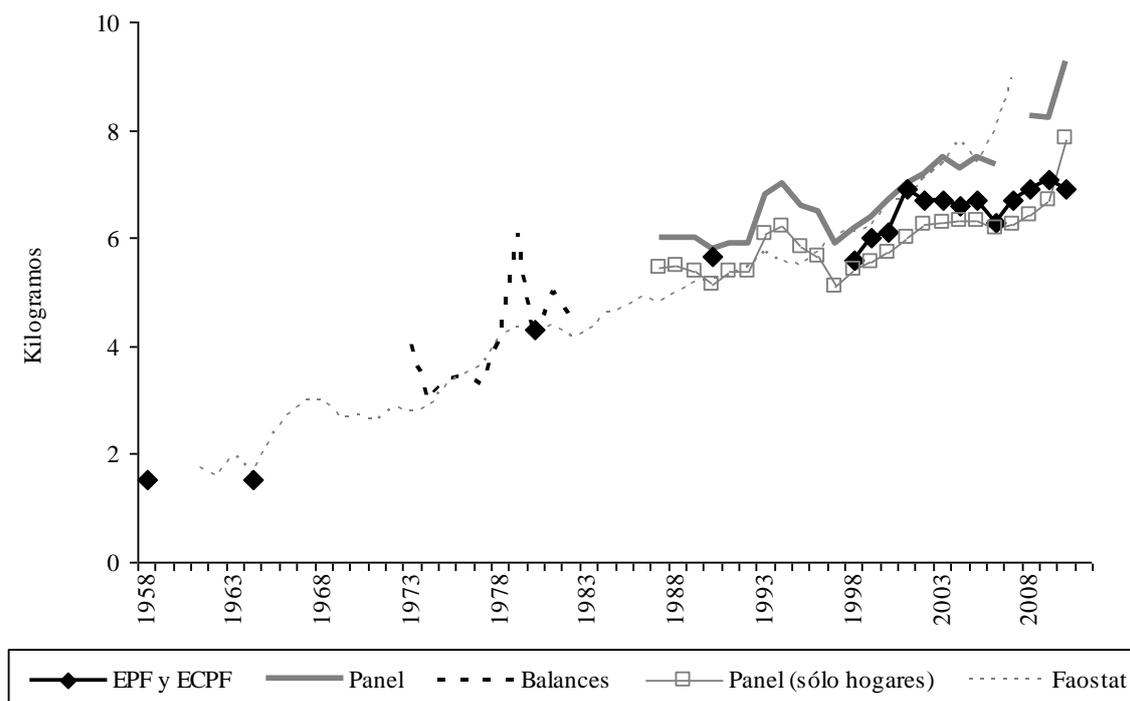


Figura 2. Consumo de queso (kilogramos por persona y año), 1958-2010

Fuentes: Balances alimentarios, Faostat, Encuestas básicas y continuas de presupuestos familiares, Panel de consumo alimentario. Elaboración propia según apéndice.

Todo apunta a que el consumo de yogures también creció de manera importante desde comienzos del periodo (*REL*, 1961B, 1963A). Al principio, la percepción social del yogur no era muy diferente a la que previamente había prevalecido acerca de la leche: un alimento para enfermos que, como tal, podía ser comprado en farmacias (Lacasa, 1982). Para cierto perfil de consumidor que aún no había desaparecido del todo a la altura de 1980, además, el yogur tardó en dejar de ser una sospechosa novedad de nombre extranjero (*ILE*, 1980A). A lo largo de las décadas que condujeron hasta 1980, el yogur se convirtió, sin embargo, en un producto de consumo muy generalizado. En cierta forma, con su estrecha vinculación a la industria láctea y, dentro de ella, al segmento al que esta dedicaba mayores inversiones en I+D y publicidad, el yogur acabó convirtiéndose en símbolo de la modernidad alimentaria en el sentido menos neutral del término. Ya en la década de 1960, la principal empresa productora de yogures, Danone, apostaba en sus anuncios publicitarios por la imagen de un microscopio (por ejemplo, *REL*, 42 [1961]), apuesta que, vista desde la óptica del presente y su consumidor cada vez más orientado hacia lo (que diga ser) natural o biológico, resulta ilustrativa de un muy diferente encuadramiento cultural del consumo.

Las limitaciones estadísticas son considerables, lo cual en parte refleja el bajo nivel de consumo de derivados lácteos en términos absolutos. Pero los datos agregados muestran, en cualquier caso, un crecimiento claro partiendo de niveles muy bajos (figura 3).

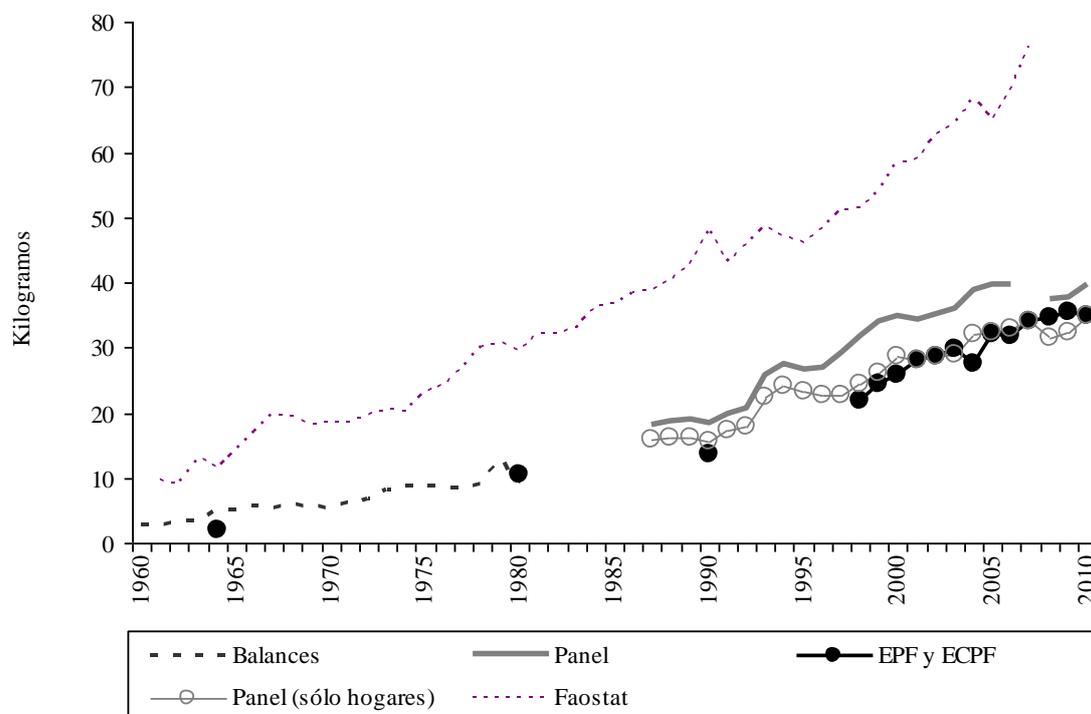


Figura 3. Consumo de derivados lácteos (kilogramos por persona y año), 1960-2010

Nota: los datos de Faostat no se refieren a kilogramos reales (como las otras fuentes), sino a los kilogramos de leche que constituyen el equivalente calórico de los kilogramos de derivados lácteos realmente consumidos.

Fuentes: Balances alimentarios, Faostat, Encuestas básicas y continuas de presupuestos familiares, Panel de consumo alimentario. Elaboración propia según apéndice.

Saturación y diversificación: hacia un nuevo régimen de consumo después de 1980

La fase expansiva comenzó a dar muestras de agotamiento ya hacia finales de la década de 1970. Aunque por desgracia carecemos de estimaciones directas entre 1964 (cuando la fase expansiva aún tenía un largo recorrido por delante) y 1980 (cuando el consumo estimado por las encuestas básicas de presupuestos familiares alcanzaba lo que sería su máximo histórico), la evolución de los balances alimentarios así lo sugiere. De manera mucho más hipotética pero complementaria, el agotamiento también es sugerido por el

hecho de que fuera precisamente entonces cuando ganara velocidad el proceso de concentración y reestructuración dentro la industria láctea (Langreo, 1995: cap. 5).

Se abrió entonces un periodo de algo más de una década durante el cual el consumo de leche dejó de crecer, pero sin llegar a mostrar una tendencia clara de descenso. Las fuentes resultan un tanto confusas aquí. Según Faostat, el consumo de leche continuó creciendo hasta 1985 y declinó bruscamente a partir de entonces, pero parece claro que el método indirecto empleado por la FAO es aquí víctima de la ya comentada escasa fiabilidad de las estadísticas españolas de producción de leche en los años posteriores a la entrada del país en la Comunidad Económica Europea. También el Panel de Consumo Alimentario sugiere una caída del consumo de leche ya en los últimos años de la década de 1980, pero esta habría sido posteriormente seguida por una recuperación. Y la encuesta básica de presupuestos familiares estima un consumo de leche que en 1990/1 es ya inferior al máximo de diez años atrás, pero, por otro lado, la encuesta continua aún da valores superiores a los de ese máximo para fechas tan tardías como 1992, 1993 y 1994. En otras palabras, aunque la fase expansiva se había agotado tiempo atrás, el consumo de leche no comenzó a caer de manera clara hasta entrada la década de 1990 (figura 1). La caída, sin embargo, fue tan firme que el español medio consumía en 2010 una cantidad de litros de leche que, con las reservas a que obligan los problemas de fuentes comentados en el apartado anterior, no debía de ser ya muy diferente a la de 1960 o 1970. Un consumidor saturado regresó sobre sus pasos (o, más bien cabría decir, sobre los de la generación previa) por el camino de la transición nutricional.

Este cierre de ciclo para el consumo de leche coincidió con una culminación de las tendencias homogeneizadoras que habían arrancado en el periodo previo, así como con la creación sobre dicha base de nuevas vías de diversificación por parte de la industria láctea y la cada vez más influyente gran distribución comercial. Las tendencias homogeneizadoras que estaban en marcha en torno a 1980 culminaron: el consumo de leche pasó a identificarse de manera casi exclusiva con el consumo de leche esterilizada de vaca. Si las leches de oveja y cabra ya habían quedado reducidas a una posición marginal durante la fase expansiva de 1950-1980, lo mismo ocurrió ahora con la leche condensada y la leche en polvo, que dejaron de ser consideradas como opciones alternativas al consumo de leche líquida incluso dentro de la pequeña franja de consumidores que hasta entonces había recurrido a ellas de manera complementaria. Y, dentro de la propia leche líquida de vaca, tanto la leche sin transformar como la leche

pasterizada, que juntas sumaban en 1980 un consumo superior al de leche esterilizada, quedaron arrinconadas a una posición completamente marginal. Las condiciones estructurales para el consumo de leche cruda se diluyeron con rapidez. Esta leche podía ser más barata que la leche industrial, pero el imprescindible proceso casero de higienización llevaba tiempo y, además, el escándalo del aceite de colza deterioró la imagen del producto desde muy pronto. A ello hay que añadir el hecho de que, por el lado de la oferta, el ascenso de redes modernas de distribución (Maixé-Altés, 2009), refrendado por unos consumidores deseosos de concentrar sus compras y economizar el tiempo dedicado a las mismas, contraía el margen para la supervivencia de las tradicionales redes de venta de leche cruda. El consumo de leche cruda fue quedando así arrinconado a los marginales espacios del autoconsumo y las redes locales que persistían en unas pocas zonas productoras, espacios que hoy día se han difuminado casi por completo.

La tendencia homogeneizadora se completó con la definitiva sustitución de leche pasterizada por leche esterilizada. Probablemente, la leche pasterizada tenía (y tiene) un sabor más atractivo y, además, contó con el respaldo de campañas institucionales para el fomento de su consumo. Sin embargo, como se explicó en el apartado anterior, la leche esterilizada, al ser un producto menos perecedero, ofrecía al consumidor la posibilidad de simplificar sus compras. Como señalaba en su propio interés la empresa líder mundial en el diseño y fabricación de los cartones en que se envasaba la leche esterilizada (como los exitosos *tetra briks*), “comprar 12 litros de leche de una sola vez, y colocar 2 o 3 en el frigorífico y el resto en la despensa sin problemas de almacenamiento, es ya hoy una realidad... La leche ha dejado de ser un producto delicado y sensible” (Tetra Pak, 1981: 16-7). Y, si ya en 1980 la industria láctea estaba apostando claramente por la leche esterilizada en detrimento de la pasterizada, el posterior ascenso de la gran distribución intensificó el interés de la oferta por promocionar la (más fácilmente gestionable) leche esterilizada. En los últimos años, con un consumo de leche que cae rápidamente, la leche pasterizada ha regresado, si bien de manera discontinua, a los lineales de algunos supermercados e hipermercados, al tiempo que en las calles de algunas ciudades se han instalado máquinas expendedoras de leche pasterizada (una idea que en países como el Reino Unido había comenzado a ser impulsada medio siglo atrás). Pero su impacto cuantitativo es, por el momento, muy modesto y, a lo largo de la primera década del siglo XXI, el peso de la leche esterilizada dentro del consumo total continuó aumentando hasta situarse por encima del 95 por

ciento (frente a solamente 38 por ciento tres décadas atrás; cuadro 3) (Moraleda, 1992; Marcos, 2009; *REL*, 1955).

Esta poda de alternativas, que desembocó en la identificación casi total del consumo de leche con el consumo de leche esterilizada de vaca, fue acompañada sin embargo de un proceso paralelo de diversificación en función del contenido graso de la leche. A lo largo de la década de 1980, una nueva generación de consumidores fue interesándose por la leche desnatada. La publicidad preparada por la industria, que buscaba alternativas de crecimiento en un momento en el que comenzaba a resultar evidente que los días de la expansión en el consumo de leche habían terminado, presentaba la leche desnatada como un producto más saludable que la leche entera, sobre todo para aquellas personas preocupadas por su línea. “Leche desnatada Pascual te ayuda a no engordar” fue uno de los eslóganes alimentarios más famosos del momento (por ejemplo, *ABC*, 2 de abril de 1985, p. 96). Cada vez más consumidores se interesaron por la leche desnatada, si bien las preferencias se orientaron en mayor medida aún hacia la semidesnatada, que ofrecía promesas similares de mejora dietética sin forzar un cambio tan acentuado del sabor. A lo largo de la primera década del siglo XXI, la leche semidesnatada superó a la entera como la más consumida (cuadro 3).

Para entonces, además, se había iniciado una nueva propuesta de diversificación por parte de la industria: las leches enriquecidas, es decir, leches que llevaban incorporados elementos adicionales o dosis adicionales de determinados componentes (por ejemplo, calcio) con objeto de acentuar sus propiedades benéficas para la salud de los consumidores. Este fue uno de los sectores pioneros en España en el lanzamiento de este tipo de “alimentos funcionales” y, dentro de él, el grupo Puleva tuvo un protagonismo destacado (Langreo, 2003). El interés de los consumidores, de nuevo, no fue menor y, para 2010, más del 20 por ciento de la leche consumida en España pasó a ser ya leche enriquecida de un modo u otro (calculado a partir de Mercasa, 2011). La actitud receptiva de buena parte de los consumidores ante los nuevos tipos de leche, con menor contenido graso y/o enriquecida, encaja bien con la importancia que los sociólogos dan a la preocupación por la delgadez y por la salud dentro de la definición actual de las preferencias alimentarias (Díaz Méndez y Gómez Benito, 2004).

Mientras tanto, la evolución del consumo de derivados lácteos fue muy diferente: continuó expandiéndose de manera persistente (figura 3), erigiéndose en una de las rúbricas más dinámicas dentro del cambio alimentario acontecido en España durante las últimas décadas. Tanto el consumo de queso (figura 2) como el consumo de

leches fermentadas, cuya serie histórica podemos reconstruir sólo a partir de 1980 (figura 4), crecieron con fuerza.

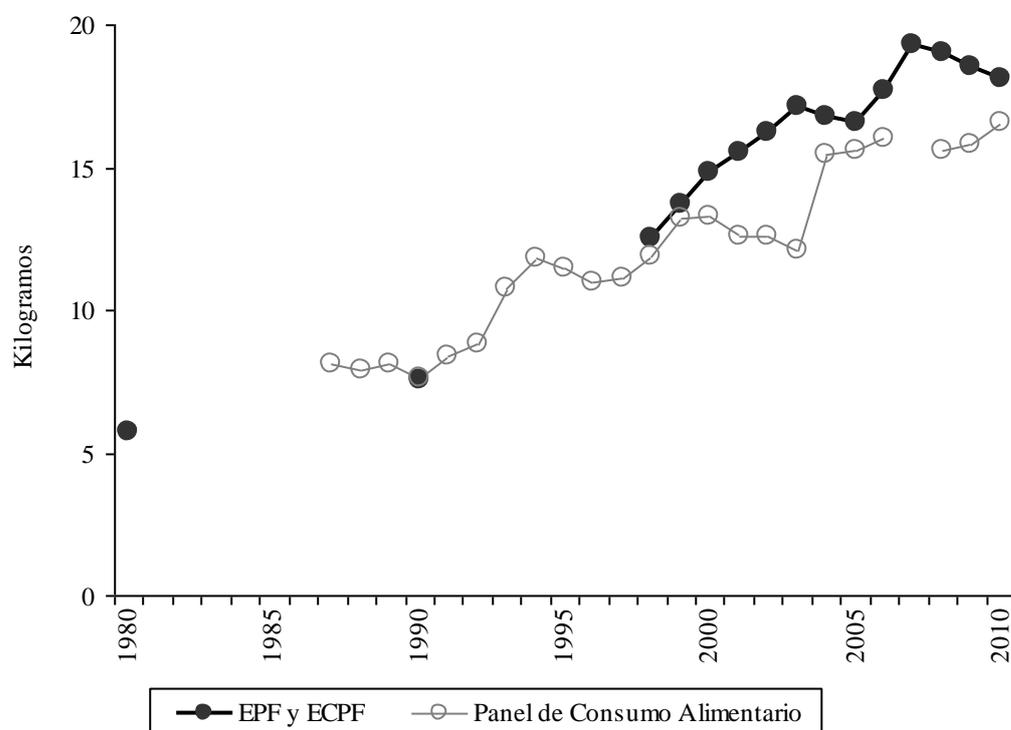


Figura 4. Consumo de leches fermentadas (kilogramos por persona y año), 1980-2010

Fuentes: Balances alimentarios, Faostat, Encuestas básicas y continuas de presupuestos familiares, Panel de consumo alimentario. Elaboración propia según apéndice.

Esta continuada expansión se apoyó sobre la diversificación y el aumento de la variedad. La industria puso a disposición de los consumidores una gama cada vez más amplia de productos, muchos de ellos inicialmente artículos casi de lujo a los ojos de los observadores de la época (*ILE*, 1979A) y, en términos generales, los consumidores se mostraron receptivos. Este fue el caso dentro de los que venían siendo los dos principales derivados durante el periodo anterior: los quesos y las leches fermentadas.

La estructura interna del consumo de queso evolucionó con rapidez (cuadro 4). En torno a 1980, el queso manchego, o similar, suponía casi la mitad del consumo total de queso, pero a partir de entonces, y sobre todo a partir de la década de 1990, toda serie de nuevos quesos fueron entrando en la dieta de los españoles. Las novedades fueron desde la difusión a mayor escala de variedades locales de gran valor culinario, como los quesos que a partir de ahora eran reconocidos con denominaciones de origen, hasta la entrada cada vez mayor de variedades extranjeras, en particular de otros países europeos

una vez incorporada España a un mercado común (Langreo, 2004, 2006; Sanz, 1992). El elevado peso que la categoría residual “Otros” había ganado en los datos del Panel de Consumo Alimentario al final del periodo es expresiva del modo en que la evolución de la realidad marchó por delante de la de las fuentes estadísticas.

Cuadro 4. Estructura porcentual del consumo de queso en los hogares

	1980/1	1990		2010
		(A)	(B) ^a	
Fresco	26	35	29	31
Fundido	7	9	17	12
Curado y semicurado			53	25
(Manchego y similar)	(45)	(37)		
Otros			0	32

(A): Encuesta de Presupuestos Familiares (1990/1)
(B): Panel de Consumo Alimentario

Notas: ^a Incluye el consumo fuera de los hogares.

Fuentes: 1980/1 y 1990 (A): Encuestas de presupuestos familiares; 1990 (B) y 2010: Panel de consumo alimentario. Elaboración propia según apéndice.

También la expansión en el consumo de leches fermentadas se apoyó sobre una variedad cada vez mayor de productos (cuadro 5). Originalmente, la principal leche fermentada era el yogur natural, responsable de buena parte de la expansión durante el periodo anterior. Para finales de la década de 1980, sin embargo, yogures más complejos, como los yogures aromatizados con objeto de crear un sabor alternativo o los yogures que contenían fruta, habían atraído ya un interés importante por parte de los consumidores. Además, los yogures desnatados, de nuevo (como la leche desnatada) bajo el reclamo publicitario de su menor impacto sobre la línea, fueron ganando un gran peso. (La reorientación de la publicidad de la empresa líder en el sector desde los microscopios hacia los “cuerpos Danone” es significativa; Díaz Méndez y González, 2008) A la altura de 2010, eran los yogures desnatados los que, de nuevo (como en el caso recién comentado de los quesos), hacían que la categoría residual del Panel de Consumo Alimentario fuera cuantitativamente más importante que cualquiera de las categorías tradicionales por separado. Finalmente, la renovación y ampliación de la gama iba más allá de los yogures para dar cabida a otras leches fermentadas, que en

2010 ya suponían más de un tercio del consumo de leches fermentadas. La alternativa más importante al yogur era el bífido, que de nuevo (como en el caso de la leche enriquecida) atraía a los consumidores por el efecto beneficioso sobre la salud que prometía la publicidad empresarial.

Cuadro 5. Estructura porcentual del consumo de leches fermentadas

	1987	1995	2004	2010
Leches fermentadas				
Yogur			75	66
Bífidos y otras			25	34
Yogur ^a				
Natural	48 ^b	42 ^b	26	22
De sabores	38 ^b	46 ^b	31	24
Con frutas	14 ^b	12 ^b	8	7
Otros	0	0	36	47
(Desnatado)				(29)

Notas: ^a Sólo consumo en hogares; ^b Los yogures desnatados no están contabilizados aparte, sino dentro de la categoría de composición que les corresponda (natural, sabores, frutas), por lo que los datos de 1987 y 1995 no son directamente comparables con los de 2004 y 2010.

Fuente: Panel de consumo alimentario. Elaboración propia según Apéndice.

Junto a las nuevas variedades de quesos y leches fermentadas, una última fuente de diversificación en el consumo de derivados lácteos fue el crecimiento de un amplio abanico de otros derivados refrigerados: batidos, tartas heladas, natillas, flanes, cremas de chocolate... Muchos de ellos eran postres con los que la industria buscaba avivar el ritmo de expansión más allá de lo que cabía esperar ya de las leches fermentadas y, en particular, de los yogures tradicionales.

En suma, el persistente crecimiento en el consumo de productos lácteos se apoyó en la expansión de la gama a disposición del consumidor. La estructura del consumo por grandes tipos ya muestra la pérdida de posiciones relativas del queso, derivado tradicional, y el ascenso de derivados más modernos como las leches fermentadas y, de nuevo, la categoría residual “Otros”, cuya importante magnitud era buena prueba de la velocidad con que los consumidores incorporaban nuevos productos a su dieta (cuadro 6). Dentro de cada uno de estos grandes tipos, como hemos visto, los productos que originalmente lideraban el consumo, como el queso manchego o el yogur natural, fueron

perdiendo posiciones respecto a nuevas variedades de queso hasta entonces menos conocidas, yogures desnatados, bífidus y toda una generación de nuevos postres lácteos.

Cuadro 6. *Estructura porcentual del consumo de derivados lácteos*

	1973	1990	2010
Queso	49	32	22
Mantequilla		1	1
Leches fermentadas		41	47
Otros		26	30

Fuentes: 1973: Balances alimentarios; 1990: Panel de consumo alimentario; 2010: media aritmética de los datos obtenidos a partir del Panel de consumo alimentario y la Encuesta de presupuestos familiares. Elaboración propia según apéndice.

España en Europa: breve esbozo de comparación

El cuadro 7 sintetiza las grandes tendencias en el consumo de lácteos en España después de 1950. Por un lado, el consumo de leche se expandió rápidamente durante la primera mitad del periodo para después estancarse y (en momentos diferentes según las fuentes que consultemos) comenzar a caer de manera sostenida. Durante la primera década del siglo XXI, el consumo cayó a un ritmo que estaba en el entorno del fuerte ritmo de expansión vivido entre mediados de la década de 1960 y 1980. Por otro lado, el consumo de derivados lácteos no dejó de crecer. Su ritmo de expansión fue en términos relativos muy elevado durante la primera parte del periodo, cuando partía de niveles muy bajos. Más adelante estuvo sujeto a mayores fluctuaciones y, por ejemplo, en la primera década del siglo XXI la expansión parecía estar desacelerándose en comparación con la década final del siglo XX. Pero, en cualquiera de los casos, el consumo de derivados mostró una tendencia persistente a crecer.

Cuadro 7. Tasas de crecimiento medio anual (%) del consumo de productos lácteos

	Leche líquida			Derivados lácteos		
	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
1958-1964	0,2		0,9 ^a			
1964-1980	2,9		3,0	10,5		7,1 ^b
1980-1990	-0,6			2,6		
1990-2000	-1,5	0,3 ^c		6,8	6,1	
2000-2009	-2,5	-3,2 ^c		3,6	1,2	

(A): Encuestas de Presupuestos Familiares

(B): Panel de Consumo Alimentario

(C): Balances alimentarios

Notas: ^a 1953-1964; ^b 1961-1979; ^c Sólo leche de vaca.

Fuentes: Encuestas de presupuestos familiares, Panel de consumo alimentario, Balances alimentarios. Elaboración propia según apéndice. Allí donde la serie es continua se han tomado medias de tres años; el último periodo, por ejemplo, es en realidad 1999/2001-2008/10.

Ambas tendencias se inscribieron dentro de tendencias europeas más generales. En el largo plazo, la combinación de una larga fase expansiva en el consumo de leche, posteriormente seguida por una contracción que se prolonga hasta el presente, parece ser un hecho estilizado de la historia alimentaria europea. En los países más avanzados, este cambio de tendencia, así como algunos de los cambios culturales asociados al mismo (como, por ejemplo, la preocupación por los efectos de la leche entera sobre la línea), comenzó a manifestarse poco después de la Segunda Guerra Mundial. El cambio fue más tardío en Italia y, como hemos podido comprobar en apartados anteriores de este trabajo, en España; pero la tendencia fue la misma por todas partes. Tampoco fue exclusiva de España la tendencia hacia un consumo cada vez mayor de derivados lácteos (Hernández Adell, 2011; Buss, 1993; REL, 1956, 1961A; Laisney, 2012; ILE, 1979D, 1980B).

Más complicado resulta, sin embargo, establecer niveles de comparación entre España y otros países europeos. De acuerdo con los datos de Faostat sobre consumo de productos lácteos (medido en kilogramos equivalentes primarios de leche), a comienzos de la década de 1960 había importantes disparidades entre unas y otras regiones europeas: en particular, la Europa del sur, y muy señaladamente España, estaba por detrás del resto de regiones (cuadro 8). Aunque en las dos décadas siguientes el consumo de lácteos habría crecido por todas partes, lo habría hecho de manera

especialmente rápida en la Europa del sur y, dentro de ella, en España. Esto habría conducido a la convergencia de la Europa del sur a niveles de consumo similares a la media europea, si bien España no habría completado el proceso. Estas posiciones relativas no se habrían alterado ya de manera importante después de 1980, conforme el consumo de productos lácteos iría perdiendo impulso por todas partes.

Cuadro 8. Consumo de productos lácteos en kilogramos “equivalentes primarios” de leche, o calorías aportadas por productos lácteos

	Europa=100			Tasa de variación media anual (%)	
	1961/63	1979/81	2005/07	1961/63-1979/81	1979/81-2005/07
España	50	77	78	3,5	0,2
Europa	100	100	100	1,0	0,2
Norte	140	121	120	0,2	0,1
Oeste	116	116	119	0,9	0,3
Este	92	87	81	0,7	-0,1
Sur	72	101	102	2,9	0,2

Fuentes: Faostat. Elaboración propia.

Pero esta imagen transmitida por Faostat se ve lastrada por el problema de que no nos permite desagregar convenientemente el consumo de productos lácteos, dado que no es posible deshacer la conversión efectuada de los (cruciales) derivados refrigerados en kilogramos equivalentes primarios de leche. En el caso concreto de España, esta conversión conduce a cifras que, si bien muestran tendencias similares a las cifras calculadas a partir de otras fuentes, se mueven en niveles diferentes. Incluso en el caso de la leche líquida, cuya serie Faostat es aparentemente más comparable con las otras series disponibles, es difícil ignorar el hecho de que los totales que aparecen en la figura 1 se calcularon como la suma de dos elementos (leche entera y leche desnatada) para los cuales se da una discrepancia fortísima con respecto a las fuentes nacionales. No hay motivos para pensar que estos problemas sean exclusivos de España y, en realidad, si para una muestra de países europeos grandes comparamos los datos de Faostat con los datos de sus respectivas encuestas de presupuestos familiares, encontramos grandes discrepancias que no parece plausible se deban solamente a los consumos realizados

fuera del hogar (cuadro A1 del Apéndice). Por ello, aunque Faostat es la única fuente que permite realizar comparaciones internacionales a lo largo del tiempo, no parece sensato considerar fiables dichas comparaciones mientras no intervengan también fuentes que para cada país realicen una estimación directa y desagregada de los consumos.

Cuadro 9. Consumo de productos lácteos en algunos países europeos alrededor de 1990

	Consumo ^a		Calorías aportadas por productos lácteos, Europa=100 ^b
	Leche (litros)	Derivados lácteos (kg.)	
Alemania	74,1	25,9	105
Francia	66,1	22,3	126
España	117,6	13,6	71
Italia	69,4	11,7	120
Polonia	115,7	9,1	109
Reino Unido	101,8	11,0	109

Notas: ^a Estimación directa a partir de las encuestas de presupuestos familiares de los distintos países (República Federal Alemana, 1988; Francia, 1991; Italia, 1990; Polonia, 1988; Reino Unido, 1990; España, 1990/1); ^b Estimación indirecta del consumo de productos lácteos en kilogramos “equivalentes primarios” de leche (los derivados se transforman a su equivalente calórico en leche).

Fuentes: DAFNE (Data Food Networking, <<http://www.nut.uoa.gr/dafnesoftweb>>), Faostat, Instituto Nacional de Estadística (1992-5). Elaboración propia.

El cuadro 9 compara los datos de Faostat con la información ofrecida por la base de datos DAFNE, que recopila los resultados alimentarios de las encuestas de presupuestos familiares de los países europeos en diferentes fechas comprendidas entre aproximadamente 1980 y 2000. Para alrededor de 1990, único punto en torno al cual es posible la comparación, se ha tomado una muestra de países europeos grandes con objeto de establecer la posición relativa de España. En torno a 1990, el nivel de consumo de leche que ofrece la encuesta española de presupuestos familiares (y que hemos conocido en la figura 1) era el mayor de los seis países seleccionados. El consumo español de derivados era, en cambio, modesto en perspectiva comparada, situándose lejos de Alemania o Francia, si bien ligeramente por delante de Italia, Reino Unido o Polonia. Estos datos reales de consumo ofrecen una comparación más fiable que Faostat, según cuyos datos el consumo español de productos lácteos (medido en realidad en kilogramos equivalentes primarios de leche) estaba sustancialmente por

debajo del de los otros países. La diferencia se debe a las desviaciones del método indirecto utilizado por la FAO y al hecho de que los aportes calóricos de todos los derivados lácteos no son iguales (un kilogramo de queso, por ejemplo, aporta muchas más calorías que un kilogramo de yogur). Tomar las calorías como denominador común es útil para disponer de una medición física agregada de la alimentación y sus grandes componentes susceptibles de comparaciones a escala internacional, pero engañoso si de lo que se trata es de conocer y comprender las dinámicas de consumo de una gama de productos tan heterogénea como los lácteos. Productos cuyo consumo, además (como vimos al comienzo), cumple una función dentro de la dieta que va más allá de la ingesta de calorías.

Los resultados de la comparación en torno a 1990 reflejan el desfase temporal con que tendencias similares se desplegaron en unos y otros países. España, con una transición nutricional más tardía, partía en 1950 de niveles de consumo de productos lácteos inferiores a los del Reino Unido, Francia o Alemania. La fase expansiva de décadas posteriores supuso, como en otras áreas de nuestra historia económica y social, una culminación acelerada del cambio. Para finales de nuestra fase expansiva, sin embargo, la mayor parte de países europeos occidentales se encontraban ya embarcados en una clara contracción de sus consumos de leche. De todos modos, con cierto retraso España también iría por ese camino y, a la altura de 2010, mostraba ya un nivel de consumo de leche aproximadamente similar al de Alemania veinte años atrás. Mientras tanto, el consumo alemán de derivados lácteos en 1990 fue alcanzado por España en torno a diez años más tarde. En la primera década del siglo XXI, de hecho, aunque el consumo español de queso y mantequilla era bajo para los estándares europeos, el de postres refrigerados era ya elevado (Langreo, 2004; 2005). Otras de las tendencias revisadas en este artículo, como por ejemplo la persistencia hasta bien entrado el periodo de un consumo significativo de leche sin transformar, el ascenso de la leche esterilizada y el creciente abandono de la leche entera por parte de los consumidores, también parecen formar parte de un cuadro europeo más amplio (Buss, 1993; Wilde, 1979).

No cabe duda de que no hay dos transiciones nutricionales idénticas, ni de que España y otros países mediterráneos retienen en sus dietas un número significativo de rasgos distintivos frente a los países occidentales de desarrollo más temprano (Nicolau y Pujol, 2011). Tampoco cabe duda de que, como argumenta Malassis (1997: 217-25), a lo largo del periodo posterior a 1950 la trayectoria del cambio alimentario en la Europa

del sur ha sido en muchos aspectos similar a la de la Europa más avanzada, con la peculiaridad de haberse desarrollado de manera más tardía. El caso de los productos lácteos es una buena ilustración de esto último.

Conclusión

Por toda Europa, las transiciones nutricionales que habían comenzado en el siglo XIX fueron completándose en las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, conforme se consolidaba un régimen de consumo alimentario de masas. Este régimen generalizó a lo largo y ancho del espectro social cambios como el aumento de las ingestas de energía y nutrientes, el consumo creciente de productos de origen animal o el descenso en el consumo de aquellos productos que, como los cereales, las legumbres y las patatas, habían constituido la espina dorsal de las monótonas dietas tradicionales. Tal fue el éxito de este régimen de consumo de masas que, en las últimas décadas del siglo XX, las sociedades europeas eran ya, desde el punto de vista alimentario, “sociedades de la saciedad”. Su alimentación comenzó entonces a transitar hacia un patrón menos masivo, más diversificado, en el que una variedad cada vez mayor de productos pugnaba por hacerse hueco en las preferencias de los consumidores (Malassis, 1997; Montanari, 1993; Smil, 2000).

La evolución del consumo de productos lácteos en España entre 1950 y 2010 es una buena ilustración de estas tendencias, si bien las mismas se presentaron con cierto rezago con respecto a la mayor parte de países europeos. Partiendo de niveles bajos, la rápida expansión del consumo de leche y otros productos lácteos entre 1950 y aproximadamente 1980 supuso el cierre de un largo capítulo de la transición nutricional. En torno a la década de 1980, sin embargo, aparecieron signos de saturación en el consumo de leche que terminarían desembocando, ya en los últimos años del siglo XX, en una rápida caída de dicho consumo. Mientras tanto, el consumo de derivados lácteos, apoyado sobre una gama cada vez más amplia de productos y variedades, continuaba creciendo de manera persistente. En las palabras de uno de los más importantes empresarios vinculados al sector, fundador de la que con el tiempo se convertiría en la empresa líder en ventas de queso en España (el grupo TGT): “La variedad atrae y aumenta el consumo” (García Trabadelo, 1980: 11).

La comparación entre las respectivas evoluciones de la leche y sus derivados subraya la relevancia del grado de transformación y diversificación de los alimentos dentro de los cambios contemporáneos (Abad y otros, 1994: 81-8; Díaz Méndez y Gómez Benito, 2004; Germán, 2009). Durante la fase expansiva en su consumo, la leche pasó de ser consumida mayoritariamente en su estado natural a serlo como producto industrial. Una vez podadas por industria, distribución y consumidores (el orden carece de intención) las alternativas a la leche esterilizada de vaca, desde finales del siglo XX el consumo se diversificó hacia las leches no enteras (en especial, la semidesnatada) y las leches enriquecidas. Sin embargo, el grado de diversificación que podía alcanzar la leche no era tan elevado como en el caso de sus múltiples derivados. Inicialmente, el consumo de derivados se basó en productos sencillos, como el queso de tipo manchego y el yogur natural, pero, desde finales del siglo XX, la gama se expandió aceleradamente con la aceptación por parte de los consumidores de toda una serie de nuevas propuestas de la industria y la distribución: nuevas variedades de queso, nuevos tipos de yogur, leches fermentadas diferentes al yogur, un amplio abanico de novedosos (y cada vez más elaborados) postres refrigerados...

Lo anterior no hace sino subrayar el importante papel de la oferta en el modelado de las pautas de consumo alimentario, un asunto ampliamente subrayado tanto por la investigación histórica (Nicolau y Pujol, 2005, 2006; Clar, 2006) como por los planteamientos teóricos que, desde la economía heterodoxa y la sociología, propugnan integrar los cambios en la dieta dentro de una economía política del sistema alimentario (Fine, 2002; Goodman y DuPuis, 2002). La investigación futura, en busca de una interpretación de los cambios aquí presentados, podría examinar de manera más sistemática la influencia del sistema lácteo (en su doble vertiente productiva: la producción de alimentos y la producción de imágenes sociales de dichos alimentos) sobre los patrones de demanda. Esto requeriría considerar los obstáculos geográficos y de política económica que, durante la primera parte del periodo, complicaron la formación de un sistema lácteo con potencial suficiente para sostener un régimen de consumo de masas, así como las estrategias de diversificación que más adelante adoptaron las empresas con objeto de mantener el interés de un consumidor cada vez más saturado. Junto a esta integración sistemática del lado de la oferta, futuras investigaciones también podrían profundizar en la caracterización de las pautas de consumo aquí presentadas a través del análisis de las diferencias entre consumidores en función de su clase social, su región de pertenencia o la fase del ciclo de vida en que se

encontraran. Diferencias que, pese a su interés, no han podido ser abordadas en el espacio de este artículo.

Apéndice

Balances del Ministerio

La información publicada por los balances de un determinado año era en ocasiones revisada en años posteriores. Por ello, se han tomado los datos revisados (es decir, los de aparición más tardía): Ministerio de Agricultura (1968), para 1960-63; Ministerio de Agricultura (1972; 1975), para 1964-72; Ministerio de Agricultura (1977), para 1973-74; y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (1983), para 1975-82. Para el periodo 1973-81 se dispone de revisiones de las cifras agregadas pero no de sus componentes, por lo que ha sido preciso re-escalar dichos componentes de acuerdo con los totales revisados.

La transformación de los kilogramos de leche consignados por la fuente en litros de leche homologables a los ofrecidos por las estimaciones directas de otras fuentes se ha realizado de acuerdo con el coeficiente estándar (un litro de leche equivale a 1,03 kilogramos) utilizado por el propio Ministerio en otras publicaciones (por ejemplo, Ministerio de Agricultura, 1963).

Faostat

Los datos se encuentran disponibles en la página web de la FAO (<faostat.fao.org>, “Commodity balances” y “Population”). La transformación de los kilogramos de leche en litros se ha realizado de manera similar a lo señalado más arriba para los balances del Ministerio.

El cuadro A1 presenta una comparación aproximada entre los consumos calculados por Faostat y los estimados de manera directa por las fuentes propias de cada país en torno a 1990. Los derivados atribuidos a Faostat son el resultado de restar los kilogramos de leche (líquida) al total de kilogramos de leche equivalente primaria consumida (es decir, incluyendo derivados), previa suma de los kilogramos de mantequilla consumidos, que figuran en una categoría aparte. Se trata de una solución burda al problema de la no desagregación de los derivados refrigerados, pero los resultados son suficientemente claros: Faostat parece desviarse de manera sustancial en sus estimaciones del consumo de leche, mientras que las muy diferentes composiciones calóricas de unos y otros derivados lácteos (subyacentes a la última columna del cuadro) también apartan a Faostat de las estimaciones directas de las encuestas de presupuestos familiares. Todo lo cual confirma lo que previas comparaciones entre Faostat y las encuestas de presupuestos familiares de diferentes países habían revelado: que las discrepancias son grandes y que, para terminar de agravar las cosas, pueden adoptar indistintamente tanto un signo como otro (Smil, 2000: cap. 6).

Cuadro A1. Comparación entre las encuestas de presupuestos familiares y Faostat para una muestra de países europeos en torno a 1990

	Leche			Derivados lácteos		
	A	B	B / A	C	D	D / C
Alemania	76,3	102,4	1,3	25,9	129,3	5,0
España	121,1	104,5	0,9	13,6	47,1	3,5
Francia	68,0	113,2	1,7	22,3	163,6	7,3
Italia	71,4	78,2	1,1	11,7	179,4	15,4
Polonia	119,2	138,2	1,2	9,1	94,0	10,3
Reino Unido	104,9	154,7	1,5	11,0	77,6	7,1

A y C: Consumo (kg.) según encuestas de presupuestos familiares (República Federal Alemana, 1988; España, 1990/1; Francia, 1991; Italia, 1990; Polonia, 1988; Reino Unido, 1990)

B y D: Consumo (kg. “equivalentes primarios” de leche) según Faostat, 1990

Fuentes: DAFNE (Data Food Networking, <<http://www.nut.uoa.gr/dafnesoftweb>>), Faostat (<faostat.fao.org>), Instituto Nacional de Estadística (1992-5). Elaboración propia.

Encuestas de presupuestos familiares

Las cuatro encuestas “básicas” citadas en el cuadro 1 del texto principal han sido explotadas en su versión impresa (Instituto Nacional de Estadística, 1959; 1965-9; 1983-5; 1992-5). En cuanto a las encuestas continuas, se han utilizado las versiones impresas del periodo 1985-1997 (Instituto Nacional de Estadística, 1988A, 1988B, 1989A, 1989B, 1991, 1992A, 1992B, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998) y, a partir de 1998, el banco de datos de la página web del Instituto Nacional de Estadística (<www.ine.es>, “Encuesta continua de presupuestos familiares: base 1997” para el periodo 1998-2005, y “Encuesta de presupuestos familiares: base 2006” para 2006-10).

Las encuestas de 1980/1 y 1990/1 ofrecen datos sobre el consumo de leche esterilizada, pero no separan el consumo de leche pasterizada y leche sin transformar. Contamos con una fuente alternativa para 1990/1 (el Panel de consumo alimentario, que ofrece una serie continua a partir de 1987), pero no para 1980/1. La estimación de los respectivos pesos porcentuales de la leche pasterizada y la leche cruda dentro del consumo total que aparece en el cuadro 3 del texto es una horquilla cuyos dos extremos han sido calculados de manera indirecta a partir de fuentes sobre la producción y el destino de la leche en 1980 (Ministerio de Agricultura, 1980). Por un lado, se ha calculado la proporción de leche cruda a partir de la suma de las producciones vendidas directamente y las producciones autoconsumidas. Por otro, se ha calculado la proporción de leche pasterizada suponiendo que la razón entre dicha leche y la leche esterilizada era análoga a la razón entre sus consumos. (Las importaciones eran una parte minúscula de las disponibilidades y han quedado fuera del cálculo.) Los resultados derivados de ambos cálculos no coinciden exactamente, pero crean una horquilla suficientemente estrecha para sostener la argumentación ofrecida en el texto principal.

Las encuestas de 1964/5, 1980/1 y 1990/1 se han utilizado para estimar en el cuadro 2 el peso porcentual de la leche en conserva dentro del consumo total de leche. Para ello, y siguiendo el planteamiento del equipo de nutricionistas coordinado por Gregorio Varela para los Estudios Nacionales de Nutrición que acompañaron a las

encuestas de 1980/1 y 1990/1, se ha considerado conveniente no contabilizar la leche en polvo según su peso, sino según una estimación del peso que alcanzaría una vez reconstituida tras la adición de agua por parte del consumidor. Aunque hoy día se practican reconstituciones más sustanciosas, aquí se ha retenido el supuesto realizado por Varela y su equipo para 1980/1 (fecha además relevante por ser aquella en que se alcanzó el máximo histórico en el consumo de leche en conserva): que el consumidor que compraba un kilogramo de leche en polvo terminaba reconstituyendo con él diez litros de leche líquida. Una vez transformado en kilogramos, este es el consumo de leche en polvo que ha entrado en los cálculos del cuadro 2.

En las encuestas de 1980/1 y 1990/1, el consumo de yogures viene medido en unidades. Con objeto de transformar esos datos en kilogramos, se ha supuesto que cada unidad de yogur equivale a 125 gramos (Instituto Nacional de Consumo, 1980: 10).

Panel de consumo alimentario

Hasta 2006, se han utilizado las series históricas publicadas por el propio Ministerio en sus resúmenes anuales sobre la alimentación en España: Ministerio de Agricultura (2004) para los datos totales de 1987-2003; Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2001, 2007) para los datos de hogares de ese mismo periodo; y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2007) para 2004-06. A partir de 2008, la información análoga presentada a través de una publicación diferente (Mercasa, 2009; 2010; 2011); la nueva presentación de los datos a partir de 2008 hace necesario calcular algunos consumos per cápita con la ayuda de datos externos de población, que se han tomado del Instituto Nacional de Estadística (<www.ine.es>, “Cifras oficiales de población: revisión del Padrón municipal”). En 2007 se produjo un cambio en la metodología del sector extradoméstico que no produjo datos comparables a los anteriores a esa fecha hasta 2008; por ello, en 2007 se consideran únicamente los datos de consumo en hogares, tomados de la web del Ministerio (<www.magrama.es>, “Panel de consumo alimentario”, “Últimos datos”, diciembre de 2007).

Se han corregido los errores de cálculo que afectan a la leche esterilizada entre 1988 y 1997 en la serie histórica recopilada por el Ministerio, y se han aplicado los mismos supuestos de reconstitución para la leche en polvo que los comentados más arriba para las encuestas de presupuestos familiares.

Referencias

- Abad, C., García Delgado, J. L. y Muñoz, C. 1994. La agricultura española en el último tercio del siglo XX: principales pautas evolutivas, en J. M. Sumpsi (coord.), *Modernización y cambio estructural en la agricultura española*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 69-125.
- Alfa-Laval. 1979. Sabemos cómo esterilizar la leche, *Industrias Lácteas Españolas* 2.
- Arteaga, J. 1982. Ni aperitivo, ni postre: el español consume solo 4 kilos de queso al año, *Industrias Lácteas Españolas* 35-6, 43.
- Barciela, C. 1986. Introducción, en R. Garrabou, C. Barciela y J. I. Jiménez Blanco (eds.), *Historia agraria de la España contemporánea, 3. El fin de la agricultura tradicional (1900-1960)*, Barcelona, Crítica, 383-454.
- 1989. El sector agrario desde 1936, en A. Carreras (coord.), *Estadísticas históricas de España, siglos XIX-XX*, Madrid, Fundación Banco Exterior, 131-67.

- Buss, D. H. 1993. The British diet since the end of food rationing, en C. Geissler y D. J. Oddy (eds.), *Food, diet and economic change past and present*, Leicester, Leicester University Press, 121-32.
- Burton, H. 1962. Instalaciones de esterilización de leche a altas temperaturas, *Revista Española de Lechería* 43, 15-21.
- Calcedo, V. 1997. Crisis, evolución y cambio en la ganadería de vacuno de leche de la España húmeda (1950 al 2000), en R. Domínguez (ed.), *La vocación ganadera del norte de España: del modelo tradicional a los desafíos del mercado mundial*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 207-86.
- Carreras, A., Prados de la Escosura, L. y Rosés, J. R. 2005. Renta y riqueza, en A. Carreras y X. Tafunell (coords.), *Estadísticas históricas de España, siglos XIX-XX*, Bilbao, Fundación BBVA, 1297-1377.
- Casares, R. 1958. La alimentación española, *Revista Española de Lechería* 29, 137-8.
- Clar, E. 2005. Del cereal alimento al cereal pienso. Historia y balance de un intento de autosuficiencia ganadera: 1967-1972, *Historia Agraria* 37, 513-44.
- 2006. La soberanía del industrial. Industrias del complejo pienso-ganadero e implantación del modelo de consumo fordista en España: 1960-1975, *Revista de Historia Industrial* 36, 133-65.
- Contreras, J. 1997. Alimentación y sociedad. Sociología del consumo alimentario en España, en C. Gómez Benito y J. J. González (eds.), *Agricultura y sociedad en la España contemporánea*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 417-51.
- Cussó, X. 2005. El estado nutritivo de la población española 1900-1970. Análisis de las necesidades y disponibilidades de nutrientes, *Historia Agraria* 36, 329-58.
- y Garrabou, R. 2003-04. La transició nutricional a la Catalunya contemporània: una primera aproximació, *Recerques* 47-48, 51-80.
 - y Garrabou, R. 2007. La transición nutricional en la España contemporánea: las variaciones en el consumo de pan, patatas y legumbres, *Investigaciones de Historia Económica* 7, 69-100.
 - y Garrabou, R. 2009. Dieta mediterránea y transición nutricional moderna en España, en L. Germán, R. Hernández y J. Moreno (coords.), *Economía alimentaria en España durante el siglo XX*, Madrid, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Devriendt, K. L. 1961. Publicidad y fomento de ventas, *Revista Española de Lechería* 39, 29-34.
- Díaz Méndez, C. y Gómez Benito, C. 2004. El consumo alimentario en España, en F. Molinero, R. Majoral, J. M. García Bartolomé y Gerardo García (coords.), *Atlas de la España rural*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 408-15.
- y Gómez Benito, C. 2010. Las recomendaciones alimentarias de las instituciones públicas españolas: un análisis histórico para el estudio de los cambios alimentarios, *I Encuentro Anual de la Sociedad Española de Historia Agraria* (Madrid).
 - y González, M. 2008. Industria y alimentación: de la publicidad referencial a los alimentos funcionales, en C. Díaz Méndez y C. Gómez Benito (eds.), *Alimentación, consumo y salud*, Barcelona, La Caixa, 105-29.
 - , Herrera, P., Callejo, J. y Alonso, L. E. 2005. Análisis crítico de las fuentes estadísticas de consumo alimentario en España. Una perspectiva sociológica, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* 110, 117-36.
- Domínguez, R. 2003. La industria láctea en España, 1830-1985, en C. Barciela y A. di Vittorio (eds.), *Las industrias agroalimentarias en Italia y España durante los siglos XIX y XX*, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 457-95.
- y Puente, L. de la. 1997. Historia de un liderazgo: cambio técnico y trayectorias de la tecnología en la ganadería de Cantabria, 1850-1950, en R. Domínguez (ed.), *La vocación ganadera del norte de España: del modelo tradicional a los desafíos del mercado mundial*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, pp. 89-146.

- y Puente, L. de la. 2009. Ganadería e industrialización láctea. El complejo ganadero-industrial en Cantabria en el siglo XX, en L. Germán, R. Hernández y J. Moreno (coords.), *Economía alimentaria en España durante el siglo XX*, Madrid, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Echea. 1979. Los quesos, *Industrias Lácteas Españolas* 5, 5.
- Echegaray, M. 1958. Opiniones sobre la leche, *Revista Española de Lechería* 29, 141.
- Fine, B. 2002. *The world of consumption: the material and cultural revisited*, Londres, Routledge.
- Fundación Española de la Nutrición. 2008. *Valoración de la dieta española de acuerdo al panel de consumo alimentario del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA)*, Madrid, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- García Trabadelo, T. 1980. Las importaciones de quesos, *Industrias Lácteas Españolas* 21, 9-12.
- Germán, L. 2009. Introducción. De la Historia Agraria a la Historia de la Economía Alimentaria, en L. Germán, R. Hernández y J. Moreno (coords.), *Economía alimentaria en España durante el siglo XX*, Madrid, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Goodman, D. y DuPuis, M. 2002. Knowing food and growing food: beyond the production-consumption debate in the sociology of agriculture, *Sociologia Ruralis* 42 (1), 5-22.
- Hernández Adell, I. 2011. Estimaciones cuantitativas del consumo de leche líquida en Europa occidental, 1850-1990, *X Congreso Internacional de la AEHE* (Carmona, Sevilla).
 - en curso. La leche en la dieta mediterránea, 1865-1936, tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.
- ILE (*Industrias Lácteas Españolas*) 1979A. Ángulo editorial y de comentarios, *Industrias Lácteas Españolas* 3, 3.
 - 1979B. La industria lechera contra la venta directa, *Industrias Lácteas Españolas* 3, 52.
 - 1979C. El consumo español de mantequilla, muy pequeño, *Industrias Lácteas Españolas* 4, 11-2.
 - 1979D. La Federación Nacional de Industrias Lácteas informa, *Industrias Lácteas Españolas* 4, 37-44.
 - 1980A. Ángulo editorial y de comentarios, *Industrias Lácteas Españolas* 14, 3.
 - 1980B. La Federación Nacional de Industrias Lácteas informa, *Industrias Lácteas Españolas*, 17-18, 25-32.
 - 1981A. Ángulo editorial y de comentarios, *Industrias Lácteas Españolas* 31, 7.
 - 1981B. En Huelva se consumen a diario 9.000 litros de leche sin higienizar, *Industrias Lácteas Españolas* 31, 56.
 - 1981C. ¡Stop a la leche a granel!, *Industrias Lácteas Españolas* 32, 108.
- Instituto Nacional de Consumo. 1980. El yogur, *Industrias Lácteas Españolas* 14, 9-10.
- Instituto Nacional de Estadística. 1959. *Encuesta sobre cuentas familiares, marzo 1958*, Madrid.
 - 1965-9. *Encuesta de presupuestos familiares (marzo 1964-marzo 1965)*, Madrid.
 - 1975. *Encuesta de presupuestos familiares (julio 1973-junio 1974)*, Madrid.
 - 1983-5. *Encuesta de presupuestos familiares 1980-1981*, Madrid.
 - 1988A. *Encuesta continua de presupuestos familiares: metodología y resultados 1985*, Madrid.
 - 1988B. *Encuesta continua de presupuestos familiares: metodología y resultados 1986*, Madrid.
 - 1989A. *Encuesta continua de presupuestos familiares: metodología y resultados, año 1987*, Madrid.
 - 1989B. *Encuesta continua de presupuestos familiares: metodología y resultados, año 1988*, Madrid.
 - 1991. *Encuesta continua de presupuestos familiares: metodología y resultados de 1989*, Madrid.
 - 1992A. *Encuesta continua de presupuestos familiares: metodología y resultados de 1990*, Madrid.

- 1992B. *Encuesta continua de presupuestos familiares: resultados 3er., 4º trimestre y anuales de 1991*, Madrid.
 - 1992-5. *Encuesta de presupuestos familiares 1990-91*, Madrid.
 - 1994. *Encuesta continua de presupuestos familiares: resultados 3er., 4º trimestres y anuales de 1992*, Madrid.
 - 1995. *Encuesta continua de presupuestos familiares: resultados 3er., 4º trimestres y anuales de 1993: serie revisada (1985-1992)*, Madrid.
 - 1996. *Encuesta continua de presupuestos familiares: resultados 3er., 4º trimestres y anuales de 1994*, Madrid.
 - 1997. *Encuesta continua de presupuestos familiares: resultados 3er., 4º trimestre y anuales de 1995*, Madrid.
 - 1998. *Encuesta continua de presupuestos familiares: resultados 3er., 4º trimestre y anuales de 1996*, Madrid.
- Irujo, J. M. y Lloná, J. 1964. Pago de la leche por su riqueza grasa y calidad bacteriológica, *Revista Española de Lechería* 52, 87-96.
- Lacasa, A. 1982. Evolución del consumo de leche y productos lácteos en España (hábitos, actitudes y tendencias), *Industrias Lácteas Españolas* 35-36, 55-60.
- Laisney, C. 2012. L'évolution de l'alimentation en France, documento de trabajo nº 5 del Centre d'Études et de Prospective.
- Langreo, A. 1995. *Historia de la industria láctea en España: una aplicación a Asturias*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- 2003. Cambios de fondo en el sistema lácteo español”, *Distribución y Consumo* 67, 93-102.
 - 2004. ¿Qué está pasando en el sector lácteo? Reflexiones sobre los grandes procesos de cambio, *Distribución y Consumo* 77, 93-9.
 - 2005. El sistema alimentario español desde la perspectiva de los sectores productivos (I), *Distribución y Consumo* 81, 5-57.
 - 2006. Entre los nuevos productos, la calidad estándar y los productos de calidad diferencial. El ejemplo del sector lácteo: leche de consumo, refrigerados y quesos, *Distribución y Consumo* 85, 24-9.
- Lloná, J. 1962. La leche concentrada estéril, *Revista Española de Lechería* 45, 161-6.
- Maixé-Altés, J. C. 2009. La modernización de la distribución alimentaria en España, 1947-1995, *Revista de Historia Industrial* 41, 125-60.
- Malassis, L. 1997. *Les tríos âges de l'alimentaire: essai sur une histoire sociale de l'alimentation et de l'agriculture*, París, Cujas.
- Marcos, C. 2009. Vender leche en máquinas expendedoras, un hecho, *Agricultura* 917, 270.
- Martín Cerdeño, V. 2007. 1987-2007, dos décadas del Panel de Consumo Alimentario, *Distribución y Consumo* 100, 208-39.
- Matallana, S. 1963. Algunos comentarios sobre la Asamblea Nacional Ganadera, *Revista Española de Lechería* 49, 133-7.
- Mercasa. 2009. *Alimentación en España 2009*, Madrid, Mercasa.
- 2010. *Alimentación en España 2010*, Madrid, Mercasa.
 - 2011. *Alimentación en España 2011*, Madrid, Mercasa.
- Ministerio de Agricultura. 1963. *Información estadística y económica*, Madrid.
- 1968. *La agricultura española en 1968*, Madrid.
 - 1972. *La agricultura española en 1972*, Madrid.
 - 1975. *Anuario de estadística agraria, 1975*, Madrid.
 - 1977. *La agricultura española en 1977*, Madrid.
 - 1980. *Anuario de estadística agraria, 1980*, Madrid.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 1983. *Anuario de estadística agraria, 1983*, Madrid.
- 2000. *La alimentación en España 1999*, Madrid.
 - 2001. *La alimentación en España 2000*, Madrid.
 - 2004. *La alimentación en España 2003*, Madrid.
 - 2005. *La alimentación en España 2004*, Madrid.

- 2006. *La alimentación en España 2005*, Madrid.
 - 2007. *La alimentación en España 2006*, Madrid.
- Montanari, M. 1993. *El hambre y la abundancia: historia y cultura de la alimentación en Europa*, Barcelona, Crítica.
- Moraleda, F. 1992. Las carencias estructurales del sector lácteo en España, *Distribución y Consumo* 6, 94-7.
- Muñoz Pradas, F. 2009. Población y consumo. Una reconstrucción de las poblaciones consumidoras de leche en España 1925-1981, documento de trabajo de la Unidad de Historia Económica de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Nicolau, R. y Pujol, J. 2005. El consumo de proteínas animales en Barcelona entre las décadas de 1830 y 1930: evolución y factores condicionantes, *Investigaciones de Historia Económica* 3, 101-34.
- y Pujol, J. 2006. Variaciones regionales de los precios de consumo y las dietas en España, en los inicios de la transición demográfica, *Revista de Historia Económica* 24 (3), 521-54.
 - y Pujol, J. 2011. Aspectos políticos y científicos del modelo de la transición nutricional: evaluación crítica y nuevos desarrollos, documento de trabajo DT-SEHA 11-05.
 - , Pujol, J. y Hernández, I. 2010. Milk, social acceptance of a new food in Europe: Catalonia, 19-20th centuries, *Dynamis* 30, 119-40.
- Ovejero, S. 1951. El problema zootécnico en la producción de leche, *Anuario General de Veterinaria y Zootecnia* 2, 953-63.
- Pujol, J., Nicolau, R. y Hernández Adell, I. 2007. El consumo de leche fresca en Cataluña: entre mediados del siglo XIX y 1935: la difusión de un nuevo alimento, *Historia Agraria* 42, 303-25.
- Rama, R. 1997. Evolución y características de la alimentación fuera del hogar y del consumo de alimentos procesados en España, *Agricultura y Sociedad* 84, 107-40.
- Recomendaciones (1956) del XIV Congreso Internacional de la Leche* (reproducidas en *Revista Española de Lechería* 22, 223-5).
- REL (Revista Española de Lechería) 1955. Información*, *Revista Española de Lechería* 18, 269-73.
- 1956. Información, *Revista Española de Lechería* 19, 59-67.
 - 1958A. Regulación sanitaria de la fabricación y comercio de la mantequilla, *Revista Española de Lechería* 27, 31-4.
 - 1958B. Información, *Revista Española de Lechería* 27, 49-53.
 - 1960A. Información, *Revista Española de Lechería* 35, 45-9.
 - 1960B. Información, *Revista Española de Lechería* 37, 157-159.
 - 1960C. Información, *Revista Española de Lechería* 38, 205-11.
 - 1961A. Información, *Revista Española de Lechería* 40, 113-7.
 - 1961B. Información, *Revista Española de Lechería* 42, 205-10.
 - 1963A. Información, *Revista Española de Lechería* 48, 125-130.
 - 1963B. La leche y la Asamblea Nacional Ganadera, *Revista Española de Lechería* 48, 61-5.
- Sanz, M. 1992. El circuito del queso, *Distribución y Consumo* 6, 98-101.
- Schulz, W. H. 1956. La leche esterilizada, un problema internacional, *Revista Española de Lechería* 22, 211-22.
- Smil, V. 2000. *Feeding the world: a challenge for the twenty-first century*, Cambridge, MIT Press.
- Stuart, T. 2011. *Despilfarro: el escándalo global de la comida*, Madrid, Alianza.
- Tetra Pak. 1981. Investigación y desarrollo del envase, *Industrias Lácteas Españolas* 33-4, 15-8.
- Wilde, R. de. 1979. El mercado de las leches de consumo, *Industrias Lácteas Españolas* 9, 19-24.