

La transición nutricional en la España contemporánea: las variaciones en el consumo de pan, patatas y legumbres.

X. Cussó y R. Garrabou

Una de las manifestaciones más destacadas del desarrollo económico moderno ha sido el cambio profundo que se ha producido en los sistemas alimentarios. Investigadores como V. Smil¹ han propuesto el concepto de transición nutricional para identificar las modificaciones fundamentales y los factores que las han impulsado. Mejoras de la renta, crecimiento de la producción agraria y ganadera, formación de los mercados de productos agrarios, procesos de urbanización e incorporación de la mujer en el trabajo, entre otros han sido los principales motores de estos cambios.

La transición nutricional se inició en el siglo XIX simultáneamente al proceso de industrialización y en esta primera etapa consistió básicamente en regularizar para el conjunto de la población una ingesta calórica suficiente. Las mejoras de los ingresos se canalizaron en una primera etapa hacia un mayor consumo de bienes de subsistencia, en particular cereales, tubérculos y legumbres, así mismo como en un incremento moderado del consumo de productos como el café, el azúcar o el chocolate. En una etapa siguiente, a pesar del crecimiento de la renta, el consumo de alimentos básicos como los cereales o las patatas se estabilizó y pronto empezó a descender, a la vez que creció el consumo de alimentos de origen animal, hortalizas, frutas y azúcares. Al final del proceso la dieta había cambiado profundamente. De unas ingestas calóricas a menudo inferiores a las 2500 kcal., propias de las sociedades preindustriales, al final de la transición nutricional a menudo se superan las 3.000 kcal., generando problemas de obesidad, que se convierten en graves problemas para la salud. De unas dietas monótonas en las que el pan, las patatas y leguminosas aportaban gran parte de la energía y proteínas se pasa a un nuevo sistema alimentario en el que el consumo de carne, leche, grasas animales, azúcares, frutas y hortalizas tienen un peso importante al mismo tiempo que se produce una notable reducción de cereales, patatas y legumbres. La práctica desaparición de las legumbres de la dieta de los países ricos fue simultánea al crecimiento del consumo de carnes, huevos y productos lácteos que aportan la mayor parte de las proteínas requeridas. Así se rompió uno de los elementos básicos de los

sistemas alimentarios pre-industriales: la función decisiva de las aportaciones de proteínas de las leguminosas como complemento de los cereales. Cereales, tubérculos y legumbres fueron desplazados por alimentos de origen animal, frutas y hortalizas y también por azúcares simples, en particular la sacarosa y fructosa.

Hasta aquí los elementos caracterizadores de la transición alimenticia. El objetivo de nuestro trabajo es reconstruir las grandes etapas de su implantación a escala española. Nos centraremos en dos aspectos fundamentales: los cambios en la ingesta calórica entre mediados del siglo XIX y fines del siglo XX, y sobre todo en las variaciones del consumo de cereales, tubérculos y legumbres en este período. Como en otros aspectos de nuestra historia económica y social existe una interpretación dominante que destaca el retraso de la transición nutricional en nuestro país en comparación con los países europeos de nuestro entorno.

La principal herramienta para estimar, con una perspectiva temporal y amplitud geográfica aceptables, el consumo de nutrientes y de alimentos básicos en poblaciones del pasado son las hojas de balance de alimentos, generalmente de ámbito estatal, construidas a partir de las cifras elaboradas por la administración y otras estimaciones sobre producciones, intercambios exteriores, pérdidas y usos diversos. Sobre la producción se dispone de cifras de numerosos alimentos procedentes de estimaciones y cálculos realizados por los funcionarios y autoridades responsables, o por especialistas, que aparecen aisladamente o de forma más sistemática en publicaciones de la época, en los anuarios de la producción agraria, o en compendios recientes de las cifras disponibles para el pasado, y que han sido en algunos casos recientemente corregidos en la medida que ha sido posible². Disponemos de estimaciones sobre la parte destinada a semilla para diversos productos, y también de las cifras oficiales de exportaciones y importaciones recogidas en las estadísticas de comercio exterior, pero no conocemos con precisión, y en algunos casos prácticamente desconocemos, las variaciones anuales de los estocs de cada alimento, las pérdidas que se producen en el almacenamiento, procesado, distribución y consumo, y la parte destinada a consumo animal y a usos

¹ Vaclav Smil, *Feeding the World. A Chalange for the Twenty-First Century*, The MYT Press, Cambridge, Masachussets, 2000.

² Véanse las cifras recogidas por la Junta Consultiva Agronómica, y por SOTILLA, E. (1911) "Producción y riqueza agrícola en España en el último decenio del siglo XIX y primero del XX", Boletín de Agricultura Técnica y Económica, año V; reimpresso en Agricultura y Sociedad, núm. 18, 1981, 331-409, la recopilación y análisis realizado por el Grupo de Estudios de Historia Rural (GEHR) en diversos

industriales, especialmente a medida que nos remontamos en el tiempo. Tampoco tenemos suficiente información sobre las producciones para el autoconsumo en pequeños huertos, ni de la disponibilidad e importancia de otros alimentos provenientes de la pequeña ganadería doméstica (aves, conejos, cerdos), la caza, la pesca de río y la recolección en bosques. Por último, buena parte de la información disponible presenta algunos problemas que cabe también considerar. Por una parte, los factores de conversión de los alimentos en nutrientes se basan en la composición actual de estos alimentos, que puede diferir considerablemente en algunos casos con la de otras épocas. Por otra parte, a partir de las hojas de balance trabajamos con consumos medios, la información sobre la distribución real de los alimentos y de los nutrientes entre la población es escasa, y la existente se refiere casi siempre a calorías y se basa en aproximaciones a través de las estimaciones que se hacen de la distribución de la renta, o también de los alimentos en otros países y/o épocas³.

Para completar las informaciones sobre las ingestas de nutrientes procedentes de las hojas de balance también disponemos de encuestas de consumo, o en su defecto de presupuestos familiares, que no tienen una representatividad de carácter estatal hasta la década de los 60, pero que aportan datos interesantes y precisos para diversas épocas y grupos humanos, y en especial y de forma más amplia desde la década de los 50⁴. Por último, como complemento a la información más arriba descrita, tenemos las referencias cuantitativas y cualitativas procedentes de asignaciones, raciones, menús y presupuestos que aparecen en la documentación de asilos, hospitales, prisiones, cuarteles militares, escuelas, abadías, familias nobles, anuarios, o recogidas en estudios, investigaciones oficiales, descripciones de viajeros o testimonios diversos⁵. Las

artículos, y especialmente en GEHR (1991). *Estadísticas históricas de la producción agraria española, 1859-1935*. MAPA, o los recogidos por la FAO.

³ Para conocer la distribución real de la ingesta de vitaminas y minerales entre la población tendríamos que conocer la distribución detallada de los alimentos donde se encuentran cada uno de ellos, circunstancia que para el pasado resulta muy complicada

⁴ Para el siglo XIX y primera parte del XX véanse los datos recogidos por la Comisión de Reformas Sociales, y posteriormente el Instituto de Reformas Sociales, y para la segunda mitad del XX, VARELA, G.; MOREIRAS-VARELA, O.; VIDAL, C. (1968) "Niveles de nutrición en las diferentes regiones y estratos sociales". *Contribución al estudio de la alimentación española*. Granada: Instituto de Desarrollo Económico. VARELA MOSQUERA, G.; GARCÍA RODRÍGUEZ, D.; MOREIRAS-VARELA, O. (1971). *La nutrición de los españoles. Diagnóstico y recomendaciones*. Madrid: Estudios del Instituto de Desarrollo Económico; o la explotación que el propio Varela y su equipo realizan de la Encuesta de Presupuestos familiares de 1991.

⁵ Véanse las referencias citadas en CUSSÓ, X. (2001): "Alimentació, mortalitat i desenvolupament. Evolució i disparitats regionals a Espanya des de 1860", Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona. Facultad de Ciències Econòmiques i Empresariales. Tesis doctoral, capítulo 6, y la exposición y el análisis que de estas fuentes realiza FOGEL, R.W. (1993) "New Sources and New Techniques for the Study of

encuestas y las otras fuentes cuantitativas y cualitativas si que proporcionan datos sobre la distribución social y regional de los alimentos y nutrientes. Este tipo de información es relativamente abundante y de variada procedencia, aunque con escasa continuidad en el tiempo y limitada representatividad demográfica y geográfica o solo cubren períodos recientes. A pesar de los inconvenientes citados, estas informaciones consideramos que aportan aproximaciones bastantes fiables sobre el suministro de alimentos, y las disponibilidades medias de calorías y otros nutrientes por habitante, aunque se refieran a grupos sociales y a territorios muy concretos.

La contrastación de los datos disponibles, en algunos casos de carácter general, como las estimaciones de consumo aparente, en otros de carácter más particular, referidos a instituciones, estimaciones de algunos higienistas o bien encuestas de consumo familiar, con informaciones similares de otros países europeos nos permitirán precisar la cronología de la transición nutricional en nuestro país y a la vez comprobar la existencia o no de retrasos significativos respecto a otros países europeos.

1. La evolución de la ingesta calórica.

La primera fase de la transición nutricional en los países europeos consistió en un incremento y regularización de la ingesta calórica que cubría de forma suficiente los requerimientos nutricionales de la mayor parte de la población. Desde fines del siglo XIX se realizaron las primeras estimaciones sobre las necesidades energéticas y posteriores estudios han establecido la cantidad de energía que se necesita para mantener las funciones vitales del cuerpo humano, el crecimiento y desarrollo del organismo y las necesidades para el trabajo y actividades del ocio. Evidentemente existen diferencias debidas a la edad, género y actividad, pero en 1950 la FAO propuso unos valores de referencia, para un joven de 25 años y de 65 Kgs. de peso y una mujer de la misma edad y 50 kgs. de peso, que consuman una dieta equilibrada, realicen actividades moderadas y vivan en climas templados. Las propuestas eran de 3.200 kcal/día para el hombre y 2.300 para la mujer. En 1971 estos valores se modificaron ligeramente a la baja, fijándose en 3.000 y 2.200 Kcal./día respectivamente. De nuevo en 1985 se rectificaron a la baja: 2.978 y 2.018 kcal./día para los mismos caso de

Secular Trends in Nutritional Status, Health, Mortality, and the Process of Aging". *Historical methods*, vol. 26, núm.1.

referencia⁶. Asimismo se asumió que en las sociedades preindustriales la ingesta calórica media se situaba por debajo de estos valores y que fue en el curso del siglo XIX cuando en los países industrializados europeos del siglo XIX el consumo medio llegaba a aquellos valores, alcanzándose un aceptable nivel de saciabilidad. Una mejora de la producción agraria y la estructuración de un mercado de bienes alimenticios básicos eliminó las crisis de subsistencia y facilitó un abastecimiento regular en particular sobre todo para aquellos segmentos de la población con menos recursos. La demanda de bienes de subsistencia se mostró muy elástica al crecimiento de la renta, en particular para las capas pobres de la población que con anterioridad a menudo no conseguían cubrir de forma adecuada las necesidades mínimas.

¿Cual fue la cronología de difusión de esta primera etapa de la transición nutricional?. Aunque en algunos países europeos ya desde mediados el siglo XVIII se observan algunas mejoras, los progresos significativos en la esperanza de vida y en la salud no se generalizaron hasta fines del siglo XIX. Los estudios disponibles para algunos países europeos muestran que fue en la segunda mitad del siglo XIX cuando se produjeron avances decisivos hasta llegar a fines de siglo a unos niveles de ingesta calórica que cubrían de forma adecuada los requerimientos considerados necesarios. El caso de Francia, Italia, por citar algunos ejemplos, muestran, como puede observarse en la tabla nº1, que a fines del siglo XIX se habría alcanzado estos valores:

Tabla 1

Estimación de la ingesta calórica media por habitante y día entre 1850 y 1990.

	1850	1900	1930	1960 ⁷	1990
ALEMANIA			3040	2889	3310
FRANCIA	2480	3192	3127	3194	3284
ITALIA	2466 ⁸	2682	2520	2914	3591
G. BRETAÑA			3110	3290	3267
BÉLGICA	2238		2820	2941	3533
ESPAÑA		2096/2504	2426/2834	2632 ⁹	3247 ¹⁰

Fuentes: Simpson para el primer dato de España 1900 y 1930, Giral para el 2º de España 1900, García Barbancho (corregido) para el 2º de España 1930; Toutain, para Francia 1850, 1900 y 1930; Bekaert¹¹

⁶ Vaclav Smil, **Feeding the world. A Challenge for the Twenty-First Century**, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massa.,2000, pp. 225-226.

⁷ Datos de 1961 FAOSTAT.

⁸ 1861

⁹ Ligeramente por encima de las 3000 kcal según la encuesta de presupuestos familiares de 1964

¹⁰ 2634 según la Encuesta de presupuestos familiares de 1991.

¹¹ BEKAERT, G. (1991) "Caloric Consumption in Industrializing Belgium" en *Journal of Economic History*, 51, 633-655.

para Bélgica 1850; Vecchi y Coppola¹² para Italia 1861 y 1900, y FAO para resto de 1930, y para 1960 y 1990

Aparte de comprobarse que a inicios del siglo XX en la mayor parte de países industrializados se habían alcanzado unos niveles de ingesta adecuados, el cuadro anterior muestra que en el curso del siglo XX hubo una clara tendencia al alza, solo interrumpida por los grandes conflictos bélicos, que se acentuó en la segunda mitad del siglo XX hasta alcanzarse valores medios superiores a las 3.000 kcal, claramente excesivos y causante de disfunciones.

¿Se observa un tipo de cambio parecido en España a principios del siglo XX?. ¿Converge la ingesta calórica en nuestro país en aquellas fechas con los niveles alcanzados en los países europeos de referencia? James Simpson¹³ ha argumentado que a principios del siglo XX España se encontraba en una posición de claro retraso respecto a Europa. Propone para 1900 la cifra de 2.100 kilocalorías/día, claramente por debajo de los países europeos anteriormente señalados, y que significaría que nuestro país se mantenía a unos niveles tradicionales. La cifra la obtiene mediante las hojas de balance de alimentos, contabilizando la producción, descontando semillas y otros usos, añadiendo las importaciones y restando las exportaciones, y contemplando una proporción fija de pérdidas. Consideramos que estos resultados pueden verse afectados por unas estadísticas sobre la producción pocos fiables o algún supuesto básico de la estimación no demasiado seguro. En nuestra opinión esto es lo sucedido. Por una parte, consideramos que las estadísticas sobre la producción pecan por defecto y esto lleva al autor a infravalorar los niveles de consumo, por otra, la estimación de unas pérdidas excesivas puede tener efectos parecidos. Desgraciadamente no disponemos de cifras alternativas sobre la producción pero si de diversas estimaciones sobre la dieta, o al menos de una parte fundamental de ella, que proponen una ingesta calórica media netamente superior a los niveles propuestos por J. Simpson. Así por ejemplo, en el estudio de José Luís Isabel Sánchez sobre la alimentación militar en la segunda mitad del siglo XIX se reproducen diversos menús cuyo contenido calórico oscila entre 3.500 calorías y 4.000¹⁴. El dietista José Giral¹⁵, excelente conocedor del sistema alimenticio

¹² VECCHY, G. y COPPOLA, M. "Nutrition and Growth in Italy, 1861-1911. What Macroeconomic Data Hide".

¹³ James Simpson, "La producción agraria y el consumo español en el siglo XIX", en **Revista de Historia Económica**, Año VII, 1989, p.355-388.

¹⁴ José Luís Isabel Sánchez, "El rancho de cada día: una odisea del siglo XIX", **Revista de Historia Militar**, 77, año XXXVIII, 1994, pp-107-154.

¹⁵ Referencia de José Giral

español de principios del siglo XX establece para el conjunto del estado español un consumo medio de una gran variedad de alimentos que hemos valorado en unas 2500 kilocalorías diarias por habitante. Incluso en la dieta de las clases con menos ingresos fija una ingesta superior a las 2100 calorías. En nuestro trabajo sobre la dieta en la comarca catalana del Vallès en los años setenta del siglo XIX estimábamos la ingesta media en unas 2800 calorías¹⁶. Ciertamente estos ejemplos plantean problemas de representatividad, pero es significativo que todos ellos coincidan en una estimación claramente superior a la que propone J. Simpson. Existe otro dato que refuerza nuestra hipótesis: la ingesta de cereales. Una de las principales razones que sitúan la ingesta calórica española muy por debajo de la europea en la propuesta de J. Simpson se debe a un consumo de cereales significativamente inferior al europeo. J. Simpson considera que el consumo español de cereales panificables sería de 137 kg./año de trigo. Como veremos más adelante son numerosos los testimonios que sitúan el consumo de cereales entre los 180 kg. y 200 kg. por persona y año. Si aceptamos esta cifra la ingesta calórica se incrementaría en unas 350 kilocalorías con lo que se alcanzaría prácticamente el techo de las 2.500 calorías considerado como punto de arranque de la transición nutricional.

¿Cómo evolucionó la ingesta calórica española en el curso del siglo XX?. Sin duda, parece mejorar durante el primer tercio del siglo XX. A la altura de los años treinta J. Simpson la fija ligeramente por debajo de las 2.500 kilocalorías por persona y día, mientras, las estimaciones corregidas de García Barbancho¹⁷ para las mismas fechas situarían este consumo en poco más de 2800 kcal. Como se puede apreciar en la tabla 1, los niveles son similares a los de Italia, pero aún inferiores a los de otros países de la Europa Occidental. La Guerra Civil y la larga posguerra, en el caso español, y la Segunda Guerra Mundial, para el resto de Europa, interrumpen el proceso de transición, que no se reanuda hasta la década de los 50. Los datos de 1960 muestran el alcance de la recuperación. A partir de esta fecha continua creciendo la ingesta sobrepasándose ampliamente las 3000 kcal y situándose a niveles similares a los de los países europeos de referencia.(véase nuevamente tabla 1).

¹⁶ X. Cussó y R. Garrabou, "Alimentació i nutrició al Vallès Oriental en les darreres dècades del segle XIX", en **Lauro**, núm. 21, 2001, pp.26-34

¹⁷ GARCÍA BARBANCHO, A (1960 a y b). "Análisis de la alimentación española". Anales de economía, núm. 66 y 67: 72-119 y 271-363.

2. El consumo de pan, patatas y legumbres durante la primera mitad del siglo XX.

Una segunda etapa de la transición nutricional fue la creciente sustitución de una dieta basada fundamentalmente en cereales, patatas y legumbres, que habían aportado tradicionalmente un alto porcentaje de las calorías y nutrientes, por otra en la que las substancias animales, carne, leche, huevos, pescado y determinadas grasas animales adquirían una creciente importancia. En el apartado anterior hemos analizado la primera fase de la transición nutricional caracterizada por un incremento de la ingesta total. Hasta mediados del siglo XX, en buena medida este incremento de la ingesta se debió a un consumo creciente de cereales, leguminosas y patatas. El gran cambio que se produjo en el siglo XIX fue la creciente difusión del consumo de patatas. Hasta fines del siglo XIX estos productos seguían aportando la base principal de la ingesta calórica de los países europeos:

Tabla 2.

% de la ingesta calórica diaria que representan los siguientes grupos de alimentos

1900	Cereales	Patatas	Leguminosas	Total
FRANCIA	58.8	8.3	2.5	69.6
ESPAÑA ¹⁸	53.2	9.6	3.4	66.2

Fuente: Toutain y Simpson

¿Cuál era el peso de estos tres productos en la dieta española a principio del siglo XX?. Empecemos por el trigo. J. Simpson fija el consumo aparente de cereales panificables en 137,7 kg anuales, unos 377 gramos diarios que representa el 50,6 % de la ingesta calórica, la diferencia respecto al 53,2 % d que consta en la tabla 2 corresponde al arroz. Como ya hemos indicado anteriormente consideramos que estas cifras pecan por defecto. Durante una gran parte del siglo XIX se sigue aceptando como válida la cifra de un consumo medio de 4 fanegas y 4 celemines de trigo, equivalentes aproximadamente a unos 500 gr. diarios. Esta fue la cifra propuesta por Moreau de Jonnés y P. Madoz, que la tomaban de los “economistas españoles del siglo XVIII”¹⁹. Posteriormente diversos autores aceptan como válida esta cifra y la toman como

¹⁸ Con un consumo de cereales, excluido el arroz, de unos 500 gramos por persona y día, la aportación calórica de los cereales crecería según nuestros cálculos hasta un 60% del total en 1900.

¹⁹ Moreau de Jonnés, **Estadística de España**, traducida y adicionada por Pascual Madoz, Barcelona, 1835, cap. III, p.140. en la nota 3 Pascual Madoz añade, “El autor, al fijar el consumo individual de pan en 4 fanegas, 3 celemines, presenta el mínimo de lo que asignan los economistas españoles a cada persona” y añade una relación de autores que proponen cantidades más altas, desde 5 fanegas hasta 7 fanegas.

referencia para calcular las posibilidades de cubrir las necesidades de consumo de sus zonas de estudio, la provincia de Girona²⁰, la comarca de Osona²¹ y la del Vallès²². Es interesante comprobar como en las encuestas que la Junta de Agricultura de Barcelona realizó a principios de la década 1860-70 sobre producción y consumo de cereales fijaba para el partido del Vallès oriental una cifra prácticamente igual, unos 493 gr.²³ Otras fuentes consultadas avalan la hipótesis de un consumo de cereales superior al que propone J. Simpson. Las informaciones antes citadas sobre la dieta del ejército en las últimas décadas del siglo XIX fijan el consumo de pan en unos 690 gr. diarios²⁴. Otra información del archivo militar de Segovia fijaba también en 700 gr. la ración de pan a principios del siglo XX²⁵. Curiosamente una cifra prácticamente igual, unos 700 gr. diarios, era la cantidad que los ayuntamientos debían proporcionar a las tropas, según una normativa publicada en el Boletín Provincial de la provincia de Barcelona (14-V-1873)²⁶. En los años cincuenta el Ministerio de Gobernación fijaba la misma cantidad para alimentar a la población reclusa.²⁷ Esta cifra ligeramente más alta que aportan estas últimas informaciones es coherente con el hecho de que se trata del consumo de un adulto masculino con una tasa de actividad alta. Significativamente Cerda²⁸ fijaba el mismo consumo para un obrero adulto en la Barcelona de mediados del siglo XIX. A principios del siglo XX Alabert²⁹ consideraba un consumo medio por persona de 500 gr diarios, mientras el Anuario de la ciudad de Barcelona lo reducía a unos 360 gr. En las cuentas extraordinariamente precisas sobre menús y dietas de la barcelonesa “Escola de Bosc” dan un consumo medio de pan de 307 gr. para los alumnos y 399 gr para los adultos y teniendo en cuenta que falta la cena probablemente la ingesta total de pan

²⁰ Pedro Martínez Quintanilla, **La provincia de Gerona. Datos estadísticos**, Girona 1865, p.298.

²¹El autor de una memoria anónima, (**Estudio agrícola del Llano de Vich. Memoria escrita para optar al premio ofrecido por la Sociedad Barcelonesa de Amigos del País, en su programa del presente año 1872**) sobre Osona que con toda probabilidad era J. Salarich, acepta esta misma cifra como referente para calcular las necesidades de consumo de trigo de la comarca de Osona.

²² **Estudio Agrícola del Vallés** (1874), edición R. Garrabou y J. Planas, Granollers, 1998.

²³ Junta provincial de Agricultura de la provincia de Barcelona, “Estadísticas sobre producción y consumo de cereales. Partido de Granollers”, Arxiu Junta de Comerç CXXVI, Caixa 164, Biblioteca de Catalunya.

²⁴ Jose Luís Isabel Sánchez, *El rancho...*p. 144-149

²⁵ Fotocopia del archivo militar de Segovia

²⁶ Información procede de Josep Colomé, **L’evolució vitícola a la Catalunya del segle XIX. La comarca del Penedés**, tesis doctoral U.B., 1996.

²⁷ P. Conard y J. Lovett, “Problèmes d’evaluation du coût de la vie en Espagne”, en *Mèlanges de la Casa Velàzquez*, 5, p.411-412.

²⁸ I. CERDÀ, *Teoría general de la urbanización, y aplicación de sus principios y doctrinas a la reforma y ensanche de Barcelona*. Vol. II. *La urbanización considerada como un hecho concreto. Estadística urbana de Barcelona*, Madrid, 1867, 656-660.

²⁹ F. ALABERT, *Encarecimiento de la vida en los principales países de Europa y singularmente en España*. Madrid, Memoria premiada con accésit por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas en el concurso ordinario de 1911, 1915.

superaba los 500 gr.³⁰. Finalmente para principios del siglo XX, José Giral³¹ calculaba que la ingesta media en España era de 486,5 y J. M. Lana Berasaín³² confirma unos valores relativamente altos de consumo de cereales para Navarra de principios del siglo XX, al fijarlo en un arco de 182 kg a 272 kg. por habitante y año (1903-07), 500 gr. y 745 gr. diarios respectivamente. Ciertamente las informaciones que hemos aportado son muy diversas y representan grupos sociales muy distintos y se puede dudar de su representatividad. Sin embargo, el hecho de que prácticamente todas coincidan en unos valores relativamente altos pensamos que avalan nuestra hipótesis de que a principios del siglo XX el consumo medio de pan en España era significativamente más alto que el considera J.Simpson y se situaría alrededor de 500 gr., una cantidad muy similar a la de Francia e Italia a principios del siglo XX.³³

Respecto a la patata, desconocemos la evolución de su producción durante el siglo XIX, aunque a mediados de siglo se había difundido prácticamente por toda la península y abundan las informaciones sobre su amplia incorporación a la dieta, tanto en los núcleos urbanos como en las zonas rurales. El cultivo de la patata se había difundido ampliamente en Galicia desde el siglo XVIII pero en el resto de la península no empezó a popularizarse hasta después de las guerras napoleónicas y a mediados de siglo XIX su consumo se había generalizado. A principios del siglo XX J. Simpson propone unos 105 kg., unos 290 gr. de consumo medio diario. En nuestro trabajo sobre el Vallès proponíamos una cifra más alta unos 169 kg. unos 460 gr. diarios. Cerdà proponía unos 125 kg. que representaban unos 350 gr. diarios En los menús del ejército el consumo de patatas oscilaba entre los 460, 590, 690 gr. y en alguno de ellos constaba mas de 800 gr. diarios. Para la ciudad de Barcelona Alabert lo fijaba en 100 gr. y los anuarios de Barcelona entre 112 y 128 gr. diarios. La consolidación del consumo de patatas en la dieta española fue uno de los cambios mas significativos del sistema alimentario español durante el siglo XIX. Como veíamos en el cuadro n. 1 la incorporación de la

³⁰ Despeses de menjador escolar. Escola de Bosc, 1914-1918. Ajuntament de Barcelona, AMC de l'Institut d'Educació, gestió de les despeses. Cajas 10430 y 10431.

³¹ J. GIRAL PEREIRA, *Ración alimenticia desde los puntos de vista higiénico y social*, Madrid, Adrian Romo, Editor, 1914

³² J. M.Lana Berasaín, "Jornales, salarios, ingresos. Aproximación a la evolución de los niveles de vida desde la Navarra rural (1808-1935)", en J. M. Martínez Carrión, **El nivel de vida en la España rural, siglos XVIII-XX**, Murcia 2002, p. 191-192

³³ Véanse las informaciones sobre el consumo de pan y cereales en estos países en G. Varela, E. Monteagudo, A. Carvajal y O. Moreiras, **El pan en la alimentación de los españoles, Eudema, Madrid, 1991, p. 132.**

patata en la dieta proporcionaba cerca del 10% de la ingesta total y al tratarse de calorías baratas resultó decisivo para que las clases con menos recursos pudieran incorporarse a este proceso de incremento de la ingesta calórica que se estaba imponiendo en la mayor parte de países europeos.

Finalmente el consumo de legumbres sería de 9,69 kgs. por persona y año, unos 26,5 gr. diarios, según las estimaciones de Simpson. Giral propone unos 17 kg. de consumo medio español. En nuestro trabajo sobre el Vallès proponíamos una cifra mas alta, unos 74 gr. diarios. También otras fuentes dan valores más altos. Cerdà calculaba cerca de 100 gr. diarios y en los menús militares las legumbres representaban desde 72 y 115 gr hasta 200 gr. Según Alabert (1910) el consumo medio de legumbres en Barcelona era de 50gr. por persona, mientras el anuario estadístico de la ciudad de Barcelona lo reducía a unos 38 gr. por persona durante las primeras décadas del siglo XX. Mucho mayor era el consumo de legumbres en Vizcaya por estas mismas fechas que se fijaba en 147 gr. Probablemente la estimación de J. Simpson sobre el consumo de legumbres también peca por defecto y debería revisarse al alza. De todos modos aun aceptando sus cifras se constata la enorme importancia que continuaban teniendo las legumbres en la dieta de los españoles de principios del siglo XX. Sus aportaciones en proteínas, complementarias con las de los cereales continuaban siendo decisivas.

En definitiva, se podría afirmar que en España a principios de siglo XX se había alcanzado una ingesta aparente de energía que cubriría las necesidades medias estimadas de la población española en aquel momento, entre 2250 y 2300 kcal por habitante y día³⁴. A pesar de los progresos respecto la mayor parte del siglo XIX, el consumo de la población española sería todavía inferior al de otras poblaciones de la Europa Occidental. Los cereales representarían más del 50% de la energía ingerida, las patatas casi un 10 %, y las legumbres alrededor un 3,5 %, en total los tres grupos de alimentos aportarían dos tercios de la energía ingerida, proporciones parecidas a las que presentaba Francia en esas mismas fechas (véase tabla 2).

³⁴ CUSSÓ, X. (2001): “Alimentació, mortalitat i desenvolupament. Evolució i disparitats regionals a Espanya des de 1860”, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales. Tesis doctoral.

La transición alimentaria hasta mediados del siglo XX

Fue a principios del siglo XX, sobre todo después de la primera guerra mundial, cuando se observan transformaciones importantes en los sistemas alimentarios europeos. Por un lado la ingesta calórica registró una tendencia moderada al alza y por otro el peso de los productos de subsistencia se fue debilitando. Cereales y patatas empezaron a descender de forma moderada hasta la segunda guerra mundial mientras que el consumo de legumbres quedó reducido en una posición prácticamente marginal en los años anteriores a la segunda guerra mundial.

¿Se observan cambios similares a escala española en el primer tercio del siglo XX? No disponemos de demasiada información a escala estatal sobre la evolución del consumo aparente de cereales, patatas y legumbres. Disponemos las estimaciones de Simpson, para 1930 y la serie de García Barbancho que empieza el 1926. A partir de estos datos, parece deducirse que en el contexto de la primera fase de la transición nutricional moderna, se produce en estas décadas un notable aumento del consumo patatas, que compensaría con creces una moderada reducción del consumo de cereales y de legumbres, como se puede apreciar en los gráficos 1, 2 y 3, manteniéndose e incluso incrementándose la aportación energética y de hidratos de carbono total de estos tres grupos de alimentos. En concreto, el consumo de patatas, que rondaba los 100 kg. en 1900, alcanza cerca de 180 kg. en la década de los 30. Los datos de legumbres son contradictorios, entre los casi 10 kg de Simpson y los 17 kg. anuales de Giral de principios del siglo XX, en los años 20 se consumen según las estimaciones de García Barbancho unos 12,5 kg. anuales, que se reducen ligeramente hasta 11,5 en la década de los 30, representando menos del 5% en las estimaciones más optimistas de la ingesta calórica total. El consumo de cereales en la década de los 20 se sitúa, según los datos de García Barbancho, que solo contabiliza trigo y centeno, en los 167 kg., descendiendo hasta los 160 en la de los 30, claramente por encima de los 133,9 kg/hab. y año que propone J. Simpson. ¿Disminuyó el consumo de pan durante el primer tercio del siglo XX como sucedió en Francia en donde en los años treinta se había reducido a 325 gr, o se mantuvo como en Italia?. Aunque algunos contemporáneos³⁵ sostuvieron que el consumo de pan se había reducido en las grandes ciudades como Barcelona a consecuencia de los cambios de los hábitos alimentarios impuestos por la industrialización, no existen evidencias estadísticas claras que se hubiera producido una

³⁵ Véase por ejemplo B. Falgueras, “La crisis del consumo de pan”, en **Panadería Catalana**, 1930, p.7

disminución. A las cifras dadas anteriormente se podría añadir las que algunos diputados aportan en el un debate en la Asamblea Nacional. Mientras un diputado afirma como un hecho aceptado que el consumo de pan era de 300 gr., en la misma sesión otro afirma que es de 493 gr., sin que se cuestionara la cifra dada anteriormente por otro diputado³⁶. El cambio más importante que se produjo en el primer tercio del siglo XX fue la generalización del pan blanco que desplazó el pan moreno elaborado con otros cereales distintos al trigo y sobre todo con harinas de alta extracción con un contenido elevado de salvado.

Tabla 3.

% de la ingesta calórica diaria que representan los siguientes grupos de alimentos

1930	Cereales	Patatas	Leguminosas	Total
FRANCIA	43.2	10.9	2.3	56.4
ESPAÑA	45.8	13.3	3.6	60.7

Fuente: Toutain y Simpson

³⁶ “El problema del trigo, de la harina y del pan en la Asamblea Nacional”, extracto del diario de sesiones de la Asamblea Nacional. Sesión plenaria del martes 30 de octubre de 1928”, reproducido en **Molinería y Panadería**, Barcelona 30 de noviembre de 1928, p. 983- 994.

Gráfico 1. Consumo aparente de patatas entre 1900 y 2000

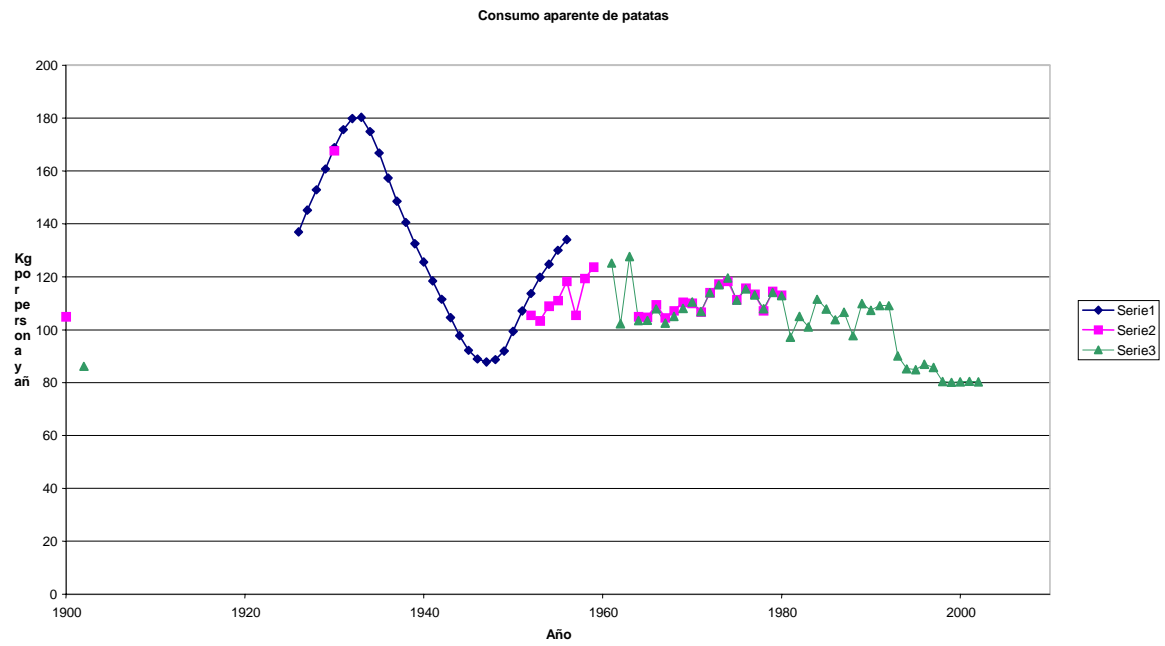


Gráfico 2. Consumo aparente de legumbres entre 1900 y 2000.

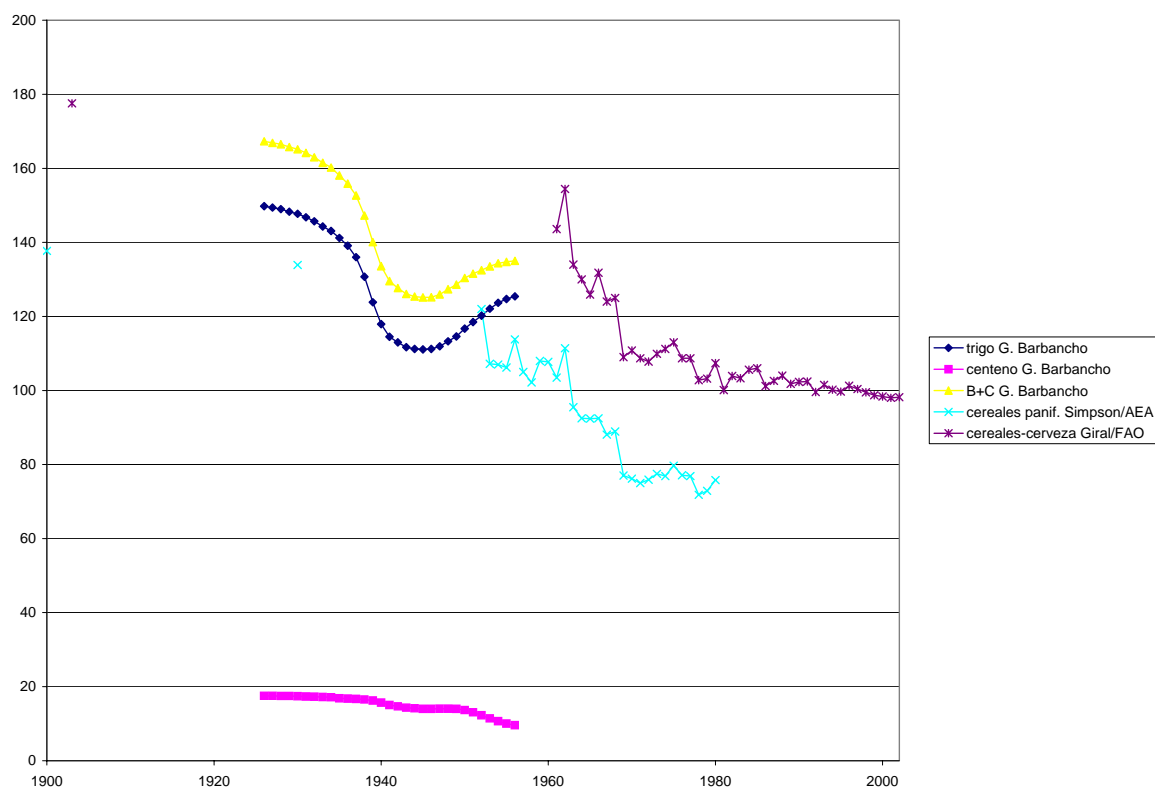
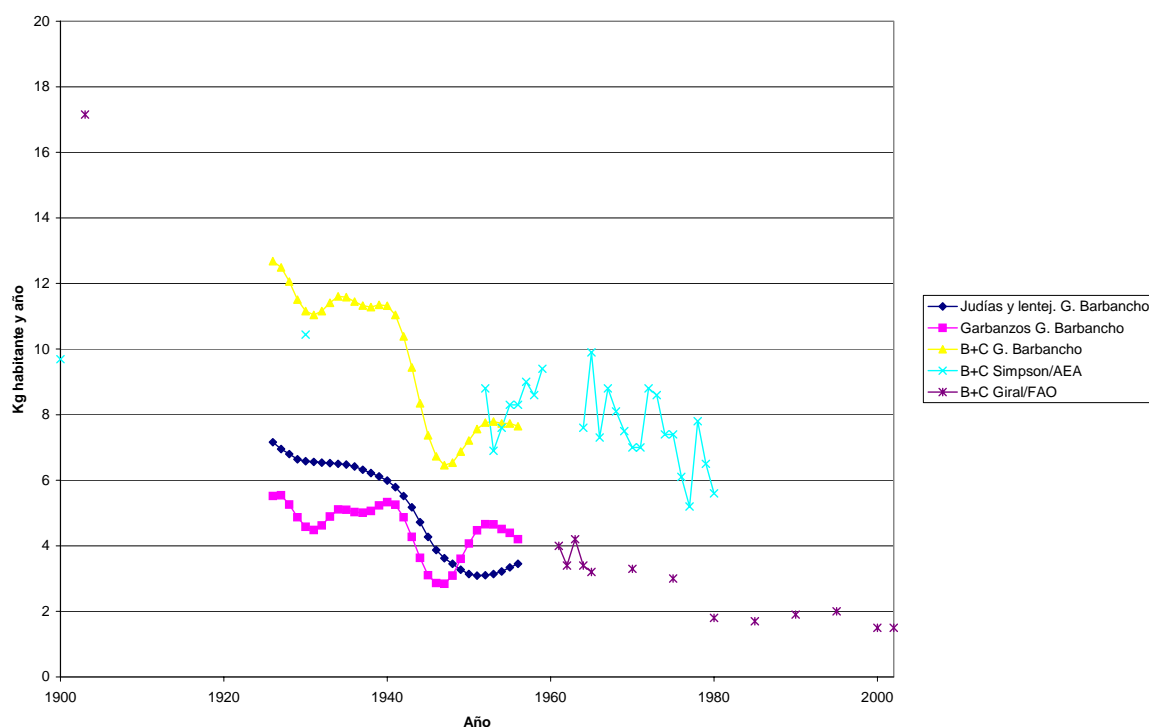


Gráfico 3. Consumo aparente de cereales entre 1900 y 2000³⁷

³⁷ Fuentes gráficos 1, 2 y 3: Simpson para 1900 y 1930, Giral para 1900, AEA a partir de 1952, García Barbancho, de 1926 a 1956 y FAOSTAT a partir de 1961.

Consumo aparente de legumbres



Sin duda las medias españolas ocultan grandes disparidades regionales en el consumo de los tres grupos de alimentos.

Alcanzado el primer tercio del siglo XX, la ingesta calórica media de la población española se ha incrementado notablemente, aunque sigue por debajo de la de los países más representativos de la Europa Occidental. Se ha incrementado en términos absolutos la aportación de los tres grupos de alimentos estudiados, especialmente de las patatas, aunque su aportación conjunta en términos relativos se ha reducido debido al incremento del consumo más que proporcional de otros alimentos. En Francia, según se desprende de las estimaciones realizadas por Toutain³⁸, la transición alimentaria marcha un paso por delante de la española. La ingesta energética media es aún claramente superior a la española. La aportación de las patatas también crece sensiblemente, hasta los 175-178 kg por persona y año, nivel similar al de España, cayendo la de los cereales (pan o harina según las estimaciones de Toutain), la de las legumbres, que no alcanzan los 7 kg por persona y año³⁹, y la del conjunto de los tres grupos, tanto en términos absolutos como relativos. Los datos manejados por la FAO para el periodo 1934-38

³⁸ TOUTAIN, J.C. (1971) "La consommation alimentaire en France". *Économies et sociétés. Cahiers de l'ISEA*, Tome V, nº 11. 1909-2049.

³⁹ 4.3 kg. por persona y año según los datos de la FAO recogidos en HERCBERG, S.; ROUAUD, C. Y DUPIN, H., "Evolución del consumo alimentario en Francia y en los países industrializados. Aspectos

para diversos países desarrollados como Alemania o Bélgica y Luxemburgo muestran un consumo de patatas alto, 156 y 178 kg. por habitante y año respectivamente, pero ligeramente inferior al de España, y un consumo de cereales y de legumbres sensiblemente más bajos a las ingestas de la población española⁴⁰.

La depresión de los años 30 y, especialmente, los años de la Guerra Civil y la larga y dura posguerra rompen la tendencia de las primeras décadas del siglo y significan una drástica reducción del consumo de estos alimentos básicos, y en general un grave deterioro de la alimentación de gran parte de la población española. Hasta finales de los años 40 no se inicia la recuperación del consumo, que en ningún caso parece alcanzar los niveles de la primera parte de la década de los 30. El consumo de legumbres y patatas se reduce prácticamente a la mitad los peores años, en tanto que la reducción de las disponibilidades de cereales llegará al 25 %. El aumento de las disponibilidades de batata, boniatos y otras hortalizas solo podrá paliar muy parcialmente el hundimiento de los alimentos básicos. Otras referencias como el racionamiento y su precario cumplimiento confirman la magnitud del retroceso experimentado. Por ejemplo, en junio de 1939 se fijan las siguientes raciones-tipo para un hombre adulto:

Tabla 4

Pan	400 gramos
Patatas	250 gramos
Legumbres secas*	100 gramos
Aceite	50 gramos
Café	10 gramos
Azúcar	30 gramos
Carne	125 gramos
Tocino	25 gramos
Bacalao	75 gramos
Pescado fresco	200 gramos

* Garbanzos, judías, lentejas y arroz.

relativos a la Salud Pública”, en *Nutrición y salud pública. Abordaje epidemiológico y políticas de prevención*. Madrid, Ediciones CEA, 1988.

Para las mujeres adultas y para los hombres mayores de 60 años, las raciones establecidas eran un 80 % de las anteriores, y para los niños hasta 14 años un 60 %. Si consideramos un promedio nacional alrededor del 80% de la ración tipo, se puede constatar que el consumo de pan o patatas de la parte de la población condenada a sobrevivir con el racionamiento, se situaba sensiblemente por debajo de las disponibilidades estimadas, siendo solo las raciones de legumbres, en el caso de haberse cumplido, superiores. No obstante, durante gran parte del periodo la situación será mucho peor. En los primeros años de la posguerra, a causa de las malas cosechas y el aislamiento exterior, no habrá alimentos suficientes ni para cubrir el racionamiento establecido. En el caso del pan, por ejemplo, la cantidad suministrada llegará a situarse en los primeros años alrededor de los 150 gramos por persona y día.⁴¹ A escala nacional, para el resto de alimentos racionados, y en concreto para patatas y legumbres, las cantidades distribuidas realmente por habitante y año apenas representaban, en el mejor de los casos, una tercera parte de las estipuladas, quedando las posibilidades de supervivencia a expensas del mercado negro, en las zonas urbanas, y al autoconsumo en las zonas rurales.

Tabla 5. Cantidades medias distribuidas en régimen de racionamiento por habitante y año en España entre 1941 y 1949. kgs.

Año	Legumbres	Patatas
1941	3.06	-
1942	2.88	13.13
1943	3.21	17.94
1944	2.85	22.23
1945	2.11	21.83
1946	2.28	14.95
1947	3.19	18.17
1948	3.22	23.58
1949	3.63	28.63

Fuente: Molinero y Ysas⁴² a partir de AEA

⁴⁰ 113-114 kg de cereales por persona y año, para ambos países, y 4,6 kg. de legumbres por persona en Bélgica y 2,3 en Alemania.

⁴¹ ALBUQUERQUE, Francisco. "Métodos de control de la población civil: el sistema de racionamiento de alimentos y productos básicos impuesto en España tras la última guerra civil", en *Estudios sobre la historia de España. Homenaje a Tuñón de Lara*. Tomo 2. Madrid (Ministerio de Educación y Ciencia), 1981, p. 427.

4. Cambios en los patrones de consumo y cambio agrario en España en la segunda mitad del siglo XX.

A finales de la década de los 40, superada la depresión económica de la década de los 30 y especialmente la Segunda Guerra Mundial y los primeros años de la postguerra, se produce la recuperación definitiva del consumo de alimentos y se reemprende el proceso de transición nutricional moderna en Europa. España sigue los mismos pasos algunos años más tarde. Esto se traduce, en lo que concierne a los alimentos objeto de nuestro análisis, en una primera fase de crecimiento del consumo, sin alcanzar los niveles del primer tercio de siglo, y una segunda de prolongado descenso hasta la actualidad, que presenta un gran paralelismo con la evolución del consumo de estos mismos alimentos en otros países desarrollados de Europa Occidental. La ingesta de energía aumenta moderadamente y tendiendo a estabilizarse, e incluso a disminuir ligeramente, en las últimas décadas del siglo XX. Mientras, el consumo de cereales, tubérculos y legumbres desciende acusadamente, siendo substituidos básicamente por productos de origen animal como la carne, la leche, los huevos y el pescado fresco, y en menor medida por otros productos vegetales frescos, como la fruta, en un contexto de clara convergencia hacia los sistemas alimentarios de los países de la Europa nordoccidental, y progresivo alejamiento de los patrones tradicionales de la dieta mediterránea⁴³. Efectivamente, como se puede apreciar en las tablas 4 y 5, elaboradas a partir de los datos de las hojas de balance recogidas por FAOSTAT, la aportación energética de cereales y patatas se reducen en España entre 1960 y 1990 en casi 20 puntos, situándose a niveles similares a los de otros países de Europa Occidental que habían sido pioneros en el proceso de transición alimentaria.

⁴² MOLINERO, C.; YSÀS, P. (1985) "*Patria, justicia y pan*". *Nivell de vida i condicions de treball a Catalunya 1939-1951*. Barcelona: Edicions la Magrana.

⁴³ De los que conserva un superior consumo de pescado, de grasas vegetales (aceite de oliva), frutas y verduras frescas, y un mínimo consumo de legumbres, Véanse ABAD BALBOA, C.; GARCÍA DELGADO, J. L. y MUÑOZ CIDAD, C. "La agricultura española en el último tercio del siglo XX: principales pautas evolutivas". En SUMPSI VIÑAS, J. M.(coord.), *Modernización y cambio estructural en la agricultura española*. Madrid, MAPA, 1994; y VARELA, G. (dir.), *Encuesta de presupuestos familiares 1990-91. Estudio Nacional de Nutrición y Alimentación 1991*. Madrid: INE, 1995.

Tabla 6.

% de la ingesta calórica diaria que representan los siguientes grupos de alimentos

1961	Cereales	Patatas	Total
ALEMANIA	24.9	8.8	33.7
ESPAÑA	40.2	8.7	48.9
FRANCIA	29.7	6.6	36.3
ITALIA	44.7	3.4	48.1
REINO UNIDO	23.7	5.5	29.2

Fuente: FAO

Tabla 7.

% de la ingesta calórica diaria que representan los siguientes grupos de alimentos

1990	Cereales	Patatas	Total
ALEMANIA	21.9	4.4	26.4
ESPAÑA	23.1	6.0	29.1
FRANCIA	23.5	3.7	27.2
ITALIA	31.8	2.1	33.9
REINO UNIDO	22.2	5.9	28.1

Fuente: FAO

Así, el consumo de patatas en España ronda los 100 kg por persona y año en 1950, superando los 125 una década más tarde. A partir de este punto el consumo se estabiliza en torno los 100-110 kg. hasta principios de los 90 en que se produce un descenso hasta hoy definitivo que ha reducido el consumo a 80 kg por habitante y año. Los datos obtenidos de las encuestas de presupuestos familiares y de consumo realizadas desde los años sesenta confirman la tendencia descrita. El consumo en 1964 es de 109 kg por habitante y año.

Por lo que respecta a las legumbres, la recuperación alcanza al menos hasta mediados los años 60, con un consumo de 10 kg por habitante y año según los AEA, o próximo a los 15 según la encuesta de presupuestos familiares de 1964, para luego descender progresivamente. A principios de los 90 el consumo se había reducido a unos 7,4 kg. según la encuesta de presupuestos familiares, un 2,4% de la ingesta calórica total, claramente superior aún al consumo de los países europeos que se reduce a 1kg. al año⁴⁴.

El consumo de cereales se recupera hasta entrada la década de los 50, iniciando un importante descenso en los años 60, que se modera en las décadas siguientes. G. Varela,

⁴⁴ Smil (obra citada). p. 237

E. Monteagudo, A. Carvajal y O. Moreira⁴⁵ analizan exhaustivamente el cambio drástico que se produjo en el consumo de cereales a partir de los años sesenta. Cabe destacar el gran retroceso que experimenta el consumo de pan blanco, compensado un poco dentro del grupo de los cereales por los incrementos en el consumo de pan integral y la bollería, claro reflejo de la disminución de la demanda de “transformados tradicionales” y el aumento de la de “alimentos procesados”, tal como son definidos por Abad, García Delgado y Muñoz (1994:85).

5. Impacto nutricional de los cambios en los patrones de consumo.

Como ya se ha señalado anteriormente, las últimas décadas del siglo XIX y el primer tercio del siglo XX se caracterizan por la regularización y el aumento del subministro de nutrientes, especialmente de energía, produciéndose con ello una progresiva mejora del estado nutritivo de la población española, sin alcanzar, no obstante, los niveles de otros países de Europa Occidental, y sin cubrir de forma satisfactoria las necesidades de otros nutrientes de la población. La evolución positiva durante este periodo de indicadores como la mortalidad, ligada aún en gran parte directamente y indirectamente a la alimentación, o de la talla media de los reclutas españoles, avala esta afirmación.

A partir de la segunda mitad de la década de los 30 y hasta la década de los 50 se interrumpe el proceso y se produce un grave deterioro del estado nutritivo de la población española, también apreciable en los indicadores complementarios anteriormente señalados. La ingesta de nutrientes se reduce como resultado de la combinación de la caída de la producción de alimentos, especialmente la de productos básicos como los cereales, con problemas en su distribución y con un difícil acceso al suministro exterior, que provocan la Guerra Civil, la larga posguerra y la Segunda Guerra Mundial.

Desde los años 50 se retoma el proceso interrumpido en los años 30, y se constata una notable mejora del estado nutritivo de la población que alcanza en las últimas décadas del siglo XX los niveles de los países más desarrollados de Europa Occidental. Inicialmente se registra un aumento de la ingesta de energía y nutrientes proporcionados por alimentos básicos como los cereales o las patatas, fruto de la recuperación de la producción y consumo de estos alimentos. Pero este aumento pronto deja paso a un estancamiento y posterior reducción de la aportación nutritiva de estos alimentos

⁴⁵ G. Varela, E. Monteagudo, A. Carvajal y Olga Moreiras, **El pan en la alimentación de los españoles.**

básicos que es compensada por un gran aumento del consumo de productos de origen animal, que pasan de aportar en 1930 solo el 13,5 de la energía a aportar el 30 % en 1991, y en general una diversificación de la dieta que pasa a cubrir satisfactoriamente el conjunto de las necesidades nutritivas de la mayor parte de la población. En los años 60, según se desprende de la explotación de la encuesta de presupuestos familiares de 1964-65, se cubren satisfactoriamente los requerimientos de energía, proteínas y de la mayor parte de micronutrientes, con un perfil calórico que se ajustaba casi perfectamente a las recomendaciones, es decir, con una aportación energética de los hidratos de carbono del 53 %, de las proteínas del 12 %, y de los lípidos del 32 %⁴⁶. El proceso, no obstante, no se detiene, y se observa en las últimas décadas una nueva problemática nutricional asociada al exceso y a los desequilibrios. Así se manifiesta, por una parte, en el desajuste del perfil calórico de la dieta española respecto al recomendado, en el cual en 1991 las grasas ya aportaban el 42 % de la energía, la misma proporción que los hidratos de carbono. Por otra, en el excesivo peso de las proteínas de origen animal sobre el total, un 65% de los 93.5 gramos de proteína consumidos por persona y día en 1991, muy por encima del 50% recomendado sobre una ingesta también muy superior a las necesidades estimadas. Por último, se manifiesta en toda su gravedad en el aumento de la incidencia de la obesidad y de todas las enfermedades asociadas al exceso y el desequilibrio de la dieta.

⁴⁶ Con un 4% de la energía aportada por el alcohol. VARELA (1995).