

LA ALIMENTACIÓN EN ESPAÑA A TRAVÉS DE ENCUESTAS

M. González Montero de Espinosa y M. D. Marrodán*

*Departamento de Bioquímica y Biología Molecular,
Facultad de Medicina, Universidad de Alcalá de Henares, Madrid, España*
**Sección de Antropología, Departamento de Biología Animal I,
Facultad de Biología, Universidad Complutense, Madrid, España*

INTRODUCCIÓN

La alimentación es un elemento de excepcional importancia tanto para asegurar la salud de los individuos como para garantizar su correcto crecimiento y desarrollo. Por eso, en países pobres la escasez de alimentos es la causa principal de gran número de enfermedades y del aumento de la tasa de mortalidad. También en las naciones más desarrolladas existen patologías relacionadas con la alimentación, pero no por la precariedad de recursos, sino por una gran ignorancia en lo que a necesidades nutricionales se refiere.

En este sentido, es fundamental conocer las costumbres alimentarias y los posibles estados carenciales de las poblaciones humanas para, a partir de ahí, impulsar programas dirigidos a conseguir un modelo de consumo más higiénico y saludable. Uno de los indicadores básicos para valorar la alimentación de determinada comunidad son, como ya sabemos, las encuestas alimentarias, que permiten evaluar los aportes y estimar si los nutrientes ingeridos en la dieta cubren los requerimientos mínimos.

Las entrevistas dietéticas realizadas en nuestro país responden globalmente a tres tipos: las primeras, realizadas en el ámbito familiar, proporcionan información sobre los nutrientes ingeridos, las preferencias alimentarias y los hábitos nutricionales de las distintas regiones españolas. Las segundas, basadas en el gasto alimentario,

permiten conocer el dinero invertido —tanto por las familias como por los hostales y restaurantes— en los diferentes alimentos y, a partir de estos datos indirectos, analizar los hábitos de alimentación. Por último, las efectuadas en comedores escolares intentan averiguar tanto las características de los menús en los centros de enseñanza, como quienes los gestionan y programan, con el fin de adaptar dichas comidas a las recomendaciones nutricionales básicas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Esta investigación viene a completar otra, recientemente publicada (González Montero de Espinosa y Marrodán 1996), en la que hacíamos una revisión bibliográfica y metodológica de todos los trabajos que —basados en entrevistas familiares— han sido publicados desde 1980 hasta nuestros días. Por ello, aquí analizaremos la evolución cronológica de los estudios referidos a los dos últimos tipos de encuestas mencionados anteriormente; es decir, los encaminados, por un lado, a conocer los hábitos de los españoles a través de las encuestas basadas en el gasto en productos alimenticios y, por otro, los enfocados a evaluar los almuerzos programados en el ámbito escolar.

El hecho de que hayamos seleccionado la década de los ochenta como punto de partida para nuestra revisión responde a una serie de motivos: en primer lugar, la mayoría de los trabajos que recogen todo lo publicado sobre esta temática llegan hasta el final de los años setenta; pero también coincide con que es el momento de la integración de España con Europa y se inicia, asimismo, el gran auge de los supermercados, hipermercados y superficies comerciales; a su vez, comienza el desarrollo de las autonomías, de modo que en cada Comunidad Autónoma se crean Consejerías de Salud y Consumo.

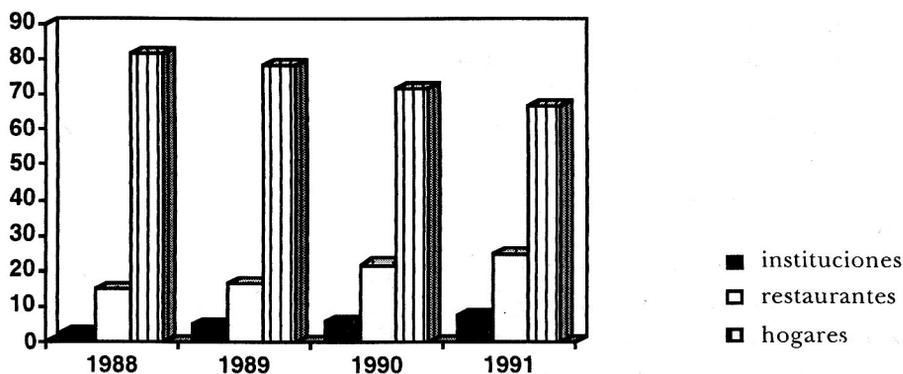
RESULTADOS

Encuestas que informan del gasto alimentario

Muchas veces, como apuntábamos anteriormente, para averiguar las costumbres dietéticas de determinada población o colectivo recu-

rimos a utilizar encuestas basadas en la compra de alimentos, tanto dentro del ámbito familiar como fuera de él: hoteles, restaurantes e instituciones. Este tipo de entrevistas ha permitido señalar, desde una visión mucho más amplia, algunas razones por las que han ido variando —en los últimos años— los hábitos alimentarios en España; así, por ejemplo, ha cambiado la relación entre vendedor y comprador, ha tenido lugar una movilización de población rural hacia las grandes ciudades o ha crecido el número de individuos que no almuerzan en casa. Efectivamente, se ha comprobado que al aumentar el número de personas trabajadoras dentro de la unidad familiar, éstas se ven obligadas a comer más veces fuera del hogar; ello se constata en la figura 1, en la que puede apreciarse —en el periodo comprendido entre 1988 y 1991— la subida del porcentaje gastado en alimentos en los sectores de hostería y restaurantes. Pero el motivo aducido anteriormente no es único, ya que este hecho puede atribuirse también al aumento paulatino del turismo dentro de nuestras fronteras.

En España este tipo de encuestas —que han sido realizadas en su mayor parte por el Instituto Nacional de Estadística (INE)— ha permitido conocer el origen y la cuantía de las rentas familiares y su materialización en gastos de consumo. Dicho organismo comenzó



Fuente: Informe de la Conserjería de Economía de la CAM (1993).

Figura 1. Evolución cronológica de la estructura del gasto en alimentación en España.

publicando —en 1958— la larga serie de las llamadas *Encuestas de Presupuestos Familiares (EPF)*; posteriormente, a partir del segundo semestre de 1977 las *Encuestas Permanentes de Consumo (EPC)*, sendas monografías sobre la nutrición y el consumo en España (INE 1980, 1981), y desde enero de 1986 las *Encuestas Continuas de Presupuestos Familiares (ECPF)*. Pero no sólo el INE ha investigado sobre el gasto alimentario de la población española, ya que también el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha realizado estudios anuales en este sentido (1989, 1990, 1991).

Las entrevistas encaminadas a analizar el gasto en alimentos en los hogares han permitido establecer relaciones entre las características del núcleo familiar (números de miembros que trabajan, condiciones socioeconómicas, nivel de instrucción del sustentador principal, etcétera) y el consumo; pero también han podido verificar hipótesis sobre el comportamiento individual o familiar y analizar los estados de penuria económica en nuestro país, como se pone de manifiesto en el trabajo *Estudio de los hogares menos favorecidos según la Encuesta de Presupuestos Familiares 1990-91*, editado por el INE.

Al analizar la estructura del consumo, es conveniente destacar que los países más desarrollados, es decir los de mayor renta *per capita*, utilizan un menor porcentaje del dinero invertido en el consumo de productos de primera necesidad, como la alimentación. En este sentido, España ha visto disminuir la participación del gasto en alimentos y bebidas; así, en el año 1974 este apartado se situaba en 38% y ha ido bajando en años posteriores (en 1980 supuso 31.9%; en 1986, 30.93%, y en 1989, 27%). En el cuadro 1 podemos ver cómo, al inicio de la década de los ochenta —punto de partida del presente análisis—, España comienza a aproximarse a los países de su entorno europeo, en lo relativo al desembolso en materia alimentaria.

Si nos centramos ahora en el costo de productos alimenticios de las distintas comunidades autónomas españolas podemos contemplar dos hechos sumamente significativos: en primer lugar, la diferencia entre la estructura porcentual del gasto en los medios rural y urbano (recordemos que en 1980 la media del primero suponía 34.7% y la del segundo, siete puntos menos, 27.7%) y, en segundo término, la desigualdad existente entre las distintas regiones españolas, que se hace

Cuadro 1

Gasto en alimentación como porcentaje de los ingresos familiares en los países europeos

País	%
Alemania	18.8
Francia	21.1
Dinamarca	25.1
Reino Unido	25.2
Italia	30.3
España	31.9
Portugal	37.0
Grecia	42.2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (1981).

patente al comparar los extremos representados por Galicia (37.21%) y Madrid (27.60%) (Cuadro 2).

Es de sobra conocido el hecho de que no mejora la calidad de la dieta al aumentar el dinero gastado en productos alimenticios, ya que el incremento de los ingresos familiares no tiene por qué repercutir en la compra de alimentos de mayor calidad nutricional. En los últimos años se ha observado en España una elevación del nivel de vida, que se traduce en un cambio del modelo alimentario; así, advertimos en el cuadro 3 cómo en cuatro años consecutivos ha disminuido significativamente la ingestión de legumbres secas, pan y patatas (productos asociados a épocas de penuria económica), mientras ha aumentado considerablemente el consumo de platos preparados, atribuible a diversas causas, entre las que se encuentran: la influencia del turismo, la subida de la renta *per capita* y la incorporación de la mujer al mercado laboral.

Por último, acabaremos el estudio de las encuestas basadas en el gasto alimentario señalando que las macroentrevistas, realizadas por organismos estatales, han sido explotadas por una serie de autores para analizar la evolución secular del consumo o para reflexionar sobre el desarrollo económico de determinadas regiones concretas; sirva de ejemplo el análisis hecho por Varela y Moreiras-Varela (1986), que examinan la alimentación en Galicia. Este estudio, basado

Cuadro 2
 Porcentaje del gasto en alimentos en relación con los ingresos
 familiares por comunidades autónomas

Comunidad autónoma	% gasto en alimentación
Andalucía	34.14
Aragón	31.51
Asturias	32.06
Baleares	29.10
Canarias	33.08
Cantabria	29.85
Castilla-León	33.36
Castilla-La Mancha	37.19
Cataluña	31.77
Valencia	30.27
Extremadura	36.74
Galicia	37.21
Madrid	27.60
Murcia	34.71
Navarra	29.16
País Vasco	28.83
La Rioja	33.57

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (1986).

en Encuestas de Presupuestos Familiares de los años 1964-65, 1973-74 y 1980-81, concluye que la población gallega —lo mismo que la de la mayoría de los países desarrollados— tiene un aporte correcto de zinc y ácido fólico, excesivo de calorías, proteínas, calcio, hierro, iodo, magnesio, tiamina, niacina, vitaminas B₁₂, C y D, y deficitario de riboflavina y vitamina A.

Encuestas realizadas en comedores escolares

La incorporación de la mujer al mundo laboral en las sociedades desarrolladas ha contribuido al hecho de que cada vez mayor número de niños almuercen en el colegio. Pero, al mismo tiempo, se ha

Cuadro 3

Evolución del consumo de ciertos alimentos durante el final de la década de los ochenta en España

Producto	1987	1988	1989	1990
huevos *	100.024	96.617	90.097	86.112
legumbres	312.696	241.525	236.450	201.851
pan	2.218.075	2.132.386	1.987.948	1910.851
patatas	1.958.794	1.795.032	1.760.996	1.729.049
platos preparados	92.368	107.117	120.232	131.314

Modificado de: Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación 1991.

Cantidades expresadas en unidades (*) o en kg anuales/1000 habitantes.

comprobado en España un descenso de los comensales en centros escolares, ya que se ha producido —en los últimos años— una disminución del alumnado, debida al envejecimiento de la población. De todas maneras, siguen siendo muchos los niños y adolescentes españoles que comen fuera del hogar, ya que en 1990 se contabilizaban, en todo el territorio nacional, alrededor de 134 000 comedores en centros de enseñanza; podemos ver en el cuadro 4 los datos correspondientes a la región madrileña. Por esta razón es muy importante que las comidas de los escolares cumplan una serie de requisitos: ser variadas y equilibradas, cubrir los aportes recomendados tanto en macro como en micronutrientes y tener una presentación atractiva. Pero hay que considerar que el cumplimiento de todas estas premisas depende, a su vez, de otra serie de factores —como señalan Maldonado y Villalbí (1995)— como son el tipo de gestión del comedor (si lo lleva la escuela o una empresa externa), el personal encargado de la elaboración de las comidas (si pertenece o no al centro escolar), entre otros.

Algunos especialistas en materia alimentaria, comprendiendo la importancia que tienen los menús escolares en la salud de los niños y adolescentes, han elaborado una serie de orientaciones y pautas encaminadas a asesorar a las escuelas en la programación de sus comidas; valga como ejemplo las confeccionadas por Maldonado (1985)

Cuadro 4

Características de los comedores escolares en la Comunidad Autónoma de Madrid a principios de los noventa

Tipo de centro	con comedor	sin comedor	% usuarios
Públicos	490	394	46
Privados	206	249	24
Concertados	282	130	31

Fuente: Maldonado y Villalbí (1995).

en Barcelona y el estudio realizado por Aranceta *et al.* (1988) en Bilbao. También los organismos oficiales, tanto los dependientes del gobierno central como de las comunidades autónomas, se han involucrado en este problema y han publicado sus propias directrices (López Nomededeu 1983, López Nomededeu *et al.* 1988, López Nomededeu y Nájera Morrondo 1995, Espí Montolío y Mínguez Luján 1986, Paretas y Bonet y Suñol i Gurnés 1986, Cervera *et al.* 1989).

Al mismo tiempo, hay que tener en cuenta que la utilización del comedor escolar es fundamental para los alumnos desde una triple perspectiva: en primer término, colabora en su propia educación nutricional; en segundo lugar, desarrolla en ellos una serie de hábitos importantes para su salud presente y futura (Cervera y Sala 1992). Por último, es necesario resaltar que la atracción o rechazo hacia determinados alimentos no es un proceso innato sino adquirido, por lo que es necesario que en el almuerzo del colegio se introduzcan nuevos productos que amplíen la oferta del consumo alimentario infantil; en este sentido, es importante destacar que determinadas investigaciones han llegado a la conclusión de que es imprescindible un desarrollo gradual del gusto alimentario en la infancia y pubertad (Martín *et al.* 1991).

En seguida revisaremos, desde un punto de vista cronológico, algunas de las investigaciones efectuadas en el tema que nos ocupa; comenzaremos con De Pablo y Moral (1984), quienes utilizando el método de pesada directa examinaron y analizaron el menú escolar de cuarenta y seis centros diferentes de enseñanza navarros. De los trabajos publicados en el año 1986 mencionaremos el de Aranceta y Pérez, que estudiaron una serie de colegios públicos de Bilbao, y el

de Pérez Álvarez y Ortiz (1986), que investigaron la dieta de algunos centros de enseñanza madrileños, detectando en ella un exceso de calorías, proteínas, grasas y vitamina A, y un defecto de hierro y calcio.

Entre los estudios publicados en 1987 repasaremos dos de ellos por diferentes motivos: el de Delgado *et al.*, porque al sondear la alimentación en una serie de guarderías infantiles —aplicando también el método de pesada directa— comprobaron que existía una serie de desviaciones alimentarias con respecto al modelo recomendado. A su vez, reseñamos el de Moneo *et al.* (1987), porque evaluaron algo infrecuente, las repercusiones de una dieta ovo-lacto-vegetariana estricta sobre el estado nutricional y el crecimiento de un colectivo infantil; efectivamente, esta investigación analizó los almuerzos de un colegio Adventista del Séptimo Día de Zaragoza y, al mismo tiempo, averiguó si los escolares dentro de la familia seguían un régimen estrictamente vegetariano. La conclusión de esta comunicación, presentada en la XI Reunión anual de la sección de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, es que desde el punto de vista antropométrico no existen diferencias nutricionales entre los niños de esta confesión religiosa y los que ingieren proteínas animales.

Farré Rovira *et al.* publicaron en 1990 un trabajo en el que investigaron los alimentos ingeridos —por el método de pesada directa—, tanto en el colegio como en casa, de un colectivo de niños valencianos cuya edad media era de 3.6 años. Observaron que estos párvulos tomaban un exceso de productos de origen animal (principalmente del grupo de los lácteos) y, en cambio, presentaban una dieta deficitaria en vegetales. Al mismo tiempo, también se detectó que tenían una alimentación escasa en ciertos minerales —como hierro y zinc— y algunas vitaminas, como ácido fólico y vitamina D, aunque esta última quedaba compensada por el fuerte sol de la comunidad valenciana.

Un trabajo mucho más reciente, publicado en 1994 por Suárez Díaz *et al.*, persigue un doble objetivo: por una parte, evaluar el menú escolar de un colectivo de niños con edades comprendidas entre los 4 y los 14 años; por otra, valorar la metodología empleada, de la pesada directa; con relación al primer punto, señalan lo mismo que estudios anteriores: escasa ingestión de pescado y productos vegetales, y exceso en el aporte de proteínas, sodio y colesterol. Con respecto al método utilizado, destacan su validez debido a que es sencillo,

aporta resultados fiables, no necesita personal altamente calificado y resulta económico, ya que únicamente requiere una báscula de precisión y una calculadora.

Por último, reseñaremos el resultado de un proyecto desarrollado desde el Instituto Municipal del Ayuntamiento de Barcelona, que abarca el análisis de los menús de 303 colegios y ha sido publicado en 1995 por Maldonado y Villalbí. Este trabajo, con un título tan sugestivo como *Educación nutricional y comedor escolar, ¿concordancia o discrepancia?*, relaciona las características del menú (Cuadro 5) con el modelo de colegio y con el tipo de gestión del comedor (empresa o propio), encontrando que la dieta ofrecida en las escuelas públicas resultaba más saludable que la correspondiente a los centros de enseñanza privada y que, por otra parte, la alimentación era más adecuada si se preparaba en la propia escuela que encargada a una empresa ajena.

Cuadro 5

Algunos aspectos comparativos de la alimentación en los centros escolares según la modalidad de gestión del comedor y el tipo de escuela

Características de la alimentación	Escuela Pública		Escuela Privada	
	Gestión del comedor		Gestión del comedor	
	propia	empresa	propia	empresa
ausencia verdura semanal (%)	41.7	62.1	80.6	75.9
exceso pasta de harina ¹ (%)	8.3	24.2	22.6	30.4
ausencia legumbre semanal (%)	20.8	15.8	22.6	24.1
menús hiperproteicos ² (%)	12.5	6.3	16.1	21.5
ausencia pescado semanal (%)	50.0	31.6	54.8	35.4
exceso postres azucarados ³ (%)	62.5	69.5	87.1	87.3

(1): más de dos días de los cinco programados.

(2): una combinación hiperproteica entre primer y segundo platos con escasos o nulos carbohidratos.

(3): más de un día por semana de postres azucarados, como lácteos, fruta en almíbar, repostería o helados.

Fuente: Maldonado y Villalbí (1995).

CONCLUSIONES

Las encuestas basadas en el gasto en alimentos han puesto de manifiesto que, en este aspecto, España se aproxima paulatinamente a los países del entorno europeo occidental. En resumen, puede afirmarse que a partir de los años ochenta, ha descendido la ingestión de patatas y pan, mientras se ha incrementado el consumo de pastas en detrimento de las legumbres, que en décadas pasadas constituyeron una de las bases de la alimentación en el país. También ha aumentado el consumo de embutidos, lo que sitúa el aporte de sal y grasas animales por encima de las dosis recomendadas. Por otra parte, las necesidades de micronutrientes aparecen cubiertas, si exceptuamos el déficit de riboflavina constatado en provincias concretas.

Aunque estos cambios muestran una tendencia general, aún persisten ciertas diferencias regionales en lo que respecta a los hábitos alimenticios de la población, así como al gasto relativo que, en el capítulo de alimentos, representa el total del presupuesto familiar. Dicha observación es indicativa tanto de la mayor o menor persistencia de las tradiciones culinarias regionales, como de la desigualdad en el nivel socioeconómico y el grado de urbanización de cada comunidad autónoma.

Las encuestas sobre comedores escolares revelan que la alimentación infantil sigue una pauta semejante a la descrita para la población general, no exenta de algunos aspectos erróneos que podrían subsanarse con una mejor planificación de los menús escolares. Así, de modo general, puede decirse que la dieta ofrecida en los centros de enseñanza se caracteriza por su elevado contenido en proteínas derivadas de la carne, cierto exceso de pastas y productos azucarados, y un bajo aporte de frutas y verduras frescas, lo que ocasiona pequeños déficits de algunas vitaminas y minerales.

RESUMEN

Las encuestas sobre el consumo de alimentos son una herramienta útil para conocer los hábitos alimentarios de comunidades y países. A través del estudio de tres tipos diferentes de encuestas llevadas a cabo en España, las autoras llegan a las siguientes conclusiones: a) existe una gran variabilidad en

el porcentaje del presupuesto asignado a la compra de alimentos cuando se comparan las áreas rurales con las urbanas; *b*) los españoles consumen cada día más alimentos preparados, tal vez por la incorporación creciente de las mujeres al mercado de trabajo; *c*) en general, los españoles consumen dietas excedentes en energía, proteínas y otros nutrimentos; *d*) el tipo de alimento que se ofrece en las comidas escolares condiciona los hábitos alimentarios que adoptará el niño el resto de su vida.

PALABRAS CLAVE: alimentación, hábitos alimentarios, encuestas alimentarias, España.

ABSTRACT

Food surveys are a useful tool to know the foodways of communities and countries. Through the study of three different types of food surveys carried out in Spain, the authors arrive at the following conclusions: *a*) there is great variability in the percentage of money allocated for food, between rural and urban areas; *b*) Spaniards are eating more ready-to-eat foods today than in the past, probably as a result of more women in the work force; *c*) Spaniards in general, are consuming excessive amounts of energy, proteins and other nutrients; *d*) the type and variety of foods offered within school lunches are determinant for the children's future food habits.

REFERENCIAS

ARANCETA, J. Y C. PÉREZ.

1986 Evaluación del consumo y hábitos alimentarios en los comedores escolares de los colegios públicos de la villa de Bilbao, *Arch. Pediatr.*, 37: 523-534.

ARANCETA, J., C. PÉREZ Y M. VILADRICH

1988 Organización y pautas nutricionales en comedores escolares de colegios públicos de Bilbao, *Problemas de la nutrición en las sociedades desarrolladas*, Ed. Salvat, Barcelona: 251-254.

CERVERA, P., R. COSTA PAU, P. CUGAT, A. MIRALPEIX Y P. QUER

1989 *L'alimentació al menjador escolar*, Departament d'Ensenyament, Generalitat de Catalunya, Barcelona.

CERVERA, P. Y Y. SALA

1992 La influencia del comedor escolar en la creación de hábitos alimentarios, *Caternews Trimestral*, 2: 30-34.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

1993 *La restauración social colectiva de la Comunidad Autónoma de Madrid*, Madrid.

DELGADO, A., M. DELGADO, M.J. MATAS, J. TOMÁS Y C. VÉLEZ

1987 La alimentación en las guarderías infantiles del polígono de la Cartuja. Resultados de una encuesta dietética, *Atención Primaria*, 4: 305-309.

ESPÍ MONTOLÍO, M. P. Y M.A. MÍNGUEZ LUJÁN

1986 *Normes dietètiques per a menjadors i residències escolar*, Servei de Promoció de la Salut, Conselleria de Sanitat i Consum, Generalitat Valenciana, Valencia.

FARRÉ ROVIRA, R., A. PÉREZ SALVADOR, S. RODRIGO RAMÓN, M. FRASQUET PONS Y I. FRASQUET PONS

1990 Encuesta dietética en el parvulario de la Universidad Politécnica de Valencia, *Anales Españoles de Pediatría*, 32(2): 122-126.

GONZÁLEZ MONTERO DE ESPINOZA, M. Y D. MARRODÁN

1996 Las encuestas nutricionales como termómetro de la nutrición en España, *Avances en antropología ecológica y genética*, U. Zaragoza: 161-171.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

1958 *Encuesta de presupuestos familiares*, Madrid.

1977 *Encuesta permanente de consumo de las familias españolas*, Madrid.

1980 *El consumo en las familias españolas*, Madrid.

1981 *La nutrición en España. Estudio basado en la encuesta de presupuestos familiares 1980-1981*, Madrid.

1986 *Encuesta continua de presupuestos familiares. Metodología y resultados*, Madrid.

1991 *Estudio de los hogares menos favorecidos según la encuesta de presupuestos familiares*, Madrid.

LÓPEZ NOMEDEDEU, C.

1983 *Comedores escolares. Fichas informativas para educadores*, Ministerio de Sanidad y Consumo, Dirección General de Salud Pública, Madrid.

LÓPEZ NOMEDEDEU, C., T. IGLESIAS REYMUDE Y P. NÁJERA MORRONDO

1988 *Minutas para comedores escolares*, Servicio Central de Publicaciones del Principado de Asturias, Oviedo.

LÓPEZ NOMEDEDEU, C. Y P. NÁJERA MORRONDO

1995 *Comedores escolares: guía sobre alimentación, nutrición e higiene de los alimentos*, Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid.

MALDONADO, R.

- 1985 *Orientaciones dietéticas para colectivos infantiles, escolares y de personas ancianas*, Publicacions de l'Ajuntament de Barcelona.

MALDONADO, R. Y J.R. VILLALBÍ

- 1995 Educación nutricional y comedor escolar, ¿concordancia o discrepancia?, *Anales Españoles de Pediatría*, 42(2): 110-114.

MARTÍN, E., M.T. PRIETO Y V. ARIJA

- 1991 *Desarrollo del gusto alimentario y su influencia sobre el estado nutricional. Estudio longitudinal durante la pubertad*, Societat Catalana de Pediatria, Barcelona.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

- 1989 *La alimentación en España 1989*, Madrid.
 1990 *La alimentación en España 1990*, Madrid.
 1991 *La alimentación en España 1991*, Madrid.

MONEO, I., J.M. ARNAL, P.J. MEMBRADO Y L. ROS MAR

- 1987 Estudio nutricional de un colectivo de niños con dietas ovo-lactovegetarianas. XI Reunión anual de la sección de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, *Anales Españoles de Pediatría*, 26(5): 354.

PABLO, N. DE Y A. DEL MORAL

- 1984 Estudio sobre alimentación y nutrición en cuarenta y seis centros escolares de Pamplona en el curso 1981-1982, *Rev. Sanid. Hig. Pública*, 58: 739-751.

PARETAS Y BONET, M. Y C. SUÑOL I GURNÉS

- 1986 *Guia de menús per al menjador escolar*, Institut d'Assistència Sanitària, Girona.

PÉREZ ÁLVAREZ, M. T. Y C. ORTIZ FUILLERAT

- 1986 Estudio de la alimentación escolar en los colegios públicos de Madrid (distrito centro). I Reunión anual de la Sección de Pediatría Extrahospitalaria de la AEP, *Anales Españoles de Pediatría*, 25 (supl. 26): 65.

SUÁREZ DÍAZ, M. C., M.L. LÓPEZ GONZÁLEZ, C. LÓPEZ NOMEDEDEU, M.M. CRESPO HERNÁNDEZ Y A. CUETO ESPINAR

- 1994 Utilidad de la pesada directa para valorar el menú de un comedor escolar, *Anales Españoles de Pediatría*, 40(4): 268-272.

VARELA, G. Y O. MOREIRAS-VARELA

- 1986 *Estado nutritivo y hábitos alimentarios de la población de Galicia*, Consejería de Sanidad y Seguridad Social, Santiago de Compostela.