



Observatorio de la Dieta Mediterránea 2005



Observatorio de la Dieta Mediterránea

Enero 2005

FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA DIETA MEDITERRÁNEA

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

OBSERVATORIO DE LA DIETA MEDITERRÁNEA

Enero 2005

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

Jordi Portabella

Segon Tinent d'Alcalde i President de la Comissió de Promoció Econòmica, Ocupació i Coneixement

Mario Rubert

Gerent del Sector de Promoció Econòmica

Narcisa Salvador

Directora del Servei d'Estudis d'Activitats Econòmiques i Ocupació

FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA DIETA MEDITERRÁNEA

Lluís Serra Majem

President

Francisco Sensat

Vice-president

Joan Castells

Director

EQUIPO TÉCNICO

Ámbito Económico

Dirección

Narcisa Salvador

Equipo

Àngels Santigosa, *coordinació*

Bàrbara Banús

Núria Carrera

Albert Rodríguez

Ámbito nutrición y salud

Dirección

Lluís Serra Majem

Equipo

Anna Bach

Gabriela Nicola

Lourdes Ribas

Blanca Roman

Traducción

Esther Cristià Civit

ÍNDICE

Introducción	5
Presentación del Proyecto	7
Indicadores	15
<i>Exceso de peso y obesidad</i>	16
Exceso de peso y obesidad en adultos	18
Prevalencia de exceso de peso y obesidad en Cataluña	20
Prevalencia de exceso de peso y obesidad en España	22
Prevalencia de exceso de peso y obesidad en Europa	26
Prevalencia de exceso de peso y obesidad en Estados Unidos	28
Prevalencia de exceso de peso y obesidad a nivel mundial	30
Exceso de peso y obesidad infantil	34
Prevalencia de exceso de peso y obesidad infantil en España	34
Prevalencia de exceso de peso y obesidad infantil en Europa y a nivel mundial	36
Prevención de la obesidad	40
Comercio internacional de productos mediterráneos	42
Evolución del comercio mundial de vino y cava	42
Evolución del comercio mundial de aceite de oliva	44
Evolución del comercio mundial de naranjas	46
Evolución del comercio mundial de tomates	48
Evolución del comercio mundial de pescado fresco	50
Evolución del comercio mundial de trigo	52
Evolución del comercio mundial de carne de cordero	54
Evolución del comercio mundial de berenjenas	56
Evolución del comercio mundial de almendras	58
Evolución del comercio mundial de garbanzos	60
Evolución del comercio mundial de avellanas	62
Caracterización de la industria alimentaria	64
Red empresarial de la industria alimentaria	64
La industria alimentaria en el área de Barcelona	66
Volumen de negocio de la industria alimentaria en Cataluña por ramas de actividad	68
El valor de la producción de la industria alimentaria	70
La ocupación en la industria alimentaria en Cataluña	72
Volumen de negocio de la industria alimentaria en España	74
La ocupación de la industria alimentaria en España	76
Valor añadido de la industria alimentaria española	78
Evolución del comercio exterior de la industria alimentaria catalana	80
Las multinacionales catalanas de la industria alimentaria	82
Comercio exterior de la industria alimentaria por ramas de actividad	84

Gasto, consumo y nutrición	86
El gasto en alimentos, bebidas y tabaco en Cataluña y España	86
Gasto alimentario en España 1997-2003	88
Consumo de alimentos en España 1987-2003	92
Evolución del consumo en Cataluña 1992-2002	96
Diferencias geográficas en Cataluña	98
Ingesta de energía y nutrientes en Cataluña	102
Recomendaciones	104
Síntesis y Conclusiones	105
Bibliografía	115

INTRODUCCIÓN

La mejora en la calidad de vida de los ciudadanos, y en este ámbito la salud es fundamental, es un objetivo prioritario para instituciones como la Fundación para el Desarrollo de la Dieta Mediterránea y el Ayuntamiento de Barcelona.

Los adelantos en el bienestar de la población dependen de muchos factores, a menudo interrelacionados, y para alcanzar unas condiciones de vida mejores el camino más efectivo es el de la colaboración entre el mundo científico, el empresarial y la administración.

El Observatorio de la Dieta Mediterránea, que aquí se presenta, es un nuevo ejemplo de esta voluntad de avanzar juntos para avanzar en el conocimiento de una realidad muy relevante y para poder tomar decisiones fundamentadas en un ámbito donde la evidencia empírica y la investigación demuestran los resultados beneficiosos para la salud de la adopción de esta pauta de comportamiento.

Efectivamente, los cambios en los patrones de nutrición y en el estilo de vida tienen consecuencias de primer orden en la salud de la población. La dieta mediterránea es un modelo alimentario avalado por la Organización Mundial de la Salud y por la FAO. Y a nivel del estado español este patrón alimentario ha recibido el apoyo del Senado, que instó a su difusión.

Desde Barcelona, la Fundación para el Desarrollo de la Dieta Mediterránea –en el patronato de la cual está presente el Ayuntamiento- ha ido desarrollando una importante labor en este sentido, y ya en el año 1996, proclamó la Declaración de Barcelona sobre la Dieta Mediterránea, a la cual se sumaron la FAO y el Ministerio de Agricultura.

En estos antecedentes se inscribe la realización del Observatorio de la Dieta Mediterránea. Una herramienta inédita hasta ahora a nivel internacional, un proyecto multidisciplinar, que se ha materializado en el Informe que ahora se presenta, correspondiente al 2005. Un trabajo que incluye un conjunto de indicadores cualitativos y cuantitativos de indudable interés a partir de información científicamente contrastada y estadísticamente relevante, solvente y actualizada.

Este instrumento, que nace con voluntad de continuidad, quiere ser un proyecto abierto a futuras participaciones de investigadores, de instituciones y estamentos interesados en la alimentación, la nutrición y sus implicaciones sociales y económicas.

Estamos plenamente convencidos de que este nuevo paso para conocer, difundir y promocionar la dieta mediterránea es una aportación positiva para construir un futuro en que se dé una mayor atención social y política a la nutrición, la salud, el consumo y la producción de alimentos de calidad.

Lluís Serra Majem

President de la Fundació per al
Desenvolupament de la Dieta Mediterrània

Jordi Portabella i Calvete

Segon Tinent d'Alcalde i President de la
Comissió de Promoció Econòmica, Ocupació i
Coneixement de l'Ajuntament de Barcelona

PRESENTACIÓN DEL OBSERVATORIO DE LA DIETA MEDITERRÁNEA

La alimentación y la nutrición han sido siempre elementos básicos de la vida y la cultura de los pueblos, pero la problemática mundial en estos campos ha experimentado una profunda transformación durante las últimas décadas.

Tradicionalmente, a nivel global la cuestión prioritaria a resolver ha sido la malnutrición e incluso el hambre existente en muchos países del mundo, lo que conllevaba diseñar políticas basadas en los incentivos al incremento de la producción agrícola. A día de hoy, aún habiendo zonas del planeta dónde la malnutrición sigue siendo un problema lacerante, en buena parte de los estados la gran mayoría de la población logra las ingestas diarias recomendadas de calorías, e incluso a menudo las sobrepasa.

Paralelamente a esta mejora en la cantidad y extensión geográfica de los alimentos disponibles, durante este último siglo también se ha producido un cambio cualitativo de gran magnitud, denominado transición nutricional, que ha llevado primero a los países desarrollados y actualmente a muchos países en vías de desarrollo a cambiar las dietas tradicionales por unas dietas con un mayor contenido en grasas saturadas y azúcares refinados.

La evolución de la dieta ha ido acompañada por una transformación muy significativa en el estilo de vida de buena parte de la población. Efectivamente, el rápido proceso de urbanización, la reducción de los trabajos que requieren esfuerzo físico, la fuerte dedicación horaria al trabajo, el papel de la televisión en el tiempo libre de muchas personas..., han comportado una sedentarización de los hábitos con un impacto directo sobre la salud de la población. Este proceso, junto con los cambios en la dieta, se está traduciendo en un incremento de la incidencia de determinadas enfermedades crónicas: obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, ciertos tipos de cáncer, etc.

Por todo esto, se ha producido un verdadero cambio de paradigma en el debate sobre la alimentación y la nutrición en el mundo. Actualmente, la prioridad ya no es tanto aumentar la cantidad de la oferta de alimentos como adoptar una perspectiva global y equilibrada en la que la calidad de los alimentos, la salud, la seguridad y los impactos de

la producción alimenticia sobre el medio ambiente son de la máxima relevancia. Ante esta problemática, las recomendaciones recientes de la OMS a su estrategia global sobre dieta y salud –tales como el aumento del consumo de frutas y verduras, la sustitución de grasas saturadas por otras, etc.- sugieren la adopción generalizada de algunos de los criterios que están en la base de la dieta mediterránea tradicional.

El término Dieta Mediterránea fue introducido en la década de los 60 del siglo pasado, cuando Ancel Keys y colaboradores iniciaron una serie de estudios epidemiológicos, conocidos con el nombre de “Estudio de los 7 países”, dónde se investigaba la relación entre enfermedades coronarias y factores como la alimentación y los estilos de vida, en países como Japón, EEUU, Finlandia, Grecia, Italia, Holanda y la ex Yugoslavia. El concepto generalmente aceptado de dieta mediterránea tiene su origen en los hábitos dietéticos tradicionales de Creta, el resto de Grecia y el sur de Italia hacia 1960, y variantes de esta dieta han existido durante siglos en otros lugares de Italia, zonas de España y Portugal, el sur de Francia, partes del norte de África -como Marruecos y Túnez-, determinadas regiones de Turquía, ciertas ramas de los Balcanes y algunas zonas del Oriente Medio (en particular, Líbano y Siria).

La dieta mediterránea se caracteriza por una sabia combinación de alimentos: el aceite de oliva como grasa principal, verduras, hortalizas y frutas en abundancia, leguminosas, frutos secos, quesos y yogur, pescado, pan y derivados del trigo y un consumo moderado de vino y carnes. El patrón dietético mediterráneo, fruto de la interacción entre pueblos durante siglos, está también relacionado con la actividad física regular y con toda una forma de vida que se integra dentro del patrimonio cultural de los países mediterráneos.

La evidencia empírica manifiesta los efectos beneficiosos de la dieta mediterránea sobre la salud. Efectivamente, en la época y las ramas geográficas dónde se definió este patrón, la prevalencia de determinadas enfermedades crónicas era de las más bajas del mundo, y la esperanza de vida de las más altas, pese a que los servicios sanitarios existentes eran limitados.

La investigación epidemiológica y nutricional más reciente ha confirmado reiteradamente los beneficios de este patrón alimentario, constatando una prevalencia e

incidencia menores de las enfermedades cardiovasculares en los países mediterráneos, asociados posiblemente a su alto contenido en antioxidantes y varios compuestos biológicos de los alimentos básicos de la dieta mediterránea.

Este modelo alimentario podría ser un elemento potencialmente preventivo frente a determinadas enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, determinados tipos de cáncer, y tiene efectos posiblemente beneficiosos en el tratamiento de dolencias como la artritis reumatoide y el Alzheimer.

A pesar de todo, en las últimas décadas también los países mediterráneos están experimentando cambios socioculturales profundos, asociados a la globalización, que inciden directamente en las pautas alimentarias y comprometen seriamente la herencia cultural y de salud que representa la dieta mediterránea tradicional.

En los últimos años, hechos como el rápido incremento de la obesidad –especialmente entre la población infantil- y otras patologías asociadas a la nutrición han alertado a la sociedad sobre este hecho, debido a que muestran tendencias que, de no detenerse, se traducirán a medio y largo plazo en un impacto negativo muy importante sobre la salud de la población.

En este contexto, se hace necesario intervenir con el fin de preservar o recuperar la dieta mediterránea tradicional, seguir investigando sus beneficios y difundir este conocimiento a la población en general, depositaria de su rico patrimonio alimentario. Con este objetivo, se deben emprender políticas intersectoriales, que incorporen medidas en ámbitos diversos: el educativo, el medioambiental, el agrícola, el industrial y el de la política económica.

En el ámbito español, el Informe de la Ponencia sobre la Difusión de la Dieta Mediterránea aprobado por el Pleno del Senado en noviembre de 2002 (Diario de Sesiones del Pleno, núm. 112; 21-11-02) constituyó un primer paso relevante en este sentido, al señalar que **los países mediterráneos “deberían asumir la legítima defensa de los productos que integran la dieta mediterránea mediante la creación de un observatorio para el estudio y difusión de la dieta mediterránea que integre los conocimientos científicos disponibles sobre la misma y elabore estrategias de defensa comercial e industrial de sus productos”**.

En este marco, la Fundación para el Desarrollo de la Dieta Mediterránea (FDDM), que fue creada en 1996 -en el patronato de la cual figuran la Generalitat de Cataluña y el Ayuntamiento de Barcelona- tiene como objetivos fundamentales la promoción de la investigación científica de la Dieta Mediterránea y la difusión de los resultados de estas investigaciones en beneficio de la sociedad.

La FDDM ha organizado desde sus inicios 5 Congresos Internacionales en Barcelona sobre la Dieta Mediterránea, en el primero de los cuales, celebrado en 1996, se proclamó la **Declaración de Barcelona sobre la Dieta Mediterránea**, documento suscrito por las siguientes Instituciones: *Food and Agriculture Organization* (FAO), Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España (MAPA), Ayuntamiento de Barcelona, Fundación para el Desarrollo de la Dieta Mediterránea (FDDM).

Esta Declaración, que establece que el estado actual de los conocimientos médicos y nutricionales proporcionan una clara evidencia de que los hábitos alimentarios de la Dieta Mediterránea tradicional son beneficiosos para la salud, recomienda que la comunidad internacional, los organismos internacionales, los gobiernos y los poderes públicos deberían alentar, por todos los medios a su alcance, a todas las instituciones públicas y privadas para que se aseguren que las características de la saludable Dieta Mediterránea tradicional se incluyan en todas las recomendaciones dietéticas dirigidas a la población.

Por todo esto, se ha percibido la necesidad de crear un instrumento –el Observatorio de la Dieta Mediterránea- que permita recoger, analizar y difundir de forma sistemática información rigurosa sobre sus beneficios para la salud, la evolución del consumo de alimentos mediterráneos, de su producción y de su comercio internacional. Así, se contribuiría a mejorar el conocimiento, la preservación y la expansión de este patrón alimentario, proporcionando elementos sobre las medidas y decisiones más convenientes a emprender por los organismos públicos y las instituciones públicas o privadas.

El hecho de que este proyecto nazca en Barcelona y cuente con la plena implicación del gobierno de la ciudad responde a la vitalidad y potencial específicos de este territorio y su entorno en ámbitos muy diversos relacionados con la nutrición. En primer lugar,

dentro del contexto geográfico y cultural del Mediterráneo, Barcelona y Cataluña cuentan con una larga tradición en el ámbito de la industria alimentaria, que no sólo es una de las ramas básicas de su estructura industrial, sino que ejerce un claro efecto dinamizador sobre la actividad de otros sectores, como el agrario o el de la distribución.

Efectivamente, la industria alimentaria catalana ocupa una posición líder en el conjunto de España y el área de Barcelona juega un papel esencial, debido a que concentra un gran volumen de producción y la mayor parte de las actividades de búsqueda, innovación e inversión extranjera que genera el sector. Otras muestras del peso y la proyección de Barcelona en el mundo alimentario son el potencial de los equipamientos de distribución presentes en la ciudad –se calcula que Mercabarna abastece a más de 8 millones de personas, del noreste de España al norte de Italia- , la celebración del Salón Alimentaria –la segunda feria de Europa en alimentación- o el gran número de universidades y centros de búsqueda que trabajan en los campos de la nutrición y la seguridad alimentaria.

Otro ámbito en el cual Barcelona, Cataluña y España han llegado a ser puntos de referencia internacionales ha sido el de la gastronomía. Factores como la amplia oferta de espacios de restauración presentes en este territorio, la riqueza de la tradición culinaria –que ha incorporado a lo largo de los siglos las influencias de pueblos y culturas muy diversos-, y el prestigio consolidado de los grandes chefs catalanes han proyectado Barcelona como una de las grandes capitales de la calidad y la creatividad gastronómica. Sin duda, la celebración del Año de la Gastronomía desde marzo de 2005 a marzo de 2006 contribuirá a consolidar este buen momento gastronómico, y supone también una oportunidad para mejorar la promoción internacional de los productos alimentarios y los procedimientos de elaboración del país. Objetivo también favorecido por las mejoras en las técnicas de conservación de los alimentos, en los sistemas para transportarlos y en la productividad del sector.

DEFINICIÓN DEL PROYECTO

El Observatorio de la Dieta Mediterránea (O.D.M.), una iniciativa conjunta promovida por la Fundación para el Desarrollo de la Dieta Mediterránea y el Ayuntamiento de Barcelona, quiere ser un proyecto de carácter multisectorial, puesto que por su propia

naturaleza, la temática tratada engloba campos tan diversos como los de la nutrición y la alimentación, la economía -industria agroalimentaria y sector primario-, la salud y la epidemiología, la gastronomía, la educación o la cultura.

En la primera fase de desarrollo del proyecto, se han seleccionado y elaborado una batería de indicadores, tanto cuantitativos como cualitativos, para monitorizar los campos de la agricultura, la industria alimentaria, la alimentación y nutrición dentro de las regiones mediterráneas. A partir de este trabajo inicial, se irá ampliando el alcance temporal, territorial y temático del análisis, y sofisticando las técnicas de presentación de los datos, haciendo públicos los resultados obtenidos mediante un Informe Anual.

En su formato final, paralelamente, se prevé que se irán incorporando al proyecto -junto con el mencionado informe anual- aspectos tan diversos como una base de datos actualizada de publicaciones, proyectos y estudios de investigación, un directorio de centros punteros de investigación la temática de trabajo de los cuales tenga relación con la dieta mediterránea, y un directorio de empresas agroalimentarias. También se quiere establecer *links* con otras instituciones o administraciones, empresas y centros de investigación que trabajan en los campos relacionados con la temática del Observatorio, mantener una línea divulgativa abierta a través de *newsletters* y boletines, notas de prensa, etc., y crear una página web propia. Finalmente, se pretende organizar, cuando se considere oportuno, mesas redondas, jornadas y/o seminarios sobre cuestiones específicas que propicien el contacto entre los diferentes colectivos interesados en la temática del Observatorio: expertos, empresarios y responsables políticos o de las instituciones.

Los contenidos del observatorio se seleccionan teniendo en consideración que van dirigidos a los profesionales de los ámbitos de la salud y la nutrición, las empresas de los sectores vinculados a los productos mediterráneos, las instituciones que tienen competencias sobre ámbitos relacionados con la nutrición, la alimentación, la salud y las actividades económicas dentro de estos sectores, las Universidades, los agentes e instituciones de otros países interesados en la dimensión internacional del proyecto, y el conjunto de la ciudadanía.

Como objetivos inmediatos, después de establecido el proyecto, la metodología y la primera selección y elaboración de indicadores, el equipo técnico continúa trabajando en:

- a) La consolidación de un conjunto cada vez más completo de indicadores, con voluntad de avanzar progresivamente según los recursos disponibles.
- b) El establecimiento de un punto de intercambio e información que permita crear una red de investigación dinámica dentro del campo de la nutrición y la alimentación, un intercambio de ideas entre empresas punteras dentro del campo alimentario e instituciones políticas que tienen la potestad de desarrollar políticas agrícolas y sanitarias.
- c) La promoción de la realización de trabajos/estudios específicos “*ad hoc*” de carácter innovador sobre la temática del Observatorio para conseguir información relevante adecuada a sus objetivos cuando no sea posible obtenerla de las fuentes disponibles.
- d) La implicación de otros organismos oficiales e instituciones públicas y privadas, españolas o internacionales, que puedan ayudar a ampliar el alcance y la utilidad del proyecto.

En la fase actual, aparte de en la definición, objetivos y metodología del proyecto, se ha adelantado específicamente en la selección, la obtención, el análisis y la difusión de un conjunto de indicadores agrupados en los siguientes ejes temáticos:

- **Dieta Mediterránea y Salud.** Se presenta información actualizada y científicamente contrastada sobre la dieta mediterránea y sus beneficios sobre la salud, siguiendo las investigaciones nutricionales recientes sobre la materia y también trabajos de carácter divulgativo. También se hace un seguimiento de la difusión de los hábitos saludables, tanto alimentarios como de estilo de vida, y del conocimiento actual de la población.
- **Oferta.** Se analizan, por una parte, la dimensión, estructura y dinámica de los sectores agrario y alimentario a nivel de Cataluña, España y Europa con particular atención a los productos mediterráneos por excelencia. Por otra, el comercio internacional de los mencionados productos, evaluando el peso que tienen los países mediterráneos.

- **Demanda.** Se describen la estructura, la dinámica y los determinantes del consumo alimentario en los ámbitos catalán y español, así como el perfil alimentario de la población y su evolución en el tiempo. Se inicia la búsqueda y obtención de información solvente sobre esta temática a nivel internacional.

METODOLOGÍA

La elaboración de indicadores y bases de datos se quiere realizar a partir de información científicamente contrastada y estadísticamente relevante obtenida de fuentes e instituciones de referencia, como son la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS), Eurostat, el Instituto Nacional de Estadística, el Instituto de Estadística de Cataluña, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la encuesta ENCAT o el proyecto *Data Food Networking* (DAFNE) de la Comisión Europea, entre otras. También se quieren utilizar datos indirectos de varias fuentes relacionadas con los temas del observatorio, de cariz sanitario, social, económico y cultural.

El ámbito geográfico del análisis varía según los aspectos considerados –del ámbito global al de país, región o ciudad-, y se prevé ir ensanchándolo y profundizándolo en las diferentes fases de ejecución del proyecto.

Se procurará basar el trabajo del Observatorio en información de la máxima actualidad posible procedente de fuentes solventes. Al mismo tiempo, en función de la naturaleza de cada indicador y de las fuentes disponibles, se tratará de obtener series temporales con una amplitud que permita una perspectiva suficiente sobre su evolución y tendencias.

Dadas las características de los usuarios potenciales del Observatorio, los idiomas de trabajo serán el catalán, el castellano y el inglés.

El Observatorio se propone crear un comité director y un comité de expertos en la materia, junto con el comité técnico que elabora el proyecto. Se plantea también la constitución de una mesa de participación con la implicación de administraciones, instituciones vinculadas a los campos de salud y nutrición y empresas de los sectores agrario y alimentario. Paralelamente, se está trabajando en establecer una red de informadores-colaboradores para la obtención de datos y para las tramas de difusión.

INDICADORES

EXCESO DE PESO Y OBESIDAD

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la obesidad es la epidemia del siglo XXI. Tanto el exceso de peso como la obesidad son problemas que afectan a la salud pública de buena parte del planeta. En todo el mundo, se aproxima que hay más de un billón de adultos con sobrepeso y, de este, al menos 300 millones son obesos (OMS).

La obesidad es considerada una enfermedad crónica, compleja y multifactorial, que puede iniciarse en la infancia y en la adolescencia, y que es fruto de una interacción genética y ambiental. Mientras que los genes son importantes en la determinación de la susceptibilidad de una persona al aumento de peso, el factor más importante es el conductual debido al desequilibrio entre ingesta calórica y gasto energético. Se caracteriza por una excesiva acumulación de grasa en el organismo, que se manifiesta por un exceso de peso y volumen corporal.

Esta problemática refleja los cambios profundos de la sociedad en las últimas décadas y la denominada transición nutricional. Las principales causas que se atribuyen a este aumento de sobrepeso y obesidad son la pérdida de la dieta mediterránea con el consumo creciente de alimentos densos energéticamente con alto contenido en grasas saturadas y azúcares, y sobre todo a la reducción del ejercicio físico adoptando un ritmo de vida cada vez más sedentario (Expert Panel, 1998). Y, aparte, intervienen también factores como por ejemplo la medida de las porciones consumidas, el consumo de alimentos fuera de casa y la accesibilidad a alimentos altamente calóricos a un precio muy bajo (Gutiérrez- Fisac *et al.*, 2000; Galuska *et al.*, 1996).

Las consecuencias para la salud, económicas y psico-sociales que resultan de la obesidad son substanciales. Tanto el exceso de peso como la obesidad están asociados en mayor o menor grado a una lista de enfermedades crónicas importante, incluyendo la diabetes mellitus de tipo 2, la hipertensión, la enfermedad cardiovascular y embolias, y ciertos tipos de cánceres (Tabla 1). Los grados muy marcados de obesidad acortan la esperanza de vida de los individuos, mientras que en los aumentos moderados de peso se producen evidentes repercusiones negativas para la salud. El incremento de riesgo de mortalidad está, en parte, asociado a las complicaciones metabólicas y circulatorias que constituyen el denominado síndrome metabólico.

Tabla 1. Principales enfermedades asociadas a la obesidad

Diabetes Mellitus tipo 2
Hipertensión arterial
Dislipemias: hipertrigliceridemia, aumento del colesterol LDL y disminución del colesterol HDL
Cardiopatía isquémica
Alteraciones osteoarticulares: coxofemoral, femorotibial, tobillo y columna
Insuficiencia venosa en las extremidades inferiores
Accidentes cerebro vascular
Hiperuricemia y gota
Enfermedades digestivas: esteatosis hepática, hernia de hiato y litiasis biliar
Apneas del sueño
Insuficiencia respiratoria
Trastornos psicológicos
Afecciones cutánea
Tumores malignas: colono, recto, próstata, ovarios, endometrio, mama y vesícula biliar

Fuente: SEEDO

Las estimaciones recientes de la Organización Internacional para la lucha contra la obesidad (IOTF) sugieren que de un 2 a un 8% de los costes sanitarios en países desarrollados se atribuye a la obesidad. Y según el estudio Delphi, en España el coste económico generado por el tratamiento de las enfermedades asociadas a la obesidad y derivados de su adaptación social es de un 6,9% (341.000 millones anuales) y con tendencia a aumentar (Gutiérrez- Fisac *et al.*, 1998).

Las dimensiones sociales y psicológicas del sobrepeso y especialmente la obesidad son graves: afecta potencialmente a todos los grupos de edad y grupos socio-económicos, y amenaza tanto los países en vías de desarrollo como los desarrollados. Se ha visto en algunos estudios que la prevalencia de exceso de peso es más alta en grupos con el nivel educativo más bajo, y la prevalencia de obesidad es significativamente más alta en grupos socio-económicamente más bajos (SEEDO 2000). En España se ha identificado el colectivo de mujeres mayores de 45 años, especialmente con un bajo nivel educativo y perteneciente a un entorno socio-económico desfavorecido, como uno de los principales grupos de riesgo de obesidad; en este subgrupo deberían priorizarse las acciones de intervención y promoción de la salud (Estudio SEEDO 1997).

EXCESO DE PESO Y OBESIDAD EN ADULTOS

El criterio más generalizado entre los expertos, y apoyado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Internacional para la lucha contra la obesidad (IOTF) y la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO), define la obesidad en adultos cuando el índice de masa corporal (IMC) es superior o igual a 30 (Tabla 2). El IMC es una medida del peso de un adulto en lo referente a su altura, específicamente el peso del adulto en kilogramos dividido por el cuadrado de su altura en metros (Peso (kg)/ altura² (m²)).

Los datos epidemiológicos de los cuales disponemos indican un aumento de la prevalencia en la mayor parte de países del mundo, tal y como se refleja en los resultados de los apartados de *Prevalencia de exceso de peso y obesidad en Cataluña, en España, en Europa y en el mundo*. Hoy en día hay una alta prevalencia de obesidad y sobrepeso, y una fuerte tendencia en aumento de esta cifra en toda la población en general, provocando que sea el principal problema nutricional a nivel sobre todo de los países desarrollados. Aun cuando, el crecimiento económico en otras zonas en vías de desarrollo comporta muchas veces, también, un aumento, a menudo más rápido, de la prevalencia de exceso de peso y obesidad (SEEDO 2000).

Tabla 2. Criterios para definir y clasificar el exceso de peso y la obesidad según el IMC

<i>Criterios de la OMS</i>	<i>Valores límite del IMC (kg/m²)</i>
Normopeso	18,5-24,9
Exceso de peso (obesidad grado I)	25-29,9
Obesidad grado II	30-34,9
Obesidad grado III	35-39,9
Obesidad grado IV	≥ 40
<i>Criterios de la SEEDO 2000</i>	<i>Valores límite del IMC (kg/m²)</i>
Normopeso	18,5-24,9
Exceso de peso de grado I	25 i 26,9
Exceso de peso de grado II (pre-obesidad):	27-29,9
Obesidad de tipo I	30-34,9
Obesidad de tipo II	35-39,9
Obesidad de tipo III o mórbida	40- 49,9
Obesidad de tipo IV o extrema	> 50

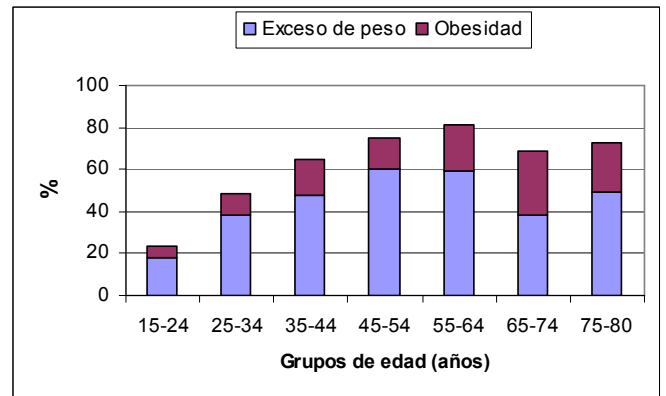
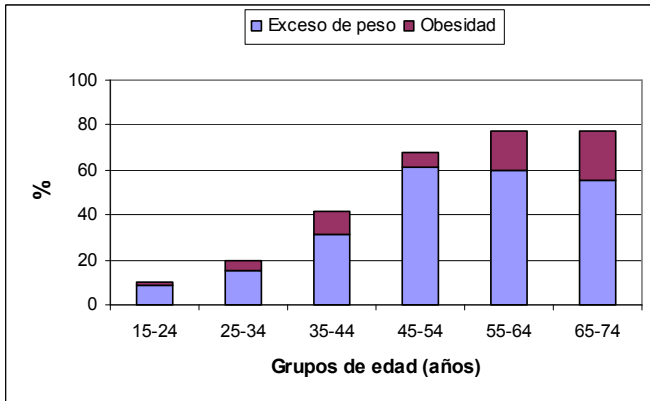
IMC: Índice de masa corporal (kg/m²)

Prevalencia de exceso de peso y obesidad en Cataluña

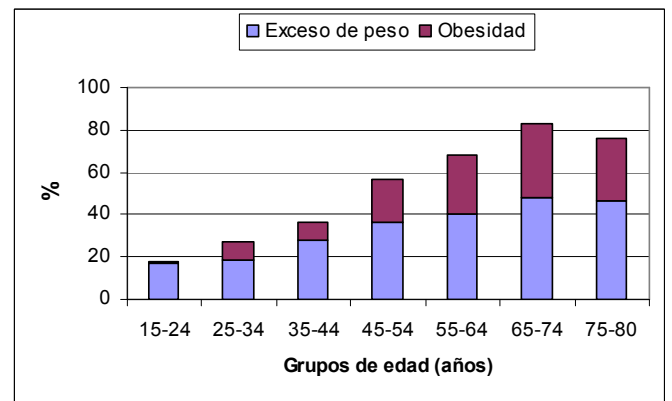
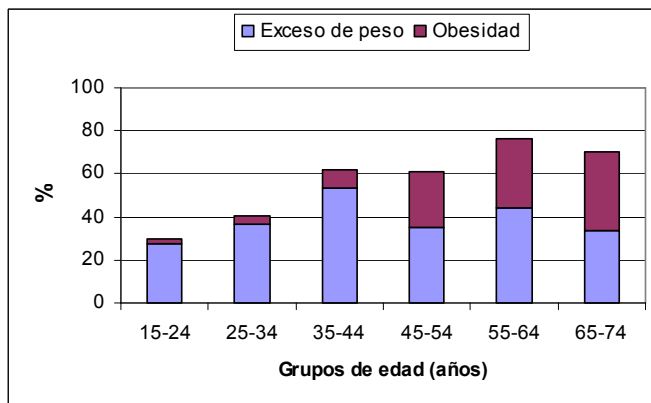
Fruto de varios estudios en la década de los ochenta y principios de los noventa, se observó que la prevalencia de obesidad en Cataluña (Serra Majem, 1998; Plans *et al.*, 1992; Serra Majem *et al.*, 1996), se mantuvo entre un 11 y un 12% durante este periodo. Pero recientemente, según los datos preliminares de la segunda edición del Estudio sobre hábitos alimentarios de la población de más de 10 años de edad (ENCAT 2002-2003), se pudo percibir una tendencia creciente de la prevalencia de obesidad y exceso de peso en Cataluña del 1992-93 al 2002-2003. Aunque, en el sexo femenino, en algunos grupos de edad hay una disminución del crecimiento de estos valores.

En general, hay una prevalencia mayor de sobrepeso y obesidad en las mujeres respecto a los hombres. Y la prevalencia de obesidad y exceso de peso aumentan significativamente con la edad tanto en hombres como en mujeres (Figuras 1-4), observándose las proporciones más elevadas en los hombres a una edad más joven (40-50 años) respecto a las mujeres que tienen el pico de prevalencia de exceso de peso y de obesidad a los 60-70 años. En la actualidad, el porcentaje de obesidad llega a un 30,1% a los 65-74 años en hombres y a un 34,2 % en mujeres a la edad de 65-74 años. Mientras que la carga ponderal, exceso de peso más obesidad, logra valores máximos a los 55-64 años en hombres durante todo el periodo estudiado y en mujeres en 1992, ahora bien, en mujeres en el 2002-03 se retrasa el pico hasta los 65-74 años.

Figuras 1 y 2. Prevalencia de exceso de peso y obesidad en hombres catalanes durante 1992-1993 (izquierda) y 2002-2003 (derecha)



Figuras 3 y 4. Prevalencia de exceso de peso y obesidad en mujeres catalanas durante 1992-1993 (izquierda) y 2002-2003 (derecha)



Exceso de peso (IMC= 25-29,9) y Obesidad (IMC \geq 30)

Fuente: Datos preliminares del ENCAT 2002-2003

Prevalencia de exceso de peso y obesidad en España

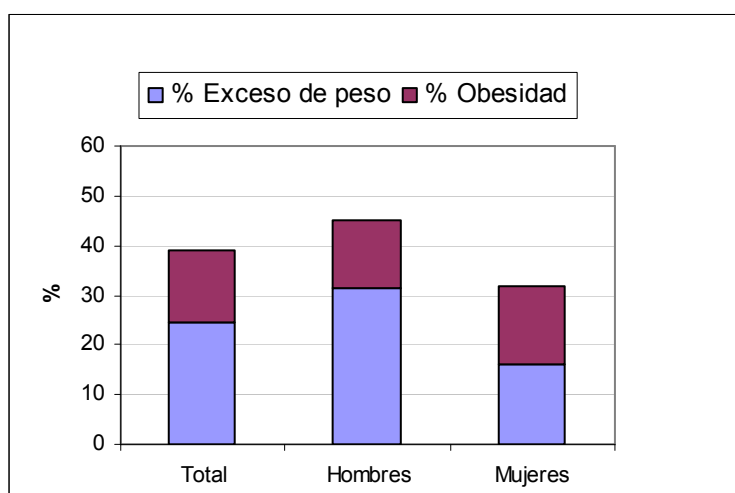
En España, el sobrepeso y la obesidad afectan a una importante proporción de la población adulta. Según datos publicados por la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) en el 2000, la prevalencia de obesidad en adultos españoles de 25 a 60 años es de un 14,5% (13,39% en hombres y 15,75% en mujeres) y la sobrecarga ponderal global (exceso de peso más obesidad, o un $IMC \geq 25$) de un 39% (45% en hombres y 32 en mujeres) (Figura 5).

Por otra parte, a partir de los datos provisionales de la Encuesta Nacional de Salud del Instituto Nacional de Estadística (INE) para el periodo abril-septiembre 2003, se ha estimado una prevalencia de obesidad para la población española mayor de 20 años del 12,9%, (13,7% en las mujeres y 12,1% en hombres) (Figura 6).

Las mujeres, tanto en los datos de la SEEDO 2000 como en los datos de la Encuesta Nacional de Salud (ENTE) del INE (2003), presentan una prevalencia mayor de obesidad respecto a los hombres. En cambio, el porcentaje de hombres con exceso de peso es mayor que en las mujeres. Comparativamente, los valores de prevalencia de obesidad del INE, al estar basados en el peso y la talla autoreferidos por el encuestado, son inferiores que los de la SEEDO (basados en medidas antropométricas individuales). Esto es debido a que en valores referidos hay muchas probabilidades de infraestimación de la prevalencia de obesidad en los estudios poblacionales (SEEDO 2000).

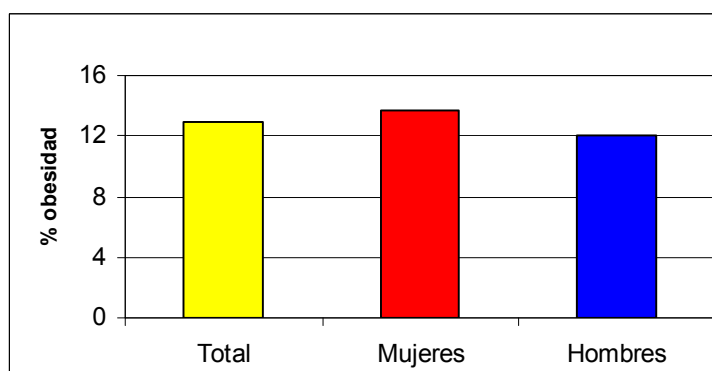
La tendencia evolutiva de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en España en adultos de entre 25-64 años los últimos años, del 1987 al 1995/97, es a incrementar significativamente; con un 2,2% y 3,9% respectivamente (Tabla 3). Esta monitorización de la obesidad y el exceso de peso a lo largo del tiempo se ha realizado a través de las Encuestas Nacionales de Salud del *Ministerio de Sanidad y Consumo* publicadas en 1989 y en 1999. Un incremento significativo de exceso de peso se ha dado solamente en el sexo masculino (3,8%; $p < 0,01$), puesto que en el caso del femenino se ha mantenido en la línea del 13%. En el caso de la obesidad, la tendencia ha ido en aumento (3,9%, $p < 0,01$), tanto en los hombres (4,65%, $p < 0,01$) como en las mujeres (3,2%, $p < 0,01$) (Gutiérrez-Fisac *et al.*, 2000).

Figura 5. Prevalencia de obesidad y exceso de peso en España (adultos 25-60 años)



Exceso de peso (IMC= 25-29,9) y Obesidad (IMC \geq 30)
Fuente: Modificado del Estudio SEEDO 2000

Figura 6. Prevalencia de obesidad en España en la población de \geq a 16 años.



Valores de Obesidad (IMC $>$ 30) basados en el peso y la talla referidos por el encuestado.
Fuente: Encuesta Nacional de Salud (ENS) del *Instituto Nacional de Estadística* (INE) y *Ministerio de Sanidad y Consumo*. Datos Provisionales de Abril 2003

Tabla 3. Tendencias en la prevalencia de obesidad y exceso de peso en hombres y mujeres de 25-64 años en España, entre 1987-1997

	1987	1995/97	Incremento 1987-1997
% Exceso de peso			
HOMBRES	19,0	22,8	3,8**
MUJERES	13,0	13,6	0,6
TOTAL	16,2	18,4	2,2**
% Obesidad			
HOMBRES	7,6	12,2	4,6**
MUJERES	8,9	12,1	3,2**
TOTAL	8,2	12,1	3,9**

Valores de prevalencia ajustados por distribución de edad de la encuesta nacional de salud
Exceso de peso: 27-29,9 kg/m² y Obesidad \geq 30 kg/m²; *p< 0,05 **p< 0,01
Fuente: Gutiérrez-Fisac *et al.*, 2000

El índice de masa corporal (IMC) aumenta con la edad, y en más proporción a partir de la mediana edad hasta la década de los 80, cuando empieza a declinar de tal manera que la prevalencia de obesidad en este periodo es del 19,4 % en hombres y del 29,2 % en mujeres.

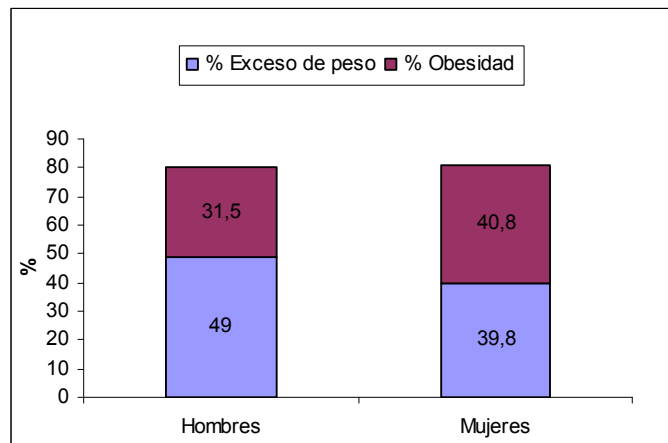
En España a partir de una muestra de 4.009 personas, el 49 % de hombres y el 39,8 % de las mujeres de 60 o más años (no institucionalizados) tienen sobrepeso, mientras que un 31,5 % de los hombres y un 40,8 % de las mujeres se tipificaban ponderadamente con obesidad. El exceso ponderal de la totalidad de la muestra indica que implica al 80,5 % de los hombres y al 80,6 % de las mujeres (Figura 7).

La prevalencia de exceso de peso y obesidad en la población de ancianos española es muy elevada, situándonos en una posición similar a países mediterráneos similares al nuestro (Italia o Grecia) pero también en la misma magnitud que EEUU o el Reino Unido.

En SEEDO 2000 fruto de diferentes estudios en diferentes Comunidades Autónomas entre 1990 y 2000, por regiones; el Sur y Noreste presentan una prevalencia de obesidad más alta que al Noroeste. En Andalucía, Galicia y Canarias se logran cifras alrededor del 20%, en cambio en Cataluña y Baleares, entre un 11 y un 12% (Figuras 8 y 9).

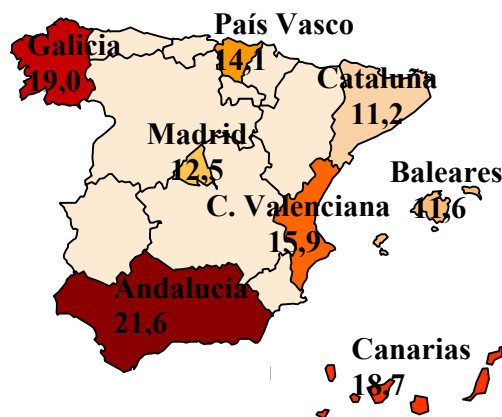
Por sexos, se observa que las mujeres tienen una mayor prevalencia en todas las regiones. En muchos casos, las diferencias entre géneros, se acercan aproximadamente a un 5%. Canarias es dónde hay una mayor diferencia, y en el sur dónde menos.

Figura 7. Prevalencia de exceso de peso y obesidad en españoles mayores de 60 años, 2001



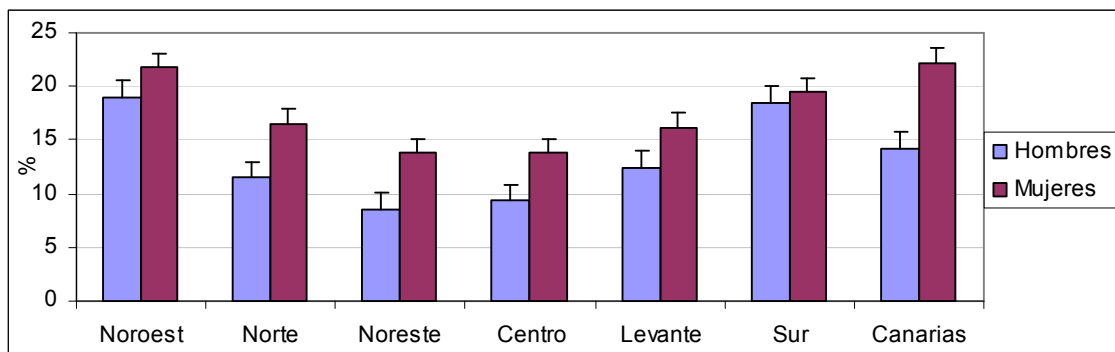
Valores reales fruto de medidas antropométricas. Exceso de peso (IMC= 25-29,9) y Obesidad (IMC \geq 30)
 Fuente: Gutiérrez-Fisac *et al.*, 2004

Figura 8. Prevalencia de obesidad (%) en adultos en diferentes comunidades de España, 1990-2001



Obesidad IMC \geq 30 kg/m². Fuente: Quiles *et al.*, 1996; Aranceta *et al.*, 1991; Serra-Majem *et al.*, 1996; Mataix *et al.*, 2000; Tojo *et al.*, 2000; Tur *et al.*, 2001 (Modificado y actualizado del Estudio SEEDO 2000)

Figura 9. Distribución de la prevalencia de obesidad (IMC \geq 30) por región geográfica y por sexo con los respectivos intervalos de confianza del 95%



Fuente: Modificado de SEEDO 2000

Prevalencia de obesidad en Europa

La Tabla 4 refleja la prevalencia de obesidad y sobrepeso en adultos de distintos países europeos según la Organización Internacional para la lucha contra la obesidad (IOTF).

La prevalencia de exceso de peso es significativamente más alta en los hombres (aproximadamente por término medio un 43%) que en las mujeres (30,2%), excepto en el caso de Turquía dónde semejante al que está pasando en Marruecos y Túnez (Mokhtar *et al.*, 2001) la gordura femenina es un símbolo de un cierto status social, un símbolo de belleza, fertilidad y prosperidad (Tabla 4).

En cambio, en general en Europa, hay una prevalencia de obesidad mayor en el género femenino, pero sin una diferencia tan marcada entre géneros. Los datos de obesidad (Tabla 4) ponen en evidencia tasas más elevadas en los países del este de Europa (Croacia, República Checa, etc.) en relación a los más occidentales, y una tendencia a proporciones mayores de población obesa en el sur (Grecia, Italia, etc.) con respecto a los países del norte de Europa (Suecia, Noruega, etc.) (SEEDO 2000). También se apuntó esta tendencia en los resultados del proyecto MONICA dónde se observó una prevalencia mayor de obesidad en los países mediterráneos y en los países del sur de Europa en comparación con los países del norte y centro-oeste europeo. Y también en el estudio de los Siete Países, con el doble de prevalencia de obesidad en los individuos del sur respecto a los del norte de Europa (Varo *et al.*, 2002).

El análisis de estos datos (Tabla 4) permite situar la prevalencia de obesidad en España en un punto intermedio entre los países Europeos (SEEDO 2000 y IOTF 2005) y destacar países como Alemania e Inglaterra, aún siendo del norte de Europa, por sus valores elevados tanto de obesidad como de exceso de peso.

El predominio de la obesidad ha aumentado cerca de un 10-50% en la mayoría de países europeos en los últimos 10 años (IOTF). Aumentos parecidos se han dado en varios países europeos (Seidell *et al.*, 1995) como el Reino Unido (DH, 1995), Holanda (Seidell *et al.*, 1987), Suiza (Kuskowska-Wolk *et al.*, 1993), Alemania (Hoffmeister *et al.*, 1994) y Francia (Maillard *et al.*, 1999) y también España (Rodríguez-Artalejo *et al.*, 2002; Serra Majem *et al.*, 1998).

Tabla 4. Estimaciones de la prevalencia de obesidad y exceso de peso en diferentes países de Europa

País	Hombres		Mujeres		Año	Edad
	Exceso de peso (IMC: 25-29.9)	Obesidad (IMC ≥30)	Exceso de peso (IMC: 25-29.9)	Obesidad (IMC ≥30)		
Austria	48	12	29	17	1999	-
Bélgica	49	14	28	13	1994/7	35-59
Croacia	48,1	31,1	34,7	15,2	1995/7	18-65
República Checa	48,5	24,8	31,4	26,2	1997/8	>25
Dinamarca	39,7	13	26	15	1992/03	30-60
Inglaterra	43,2	22,2	32,6	23	2003	>16
Alemania	52,9	22,5	35,6	23,3	2002	>25
Finlandia	48	20	33	19	1997	25-64
Hungría	42	28	21	21	1992/4	-
Grecia	51,1	27,5	36,6	38,1	1994/8	19-64
Irlanda	46,3	20,1	32,5	15,9	1997/9	18-64
Israel	45,7	19,8	33,1	25,4	1999/01	25-64
Italia	-	18	-	22	1998	35-74
Lituana	41,9	11,4	32,7	18,3	1997	19-64
Noruega	50,4	10	28,8	11	1994/5	20-49
Rusia	30,7	10,3	27,4	21,6	2000	19-55
España	47,4	13,4	31,6	16	1990/00	25-60
Suecia	41,2	10	29,8	12	1996/7	16-84
Turquía	17,4	7,8	20,4	22,1	1999	>18

(-) No hay datos disponibles

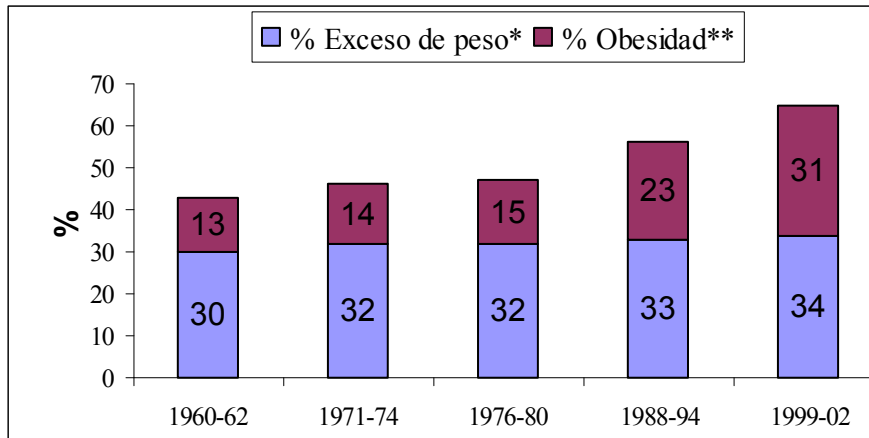
Fuente: Valores actualizados del *International Task Force for Obesity (IOTF)*, 2005

Prevalencia de exceso de peso y obesidad en Estados Unidos

En Estados Unidos, un estudio llevado a cabo a partir del análisis de los datos de la secuencia de estudios NHES I y NHANES I, II y III ha puesto en evidencia la magnitud del problema. Actualmente, Estados Unidos tiene uno de los valores más altos de prevalencia de obesidad entre los países desarrollados y su segunda causa de mortalidad prevenible tras el tabaco es la obesidad (IOTF 2000).

Desde la década de los 60 hasta los 80 hay un aumento tanto en la prevalencia de obesidad, de un 13 a un 15%, como de sobrepeso, de un 30 a un 32% (Figura 10). Pero, durante los últimos 20 años, entre los estudios NHANES II de la década de los 80 y NHANES de los 90, se ha producido el mayor incremento del porcentaje de obesidad: en los adultos de 20 a 74 años, los valores estimados de obesidad ($BMI \geq 30.0$) se han doblado desde aproximadamente un 15% hasta un 31%. En cambio, el exceso de peso no ha experimentado un aumento tan marcado, pasando de un 32 a un 34%. Manteniéndose así el ritmo de crecimiento de exceso de peso desde la década de los 60.

Figura 10. Evolución de la prevalencia de exceso de peso y obesidad en Estados Unidos durante las últimas décadas, del 1985 i el 2002 (adultos de 20-74 años)



*IMC= 25-29,9 / **IMC \geq 30

Fuente: Centro Nacional de Estadística para la Salud (*National Center for Health Statistics*)-Centro de Control de Enfermedades del Departamento de Sanidad de los Estados Unidos de América. Resultados extraídos de sucesivos estudios: *National Health Examination Survey* (NHES I: 1960-62); *National Health and Nutrition Examination Surveys* (NHANES I: 1971-1974; NHANES II: 1976-1980 (n=11,207); NHANES III: 1988-94 (n=14,468); NHANES IV (1999-2002) (n=7,494).

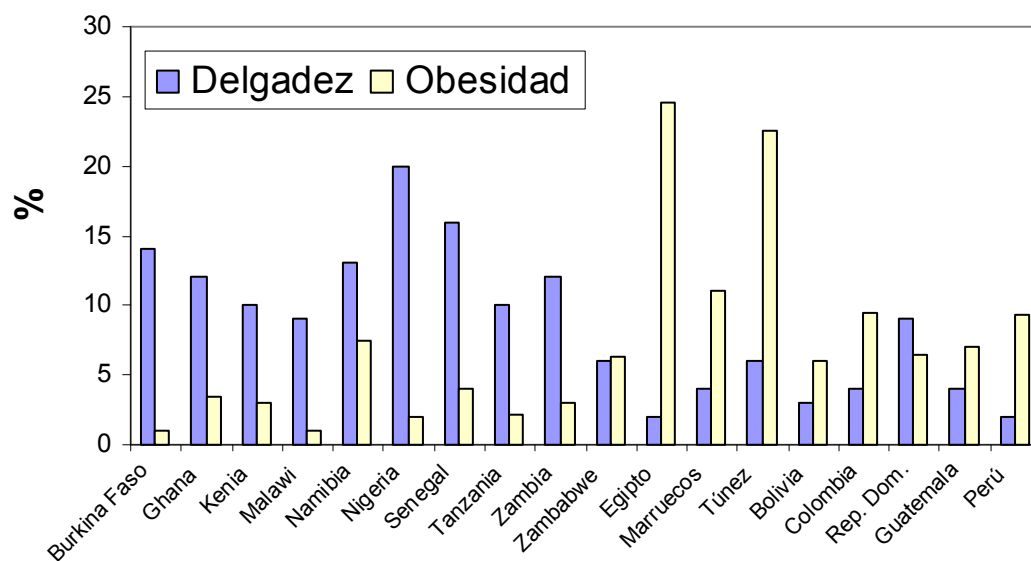
Prevalencia de exceso de peso y obesidad a nivel mundial

A nivel mundial, la problemática de la obesidad es tan importante como los problemas de malnutrición y peso insuficiente ($BMI < 17$) (Organización Mundial de la Salud). En países en vías de desarrollo, el problema más importante continúa siendo el peso insuficiente (o delgadez) pero la prevalencia de obesidad aumenta en algunas zonas y logra en millones de población afectada cifras parecidas a los países industrializados (Figura 11). Y, en cambio, en los países con economía de transición y en los países desarrollados, los problemas de peso insuficiente son escasos.

En los países en vías de desarrollo, donde todavía tiene lugar la transición nutricional, a menudo coexisten los problemas de malnutrición con obesidad o comida por encima de las necesidades, y si se analiza la prevalencia de obesidad y delgadez, se pueden ver valores muy variables, incluso dentro de un mismo continente (Figura 11). La prevalencia de obesidad está muy por encima de la delgadez en el Norte de África (Egipto, Marruecos y Túnez). Por el contrario, en África Sub-Sahariana, la delgadez tiene valores significativamente más altos que la obesidad, pero alcanzando también importancia en algunos países puntuales como Sudafrica y Namibia donde valores de delgadez y obesidad se empiezan a acercar. En América Latina, a excepción de República Dominicana, la proporción de obesidad prevalece por encima de la de delgadez con una magnitud más modesta que en el norte de África (Mokhtar *et al.*, 2001).

Como nos indican los valores extraídos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel global, el porcentaje de obesidad en los países desarrollados va de valores muy bajos (menos de un 5%) en Japón, a valores moderados en Suecia (de 5 a 10%), hasta valores elevados (más de un 20%) en Estados Unidos, Alemania, Australia (Tabla 5). Si ponemos en este contexto España, la prevalencia aquí es mayor que en países del norte de Europa como Dinamarca, Suecia (SEEDO 2000) y países como Japón, pero menor que en EEUU, Canadá, Reino Unido y algunos países del este Europeo. Por lo tanto, en España, las cifras de prevalencia de obesidad ocupan una posición intermedia en el marco de los países occidentales.

Figura 11. Delgadez y obesidad en mujeres (14-49 años). Comparación entre el Norte de África, África Sub-Sahariana y América Latina



Delgadez: IMC < 18,5; Obesidad: IMC ≥ 30

Modificado de Mokhtar *et al.*, 2001 (Fuente: *Demographic and Health Surveys Comparative Studies* (DHS, 1997)).

Entre países subdesarrollados o en transición también hay una gran variedad de valores, desde bastante bajos en China y algunas naciones Africanas (menos de un 5%), a un nivel medio en Brasil, hasta niveles desorbitados en Samoa occidental. En este último país se logran valores especialmente altos, sobre todo en el medio urbano, dónde cerca de un 75% de la población tiene obesidad. Aún así, en países con baja prevalencia como por ejemplo China, en algunas ciudades se estiman valores de hasta un 20%. Estos valores demuestran la tendencia a incrementar de los países donde la economía es creciente y de las zonas más urbanizadas de un país.

Los valores presentados por la Organización Mundial de la Salud varias series al año en diferentes países (Tabla 5), nos permiten analizar las tendencias mundiales de la prevalencia de obesidad. A nivel de bastantes de los países de los que tenemos series de valores desde los años 80 (Inglaterra, Samoa del Oeste, Brasil), desde esta década la prevalencia casi se ha doblado, igual cómo ha pasado en los Estados Unidos partiendo de valores muy elevados (Figura 11). Y en general, en todos los países, en más o menos magnitud, ha habido un crecimiento de la prevalencia.

Estos valores presentados por la OMS el 1998, aunque son de una década atrás, reflejan las tendencias actuales y valores comparativos, y la tendencia a nivel global es de un aumento de la prevalencia de obesidad global, independientemente del valor de partida.

Tabla 5. Tendencias mundiales de prevalencia (%) de obesidad (BMI \geq 30 Kg/m²) en muestras representativas de hombres y mujeres adultos

País	Año	Edad	Hombre	Mujer	
Québec	1992	20-64	10,0	10,0	
	1998		13,5	11,7	
Inglaterra	1980	16-64	6,0	8,0	
	1986/7		8,0	12,0	
	1991/2		12,7	15,0	
	1994		13,2	16,0	
	1995		15	16,5	
Alemania del Este	1989	25-65	13,0	21,0	
	1992		21,0	27,0	
Australia	1980	25-64	9,3	8,0	
	1989		11,5	13,2	
Suecia	1980	16-84	4,9	8,7	
	1988		5,3	9,1	
Brasil	1975	25-64	3,1	8,2	
	1989		5,9	13,3	
Japón	1982	20+	0,9	2,6	
	1987		1,3	2,8	
	1993		1,8	2,6	
China	1989	20-45	0,29	0,89	
	1991		0,36	0,86	
	1992		1,20	1,64	
Samoa del Oeste	Ambiente urbano		25-69		
	1978	38,8			59,1
	1991	58,4			76,8
	Ambiente rural				
1978	17,7	37,0			
1991	41,5	59,2			

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS), 1998

EXCESO DE PESO Y OBESIDAD INFANTIL

La obesidad durante la infancia, sobre todo en la segunda década de la vida, es un potente indicador de la obesidad en el adulto. Tanto el exceso de peso como la obesidad en la infancia son un problema importante de salud, tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo debido a sus consecuencias sociales, económicas y sanitarias. Por todo esto, la obesidad en edad pediátrica, sobre todo en la pre-pubertad, figura como tema prioritario en la agenda de salud pública de muchos países (Caballero, 2001).

Las complicaciones a largo plazo de los niños con obesidad, tras seguimientos durante 40 años, resaltan unos incrementos significativos de enfermedades cardiovasculares y de enfermedades digestivas, y también de la mortalidad en general (Mossberg, 1989).

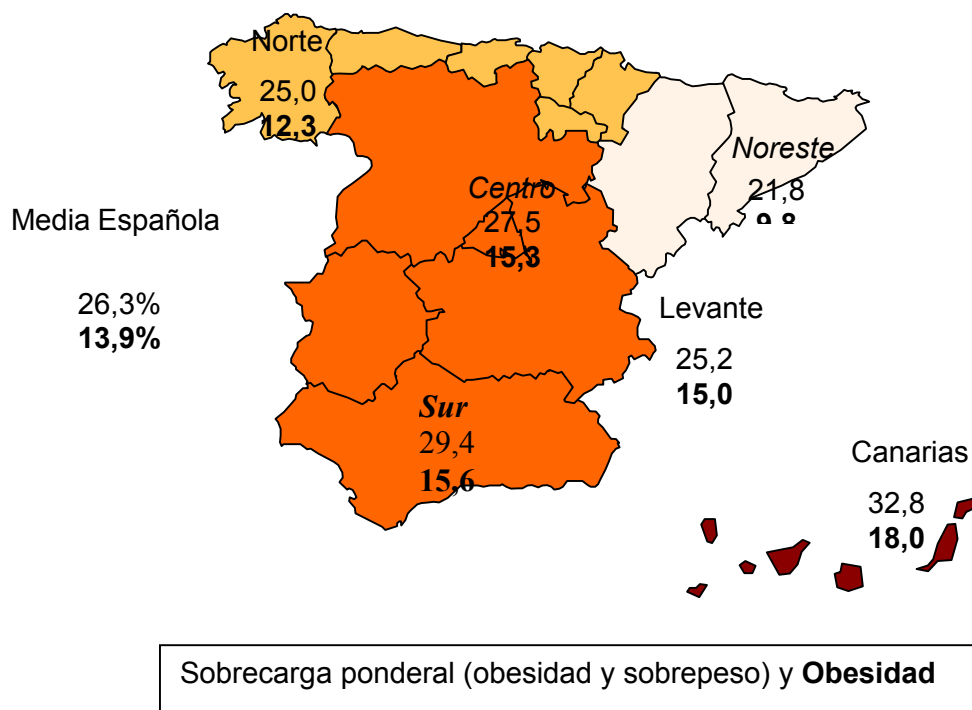
Como es muy difícil curar la obesidad una vez instaurada, la prevención es la mejor medida. Los programas de prevención para la pérdida de peso y mantenimiento de este, tendrían que incluir medidas como: cambios dietéticos, incremento de la actividad física, incidiendo en el comportamiento y las modificaciones sociales, e implicando a la familia.

Prevalencia de exceso de peso y obesidad infantil en España

Según datos del estudio enKid (1998-2000), la prevalencia de obesidad en España es del 13,9% en la población de 2 a 24 años, la de sobrepeso de un 12,4%, y la de sobrecarga ponderal de un 26,3%. Por regiones geográficas, el Sur y Canarias tienen valores tanto de obesidad como de sobrepeso superiores a la media Española, mientras que la prevalencia al Noreste permanece inferior (Figura 12). Siendo las cifras de Cataluña las más bajas del estado, con un porcentaje de población obesa de un 9,5%, y con una carga ponderal, de un 21,8%.

La distribución de la prevalencia de obesidad y exceso de peso por regiones en la infancia y la adolescencia es muy parecida a la adulta (Aranceta *et al.*, 1998), con cifras más elevadas en Canarias y en el Sur y menores en el Noreste. Tanto la prevalencia de obesidad como sobrepeso es mayor en niños (15,6% y 14,3) que en niñas (12,0% y 10,5%). La obesidad es superior en edades más jóvenes, de 6 a 13 años (Tabla 6).

Figura 12. Prevalencia (%) de exceso de peso y obesidad en la población Española de 2 a 24 años por regiones



Valores de Referencia: p97 de Obregozo (Hernández, 1998)

Fuente: Estudio enKid (1998-2000)

Tabla 6. Prevalencia de exceso de peso y obesidad en la población infantil y juvenil española

Edad (años)	Prevalencia (%)		
	Exceso de peso	Obesidad	Exceso de peso y Obesidad
Hombres			
2-5	9,3	10,8	20,1
6-9	16,0	21,7	37,7
10-13	20,0	21,9	41,9
14-17	10,4	15,8	26,2
18-24	14,9	12,6	27,5
Total	14,3	15,6	29,9
Mujeres			
2-5	10,4	11,5	21,9
6-9	13,1	9,8	22,9
10-13	9,1	10,9	20,0
14-17	8,0	9,1	17,1
18-24	11,3	14,9	26,2
Total	10,5	12,0	22,5
Total			
2-5	9,9	11,1	21,0
6-9	14,5	15,9	30,4
10-13	14,6	16,6	31,2
14-17	9,3	12,5	21,8
18-24	13,2	13,7	26,9
Total	12,4	13,9	26,3

Valores de corte: Exceso de peso ($\geq p85 < p97$); Obesidad ($\geq p97$); Exceso de peso y Obesidad ($\geq p85$) según Hernández *et al.*, 1988.

Fuente: Estudio enKid (1998-2000)

Prevalencia de exceso de peso y obesidad infantil en Europa y a nivel mundial

La prevalencia de obesidad infantil y adolescente aumenta muy rápido tanto en Europa (Caroli M *et al.*, 2003) como en los Estados Unidos (Ogden *et al.*, 2000) y también en países menos desarrollados (Ebbeling *et al.*, 2002). Observándose incrementos superiores incluso en la población adulta y que, por lo tanto, hace prever una agravación de la magnitud del problema en las próximas décadas (Livingstone *et al.*, 2000; Serra Majem *et al.*, 2002).

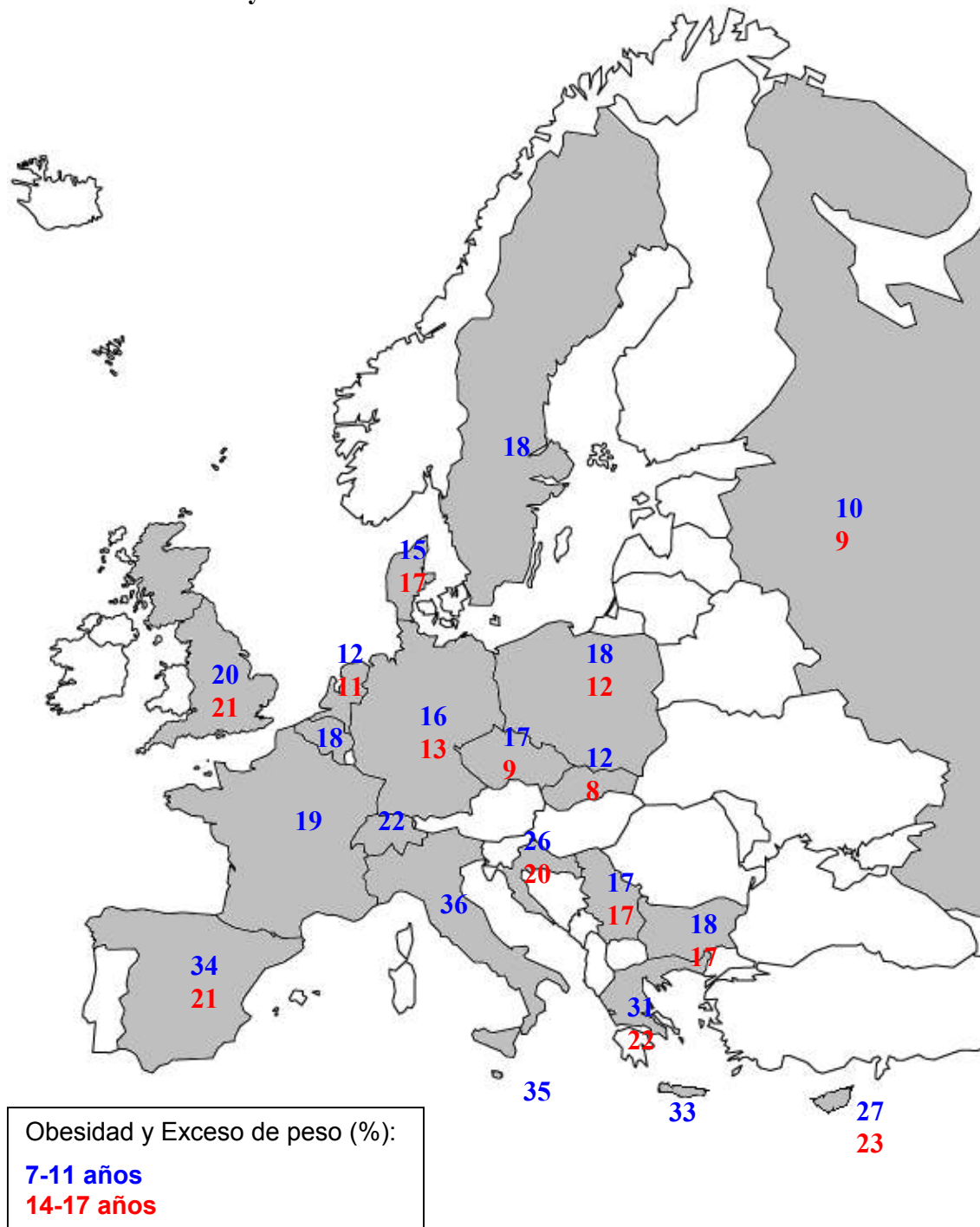
En **Europa**, la epidemia de exceso de peso y obesidad infantil crece con un ritmo exponencial, según datos de *International Task Force for Obesity* (IOTF). El número de niños afectados tanto por sobrepeso como por obesidad está aumentando en más de 400.000 al año y ya afecta uno entre cuatro en toda la Unión Europea, incluyendo los países recién incorporados en el 2002. Se estima, por lo tanto, que en la actualidad hay aproximadamente unos 14 millones de niños con exceso de peso en Europa, según los criterios estándares de comparaciones internacionales de la IOFT, y de estos, 3 millones son obesos.

Estudios realizados por todas partes de Europa desde mediados de la década de los 70 revelan un cambio brusco en la tendencia durante mediados de los 90. La prevalencia de exceso de peso del 24% en el 2002 es cinco puntos más alta de la que se había previsto según los datos extraídos de la década de los 80, y también, el valor estimado para el año 2010 según las tendencias actuales es muy superior (Figura 14).

Se observa una prevalencia mayor en los países del sur de Europa en comparación con los del norte. (Figura 13). Al norte de Europa, la prevalencia de exceso de peso infantil está entre un 10-20%, mientras que en los países del sur de Europa la prevalencia está entre un 20-35%. Pero esta diferencia norte-sur puede ser consecuencia a parte de a factores conductuales, a por ejemplo diferencias de estaturas entre países, a qué los estudios epidemiológicos del sur son más recientes y a un cierto componente genético (Lobstein *et al.*, 2003).

Países más al este como por ejemplo Rusia, tienen niveles más bajos de obesidad por el hecho de haber experimentado varios grados de recesión económica durante la transición económica y política de los años 90 (Figura 13).

Figura 13. Prevalencia de obesidad y exceso de peso (carga ponderal) infantil, en edades de 7-11 años y 14-17 años.



Valores de corte según IOTF

Fuente: Modificado de Lobstein *et al.*, 2003 (Estudios Europeos a partir del 1992, basados en IMC).

Según IOTF, a nivel **mundial**, uno de cada 10 niños tiene exceso de peso, unos 155 millones de niños, y alrededor de 30-45 millones son clasificados de obesos. Como se puede ver en la Figura 15, a nivel mundial, la prevalencia de obesidad empieza a lograr valores aproximados relativamente elevados, logrando cerca de un 11% tanto de obesidad como de sobrepeso. América es el continente con una prevalencia mayor; con valores de más de un 30% en Europa, los valores son de algo más de la mitad que los americanos; con un 20% de prevalencia de sobrecarga ponderal. Oriente Medio no está muy lejos de las cifras Europeas, mientras que Asia-Pacífico y África Sub-Sahariana tienen valores muy menores. Aún así, las comparaciones a nivel de países son difíciles a veces por no usar los mismos métodos de medida.

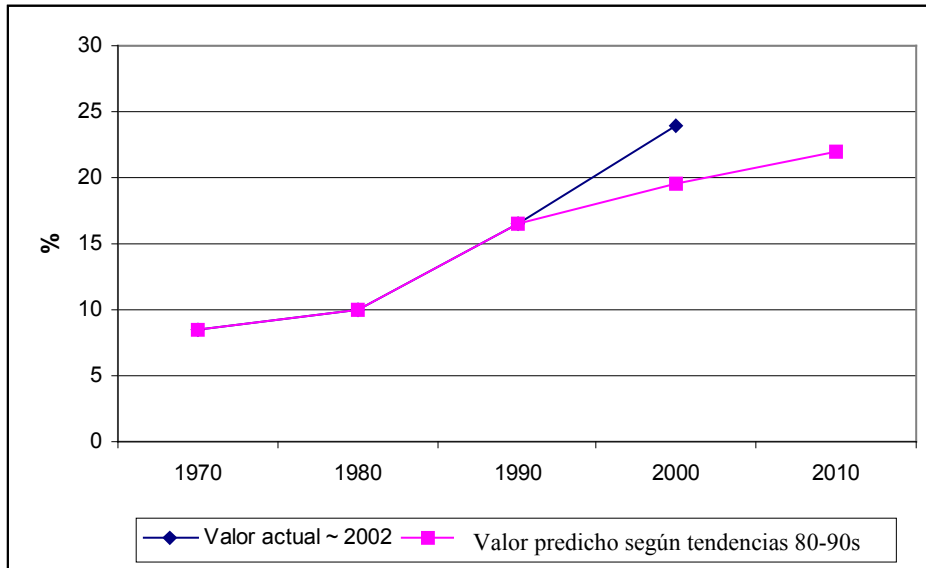
De todos modos, a nivel de algunos países con los valores más altos de prevalencia, tanto en América Latina y Caribe, Oriente Medio y Norte de África, como en la región Este-Central de Europa, los niveles de exceso de peso infantil son tan altos como en los Estados Unidos (Martorell *et al.*, 2000). Aún así, el nivel de obesidad infantil en Estados Unidos todavía permanece mucho más alto (Lissau *et al.*, 2004).

Comparado a varios países a nivel mundial, España se posiciona a un nivel intermedio-alto en la prevalencia de obesidad en niños y adolescentes (Serra Majem *et al.*, 2003).

El problema se agrava en edades más jóvenes, en edades pre-pubertales (Figura 13) y parece ser más acusado en niños que en niñas (Serra Majem *et al.*, 2003).

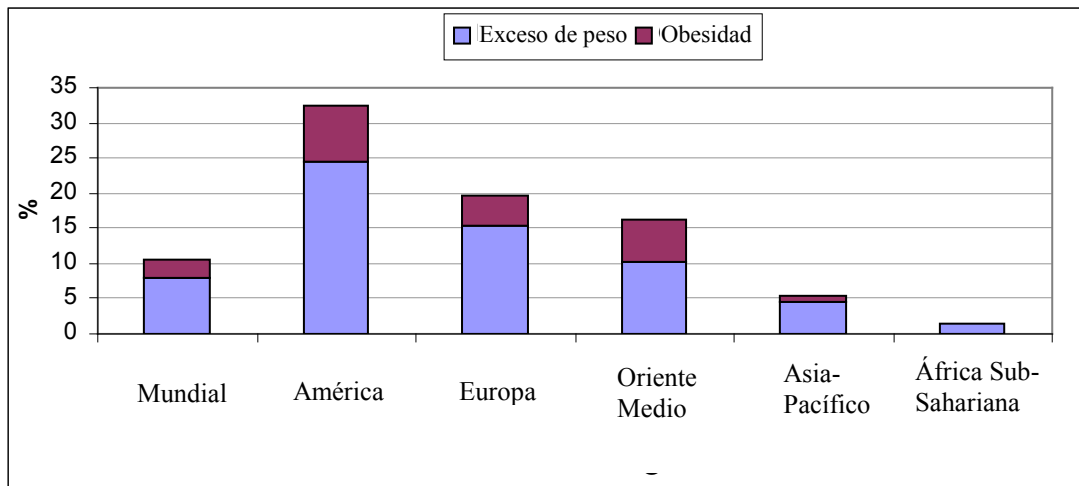
En algunos países en vías de desarrollo, la obesidad infantil era más prevalente en grupos sociales adinerados, pero actualmente está incrementando también en grupos socio-económicamente deprimidos, posiblemente debido a su exposición a las dietas “occidentalizadas” dentro el contexto de un pasado con hambre. Fruto de varios estudios, en general, se han señalado posibles factores de riesgo de obesidad infantil en los países desarrollados: bajo nivel socioeconómico y cultural de los padres (Livingstone *et al.*, 2001), la presencia de obesidad en los progenitores, la carencia de amamantamiento materno, las horas de televisión y juegos electrónicos semanales, el sedentarismo, el bajo consumo de frutas y verduras, las dietas pobres en nutrientes y altas en grasas y azúcares, y la omisión del desayuno o la inadecuación de este (Aranceta *et al.*, 2002; Serra Majem *et al.*, 2002).

Figura 14. Prevalencia de exceso de peso en niños en edad escolar (5-17 años) en Europa



Fuente: Datos de IOTF (*International Task Force for Obesity*) 2004. Definición de exceso de peso según Cole *et al.*

Figura 15. Prevalencia de exceso de peso y obesidad en niños en edad escolar (5-17 años) en diferentes regiones y a nivel mundial



Fuente: IOTF. Diferentes estudios realizados a partir del 1990. Definición de obesidad y exceso de peso según la IOTF.

PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD

La obesidad es una patología que, dado el alto grado de fracasos en el tratamiento, una vez instaurada es muy difícil de revertir (Stunkard *et al.*, 1996). La cronicidad de la obesidad hace que sea necesario un seguimiento y control tanto en el tratamiento como en el mantenimiento. Pero, en cierta medida, el mejor tratamiento de la obesidad es su prevención primaria, la cual tendría que iniciarse en edades tempranas. Según la OMS, hace falta implementar políticas que promuevan la disponibilidad y la accesibilidad de una variedad de alimentos con poca grasa y con alto contenido en fibra, y que promuevan las oportunidades para la actividad física. Como también intervenir a través de programas de salud pública, con acciones integradas para perder peso y para evitar aumentos adicionales de peso, dirigidos tanto a la población general como a los grupos más afectados. En la Tabla 7 se resumen las estrategias para la prevención primaria de la obesidad consensuadas por la SEEDO.

El patrón de dieta mediterránea, con sus variaciones regionales, constituye un buen perfil dietético para el mantenimiento del peso corporal en unos límites saludables. Este modelo alimentario se caracteriza por el consumo abundante de frutas, verduras, cereales integrales y legumbres, y un consumo adecuado de carnes, pescados, huevos y lácticos, controlando en su conjunto la ingesta de grasa total a menos de un 35% del aporte energético y el aporte de ácidos grasos saturados de menos de un 8% (Nestle,1995).

Aparte, también es esencial la práctica habitual de ejercicio físico para conseguir un buen balance energético. Se recomienda según los resultados de varios estudios, la práctica de actividad física moderada diariamente durante al menos 30 minutos (ej. andar rápido) tanto para prevenir el riesgo cardiovascular como también la obesidad (OMS 1998).

La edad infantil y juvenil son etapas críticas en la instauración y proyección de la obesidad en la etapa adulta. En este sentido, es importante garantizar un buen estado nutricional durante el embarazo y a medida que el niño crece y va adquiriendo hábitos y estilos de vida. Por lo tanto, la alimentación y los hábitos de vida saludables durante el primer año de vida y a lo largo de toda la infancia y adolescencia, toman un rol muy importante en la prevención y promoción de la salud (SEEDO 2000). La Educación

nutricional y una mayor promoción de la práctica del ejercicio físico moderado tendrían que ser incorporados de manera estructurada en el currículum escolar, con implicación de educadores, padres y alumnos.

Tabla 7. Estrategias para la prevención primaria de la obesidad

Promoción de una alimentación variada, equilibrada y saludable
Aumento del consumo de frutas, verduras, cereales integrales y legumbres
Moderación en el consumo de grasas totales
Moderación en el consumo de alimentos elaborados, dulces y pastelería
Promoción del ejercicio físico gratificante, armónico y continuado
Promoción de la educación nutricional en la vida escolar, familiar y comunitaria
Sensibilización de los agentes sociales y educación para el consumo

Fuente: SEEDO 2000

COMERCIO INTERNACIONAL DE PRODUCTOS MEDITERRÁNEOS

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO MUNDIAL DE VINO Y CAVA

Entre 1962 y 2002, las exportaciones de vino a nivel mundial han tenido una buena evolución, con un crecimiento anual acumulativo del 8,6%.

En cambio las exportaciones del área mediterránea han tenido un crecimiento ligeramente inferior, provocando una pérdida de la cuota de mercado desde el 85% el año 1962 hasta el 69% el 2002. Por otro lado se debe tener en cuenta que mientras en 1962 el área mediterránea realizaba el 42% de las importaciones mundiales, las del año 2002 no llegan al 6% del total.

Las exportaciones de vino español han ganado cuota de mercado tanto a nivel mundial como mediterráneo en los 40 años considerados, pero todavía quedan bastante alejadas de las de Francia o Italia. De hecho estos dos países, líderes mundiales, han continuado aumentando su cuota de mercado, y en el año 2002 sus exportaciones suman el 81% del total del área mediterránea y el 56% de las mundiales.

Figura 1. Exportaciones mundiales de vino y cava (1962-2002)

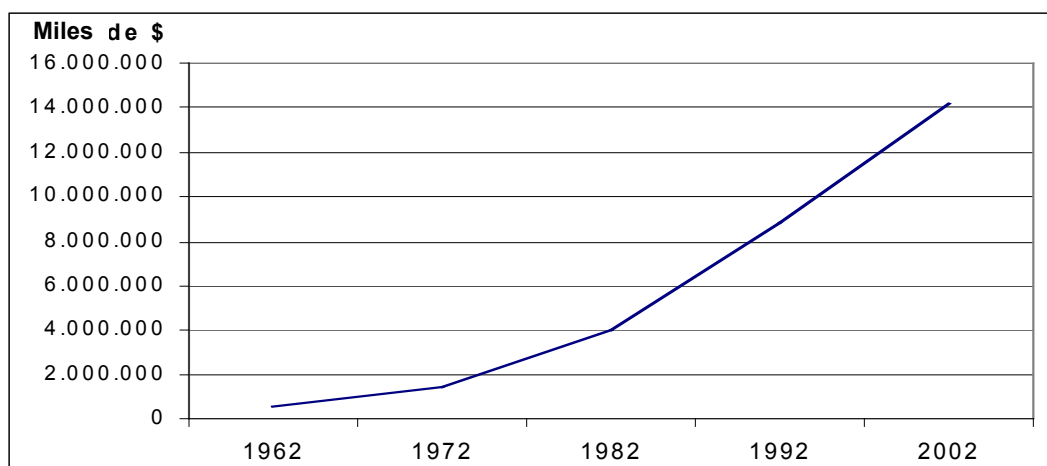


Figura 2. Peso de los países mediterráneos en las exportaciones mundiales de vino y cava (en %)

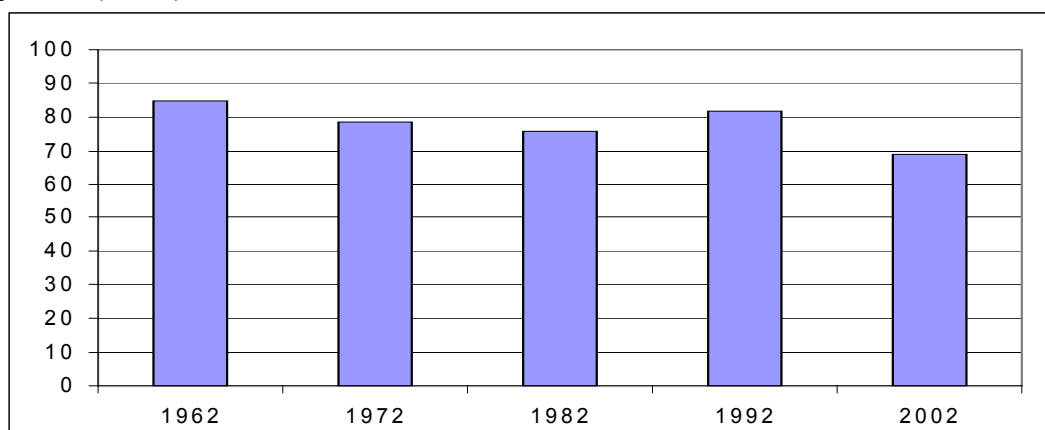


Tabla 1. Principales exportadores e importadores mundiales y mediterráneos de vino y cava el año 2002 (en miles de dólares)

VINO Y CAVA	exportadores		importadores	
Mundiales (excepto Med)	Australia	1.272.366	Reino Unido	3.026.437
	Chile	603.772	Estados Unidos	2.654.634
	Estados Unidos	527.045	Alemania	1.674.950
Mediterráneos	Francia	5.397.735	Francia	433.665
	Italia	2.589.934	Italia	192.759
	España	1.215.237	España	62.780

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de la base de datos de la FAO (FAOSTAT)

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO MUNDIAL DE ACEITE DE OLIVA

El comercio mundial de aceite de oliva está claramente dominado por los países mediterráneos. Durante estos 40 años las exportaciones, tanto mundiales como mediterráneas, han crecido a una tasa anual acumulativa del 7,6%. Este crecimiento ha sido muy notable a partir de 1982, aún así los países mediterráneos han mantenido una cuota de mercado superior al 90%.

De hecho España es el primer exportador del mundo en miles de dólares, casi exporta el 50% del total mundial, y si añadimos las exportaciones italianas se llega al 83%.

En cuanto a las importaciones mundiales de aceite de oliva, los países mediterráneos concentran más de la mitad. Italia, aún siendo el segundo exportador mundial también es el principal importador de este producto (en 2002 sus importaciones representaron un 37% del total mundial).

Figura 3. Exportaciones mundiales de aceite de oliva (1962-2002)

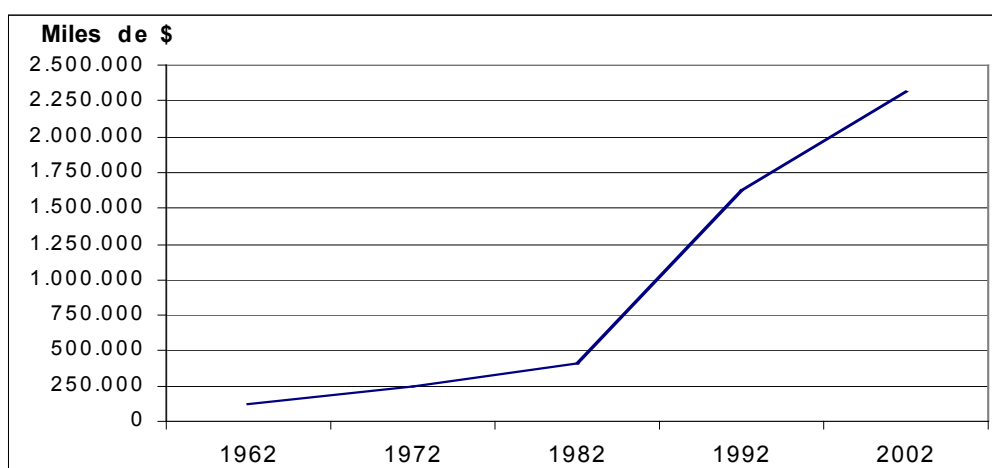


Figura 4. Peso de los países mediterráneos en las exportaciones mundiales de aceite de oliva (en %)

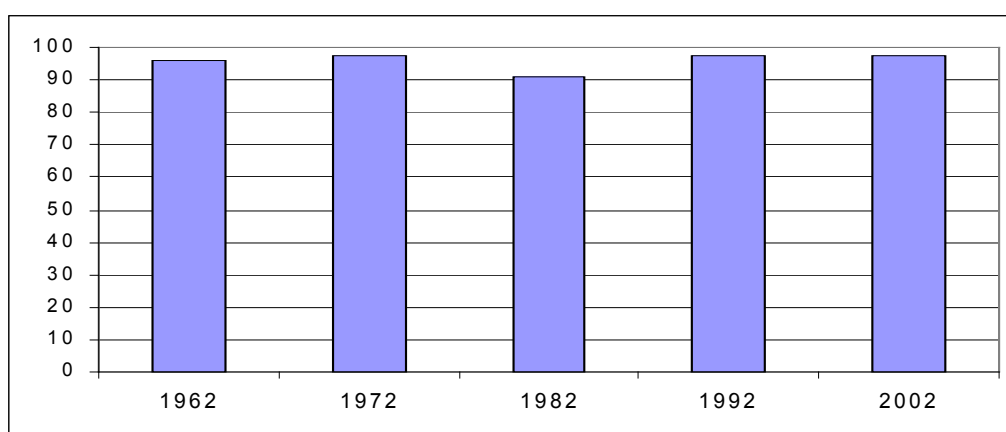


Tabla 2. Principales exportadores e importadores mundiales y mediterráneos de aceite de oliva durante el año 2002 (en miles de dólares)

ACEITE DE OLIVA	exportadores		importadores	
Mundiales (excepto Med)	Reino Unido	18.681	Estados Unidos	436.716
	Argentina	16.998	Alemania	107.439
	Estados Unidos	6.035	Japón	101.965
Mediterráneos	España	1.140.931	Italia	979.953
	Italia	779.667	Francia	208.007
	Grecia	176.470	Portugal	80.927

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de la base de datos de la FAO (FAOSTAT)

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO MUNDIAL DE NARANJAS

Las exportaciones mundiales de naranjas han crecido un 4,6% anual acumulativo durante estos 40 años, un ritmo ligeramente superior a las del Mediterráneo. Aunque la zona mediterránea ha perdido cuota de mercado, sus exportaciones todavía representan el 60% del total mundial y es exportadora neta.

Durante el año 1962 España ya era el primer exportador a nivel mundial, y durante estas 4 décadas ha reafirmado su dominio. En 2002 las exportaciones de naranjas españolas representaban el 66% de las exportaciones mediterráneas y casi el 40% de las mundiales.

En cambio, Francia se sitúa como primer importador mediterráneo de naranjas, y como segundo a nivel mundial (el año 2002 realizó el 10% de las importaciones mundiales de naranjas).

Figura 5. Exportaciones mundiales de naranjas (1962-2002)

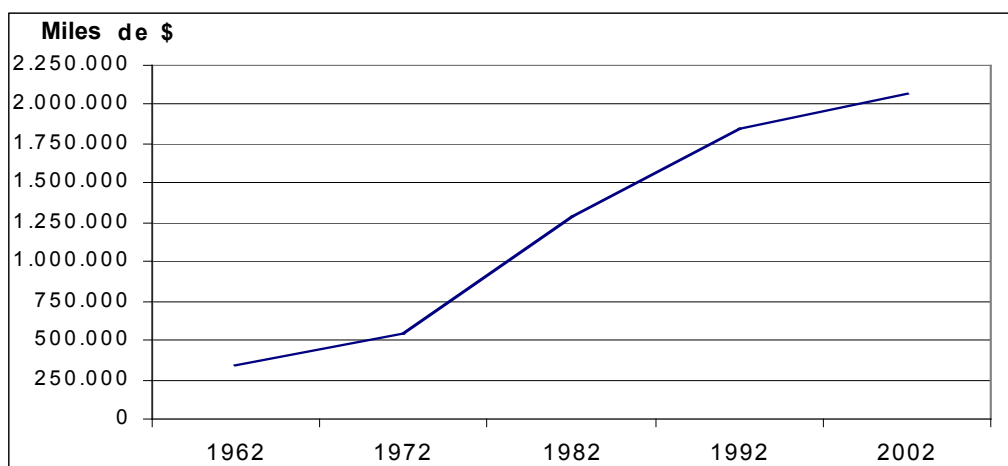


Figura 6. Peso de los países mediterráneos en las exportaciones mundiales de naranjas (en %)

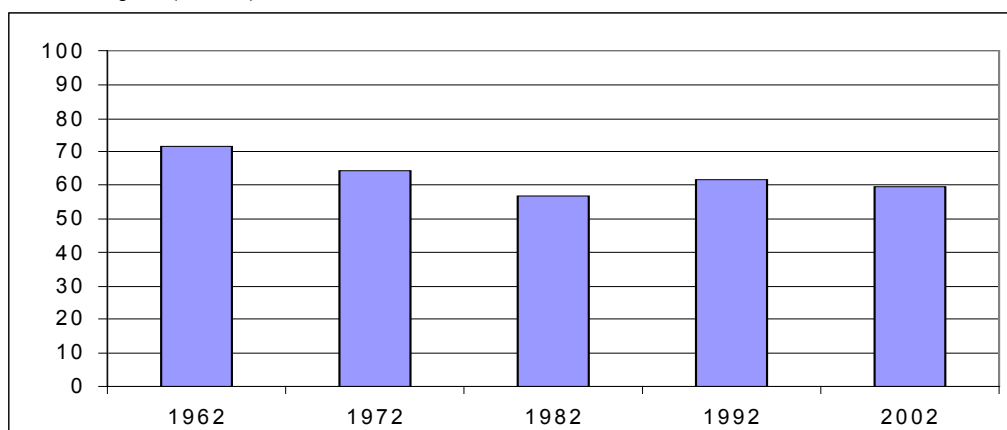


Tabla 3. Principales exportadores e importadores mundiales y mediterráneos de naranjas durante el año 2002 (en miles de dólares)

NARANJAS	exportadores		importadores	
Mundiales (excepto Med)	Estados Unidos	325.085	Alemania	273.599
	Sudáfrica	131.282	Países Bajos	155.835
	Países Bajos	86.855	Reino Unido	154.758
Mediterráneos	España	818.838	Francia	243.780
	Grecia	132.564	Italia	44.970
	Marruecos	83.961	España	36.986

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de la base de datos de la FAO (FAOSTAT)

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO MUNDIAL DE TOMATES

Las exportaciones de tomates a nivel mundial han evolucionado de forma notablemente positiva durante estos 40 años, con una tasa anual acumulativa del 7,8%.

Esta evolución dentro de los países mediterráneos todavía ha sido mejor con un crecimiento anualizado del 8,3%, de forma que se ha ganado cuota de mercado hasta llegar al 40% de las exportaciones mundiales.

Pero el crecimiento más intenso ha sido el de las exportaciones españolas, con una tasa del 9,2%. De esta manera, España no sólo ha conservado su posición predominante en el área mediterránea, sino que el año 2002 también se ha convertido en el primer exportador a nivel mundial.

Del total del área mediterránea en el año 2002 España realizó casi el 54% de las exportaciones. En el extremo opuesto encontramos Francia, responsable del 73% de las importaciones de la zona.

Figura 7. Exportaciones mundiales de tomates (1962-2002)

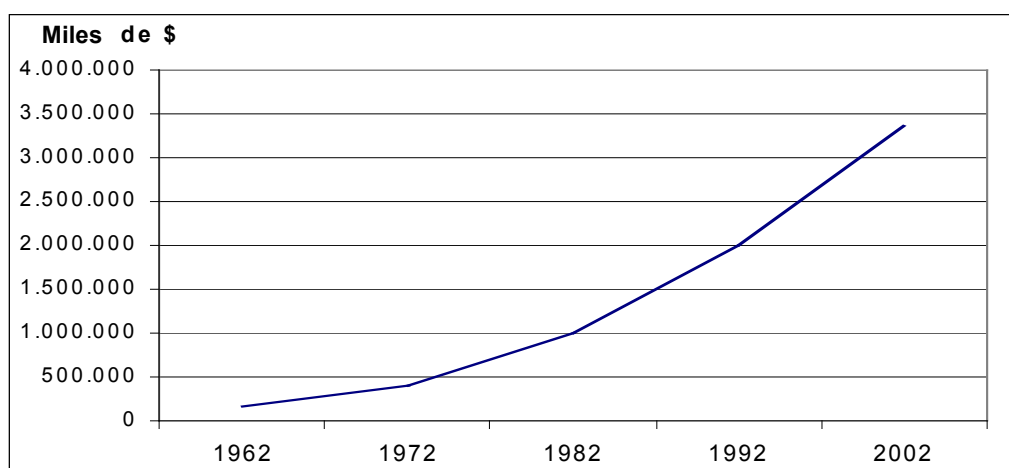


Figura 8. Peso de los países mediterráneos en las exportaciones mundiales de tomates (en %)

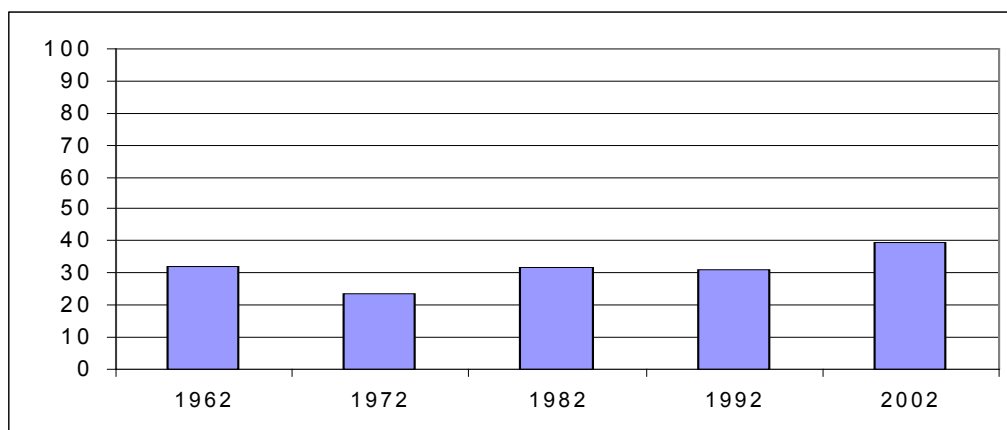


Tabla 4. Principales exportadores e importadores mundiales y mediterráneos de tomates durante el año 2002 (en miles de dólares)

TOMATES	exportadores		importadores	
Mundiales (excepto Med)	Países Bajos	722.289	Estados Unidos	795.242
	México	632.375	Alemania	711.092
	Bélgica	195.238	Reino Unido	460.264
Mediterráneos	España	727.990	Francia	348.714
	Italia	160.684	Italia	58.406
	Francia	119.465	Portugal	16.283

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de la base de datos de la FAO (FAOSTAT)

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO MUNDIAL DE PESCADO FRESCO

Las exportaciones de pescado fresco entre 1962 y 2001 han crecido a una tasa interanual acumulativa del 9,6% a nivel mundial.

En el ámbito mediterráneo este crecimiento ha sido del 13,9%, hecho que ha permitido a los países de la zona aumentar su cuota de mercado hasta el 23,6%. A pesar de esta mejora dentro el mercado mundial, los países mediterráneos no han dejado de ser importadores netos de pescado.

A lo largo de estos años las exportaciones españolas han evolucionado de forma muy similar a las mediterráneas, pero en cambio se ha producido un aumento muy superior de las importaciones, con una tasa anual acumulativa del 21,1%. Estos hechos han originado que en el año 2001 España importe prácticamente el doble del que exporta, y se sitúe como el primer exportador del área mediterránea, y a la vez, como el segundo importador a nivel mundial. Hay que tener en cuenta que los dos primeros exportadores del área mediterránea, España y Francia, tienen una parte importante de costa fuera de este mar.

Figura 9. Exportaciones mundiales de pescado fresco (1962-2001)

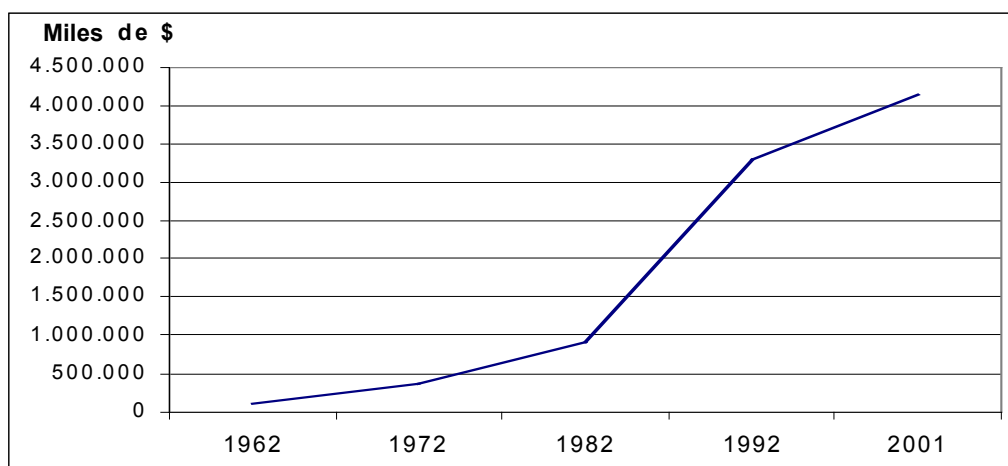


Figura 10. Peso de los países mediterráneos en las exportaciones mundiales de pescado fresco (en %)

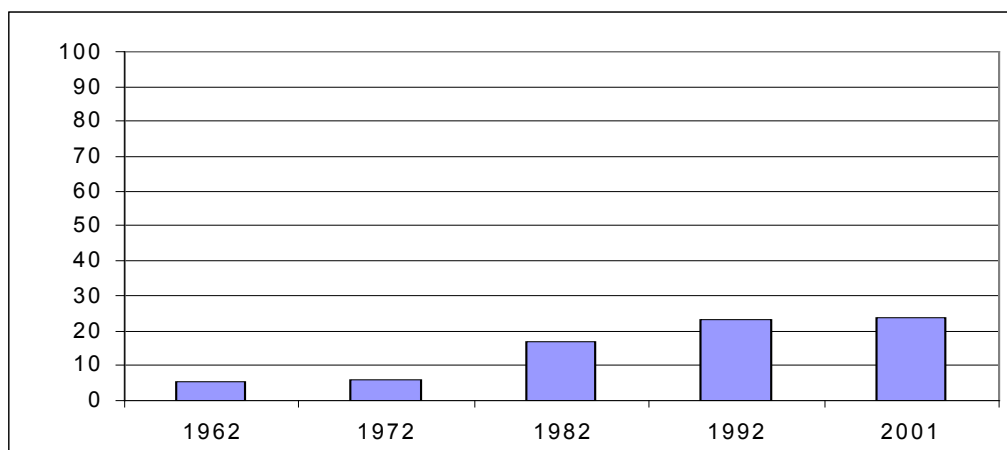


Tabla 5. Principales exportadores e importadores mundiales y mediterráneos de pescado fresco durante el año 2001 (en miles de dólares)

PESCADO FRESCO	exportadores		importadores	
Mundiales (excepto Med)	Dinamarca	331.561	Japón	782.116
	Vietnam	326.471	Estados Unidos	510.705
	Reino Unido	313.806	Dinamarca	220.966
Mediterráneos	España	292.037	España	516.287
	Francia	231.711	Italia	371.378
	Grecia	156.218	Francia	313.810

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de la base de datos de la FAO (FAOSTAT)

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO MUNDIAL DE TRIGO

Durante estas cuatro décadas las exportaciones mundiales de trigo han crecido a una tasa anual acumulativa del 4,6%. Entre los años 1972 y 1982 este crecimiento ha sido especialmente intenso con una tasa del 15% anual, pero en cambio, durante la última década ha habido un ligero retroceso.

En la zona mediterránea las exportaciones han crecido a un ritmo superior hasta 1992, pero durante los últimos diez años su valor se ha reducido prácticamente a la mitad. Por otro lado las importaciones de trigo en la zona no han dejado de crecer, y ya representan un 32% del total mundial.

En el área mediterránea las exportaciones españolas de trigo han crecido notablemente; hasta el año 1982 no llegaban al 1% del total mediterráneo, en cambio, en 2002 se sitúa como segundo exportador de la zona (el decimoprimeros a nivel mundial) con una cuota de mercado del 8,5%. Por otro lado, Francia se sitúa como primer exportador mediterráneo, con el 76% del total; de hecho, Francia, Siria y Serbia son los tres únicos exportadores netos de trigo de la zona.

Figura 11. Exportaciones mundiales de trigo (1962-2002)

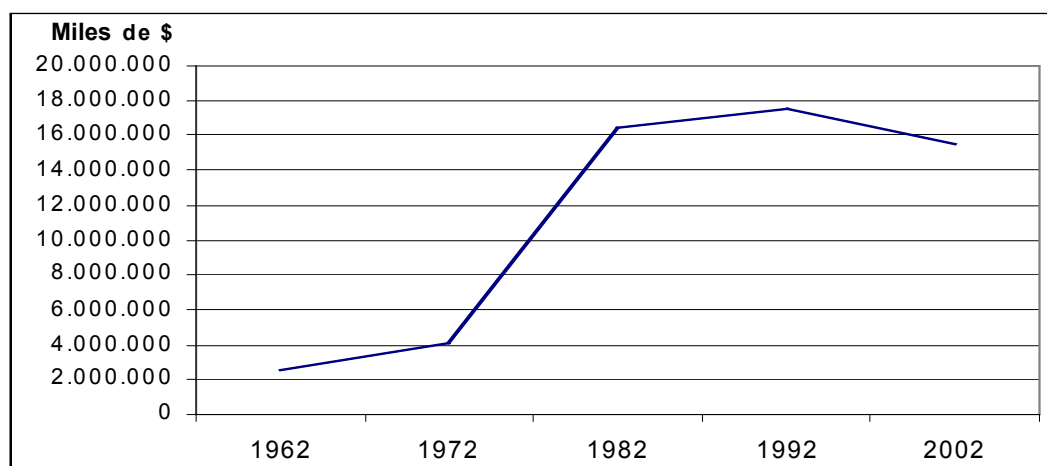


Figura 12. Peso de los países mediterráneos en las exportaciones mundiales de trigo (en %)

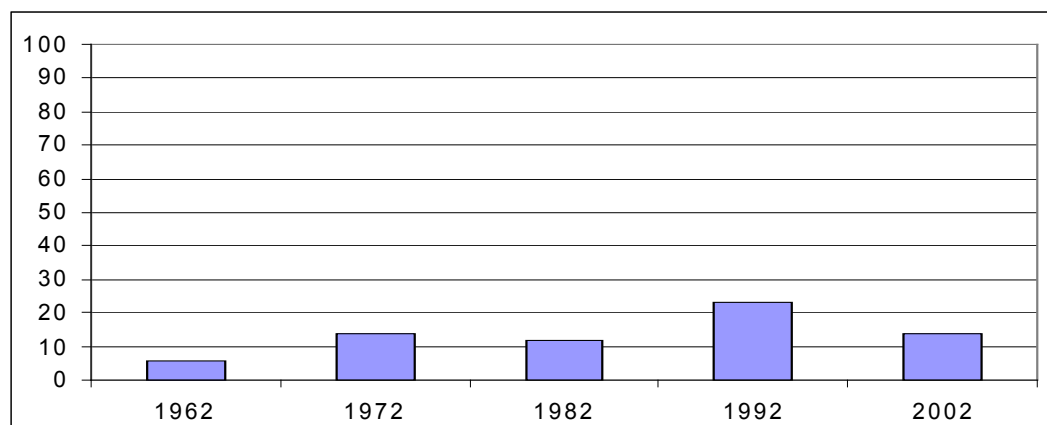


Tabla 6. Principales exportadores e importadores mundiales y mediterráneos de almendras durante el año 2002 (en miles de dólares)

TRIGO	exportadores		importadores	
Mundiales (excepto Med)	Estados Unidos	3.631.905	Japón	1.120.851
	Austria	2.249.551 *	Brasil	878.167
	Canadá	1.963.512	Indonesia	625.000 *
Mediterráneos	Francia	1.654.245	Italia	1.056.158
	España	184.248	Algeria	946.474
	Siria	115.727	Egipto	815.563

* Dato extraoficial

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de la base de datos de la FAO (FAOSTAT)

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO MUNDIAL DE CARNE DE CORDERO

Los países mediterráneos se perfilan como importadores netos de carne de cordero. A nivel mundial las exportaciones de carne de cordero entre 1962 y 2002 han aumentado un 6,6% anual acumulativo, y aunque también han aumentado en la zona mediterránea, en el 2002 representan menos del 5% del mercado mundial. En cambio las importaciones mediterráneas han crecido a una tasa anual acumulativa del 10,5% y casi representan una tercera parte del total mundial.

Las exportaciones españolas han evolucionado de forma positiva, y en el área mediterránea ya tienen una cuota de mercado del 63,6%. De esta manera España se sitúa como el primer exportador de carne de cordero de la zona, el sexto a nivel mundial, y también como principal exportador neto del mediterráneo. En el extremo opuesto encontramos Francia: es la responsable del 66,5% de las importaciones de cordero del área mediterránea y se sitúa como primero importador mundial.

Figura 13. Exportaciones mundiales de carne de cordero (1962-2002)

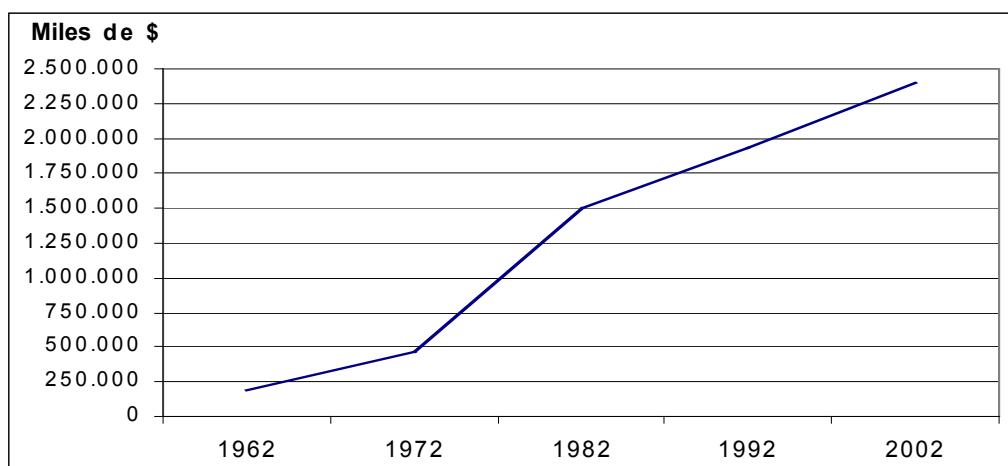


Figura 14. Peso de los países mediterráneos en las exportaciones mundiales de carne de cordero (en %)

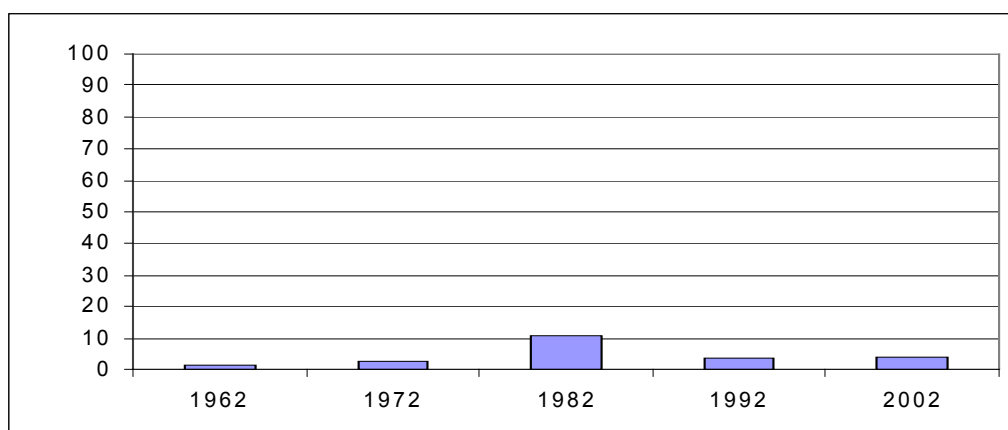


Tabla 7. Principales exportadores e importadores mundiales y mediterráneos de carne de cordero durante el año 2002 (en miles de dólares)

CARNE DE CORDERO	exportadores		importadores	
Mundiales (excepto Med)	Nueva Zelanda	1.061.386	Reino Unido	342.396
	Australia	590.502	Estados Unidos	263.451
	Reino Unido	194.493	Alemania	187.782
Mediterráneos	España	65.335	Francia	479.744
	Francia	30.048	Italia	90.502
	Italia	3.195	Grecia	41.899

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de la base de datos de la FAO (FAOSTAT)

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO MUNDIAL DE BERENJENAS

Entre los años 1962 y 2002 las exportaciones mundiales de berenjenas han aumentado a una tasa anual acumulativa del 13,6%.

En este contexto de aumento de las exportaciones a nivel mundial, los países mediterráneos han padecido una progresiva pérdida de cuota de mercado entre los años 1962 (92,9% de las exportaciones mundiales) y 1992 (26,9%). Pero, tal y como muestra el gráfico de la página siguiente, esta cuota se recupera durante la década de los 90 y en el año 2002 pasa a ser del 42%. Parte importante de esta recuperación se explica por la fuerte entrada de España en el mercado mundial de la berenjena.

De acuerdo con los datos de Faostat, en el año 1962 España no participaba en el comercio mundial de la berenjena, en el año 1972 empieza a exportar y entre este año y 2002 las exportaciones españolas aumentan a una tasa anual acumulativa del 18,9%. Con este importante crecimiento España se convierte en el principal exportador mundial de berenjenas, y pasa a realizar el 68,9% de las exportaciones mediterráneas, y casi el 30% de las mundiales.

Figura 15. Exportaciones mundiales de berenjenas (1962-2002)

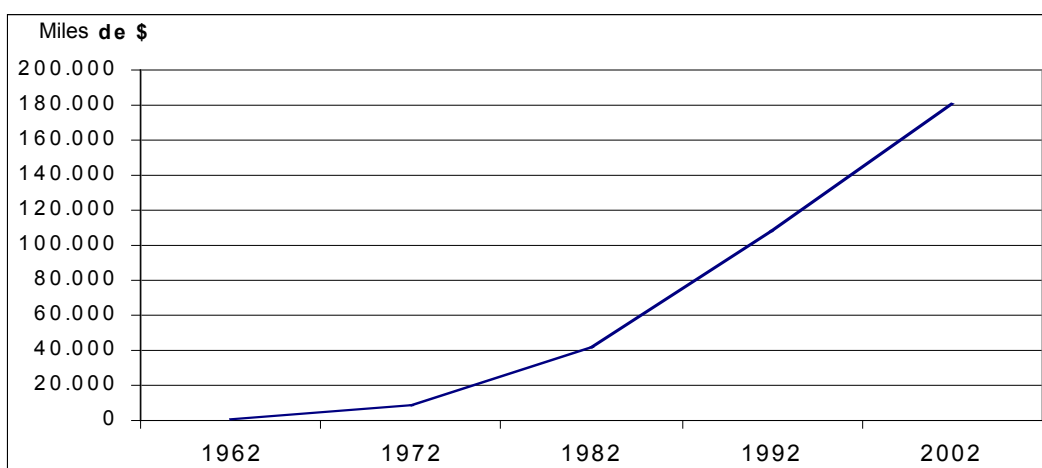


Figura 16. Peso de los países mediterráneos en las exportaciones mundiales de berenjenas (en %)

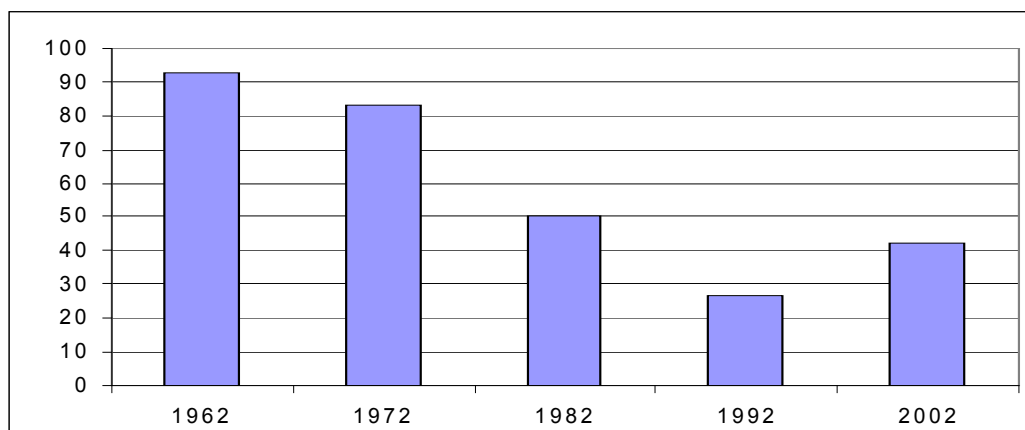


Tabla 8. Principales exportadores e importadores mundiales y mediterráneos de berenjenas durante el año 2002 (en miles de dólares)

BERENJENAS	exportadores		importadores	
Mundiales (excepto Med)	Países Bajos	38.981	Estados Unidos	29.765
	México	37.451	Alemania	28.811
	Estados Unidos	8.668	Reino Unido	15.222
Mediterráneos	España	52.362	Francia	24.133
	Jordania	8.532	Italia	5.692
	Francia	5.743	Líbano	2.657

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de la base de datos de la FAO (FAOSTAT)

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO MUNDIAL DE ALMENDRAS

Entre 1962 y 2002 las exportaciones mundiales de almendras han crecido un 6,5% anual acumulativo, incremento que ha sido especialmente intenso a partir del año 1982 (10% anual acumulativo).

Por otro lado durante los últimos 10 años el valor de las exportaciones de almendras del área mediterránea se ha reducido, hecho que ha provocado una pérdida de la cuota de mercado. Aún así los países mediterráneos todavía son exportadores netos de almendras.

Durante el año 2002 España realizó el 50% del total de exportaciones del área mediterránea, y se sitúa como segundo exportador mundial, aunque a mucha distancia de los Estados Unidos.

Figura 17. Exportaciones mundiales de almendras (1962-2002)

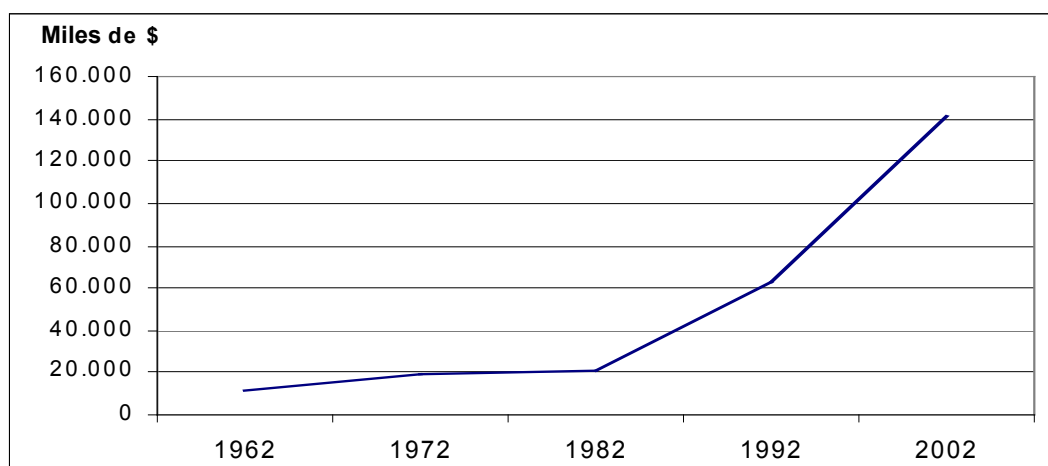


Figura 18. Peso de los países mediterráneos en las exportaciones mundiales de almendras (en %)

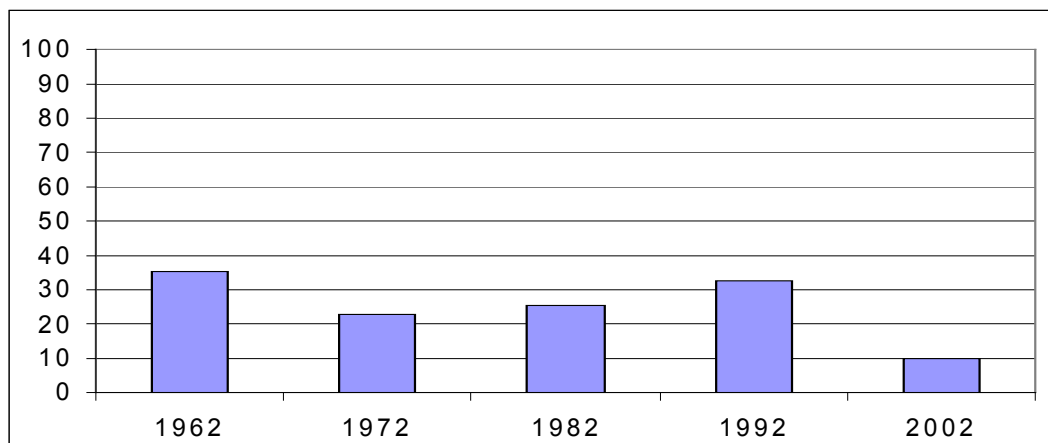


Tabla 9. Principales exportadores e importadores mundiales y mediterráneos de almendras durante el año 2002 (en miles de dólares)

ALMENDRAS	exportadores		importadores	
Mundiales (excepto Med)	Estados Unidos	112.110	India	42.983
	Australia	5.050	Emiratos Árabes	3.742 *
	Chile	846 *	China	2.444
Mediterráneos	España	7.105	Líbano	2.708
	Siria	2.493	Francia	2.470
	Portugal	2.327	Italia	2.327

* Dato extraoficial

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de la base de datos de la FAO (FAOSTAT)

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO MUNDIAL DE GARBANZOS

Durante estos 40 años las exportaciones de garbanzos a nivel mundial han aumentado a una tasa anual acumulativa del 8,4%.

En la zona mediterránea hubo un buen ritmo de crecimiento hasta el año 1992, pero entre este año y 2002 el valor de las exportaciones se ha reducido prácticamente a la mitad (exactamente la misma evolución que las exportaciones de Turquía, responsable del 96% de las exportaciones de la zona el año 1992 y del 84,6% el 2002). Esto ha provocado una fuerte reducción de la cuota de mercado para el conjunto de países del mediterráneo, que el año 2002 fue del 17%.

Las exportaciones españolas también han aumentado, pero aún así España es importador neto de garbanzos. De hecho es el primer importador de garbanzos del área mediterránea (realiza más de una tercera parte de las importaciones de la zona) y el tercero a nivel mundial.

Figura 19. Exportaciones mundiales de garbanzos (1962-2002)

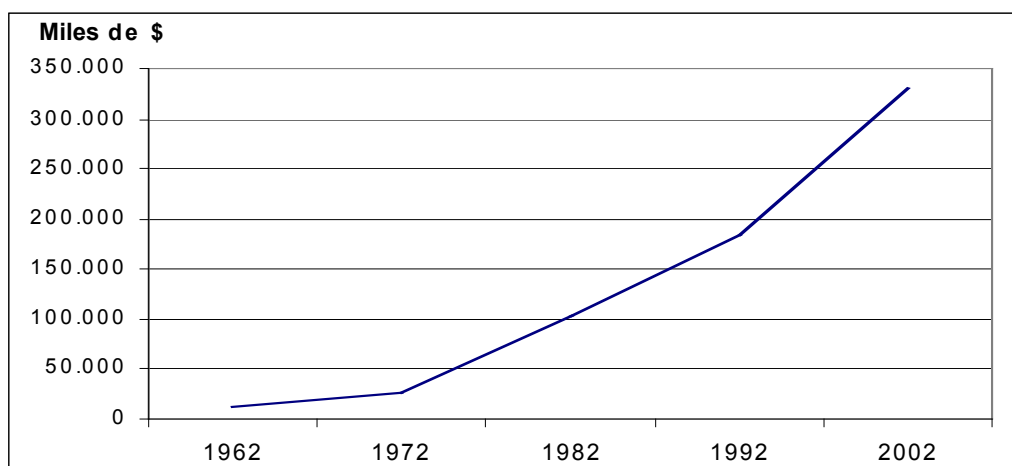


Figura 20. Peso de los países mediterráneos en las exportaciones mundiales de garbanzos (en %)

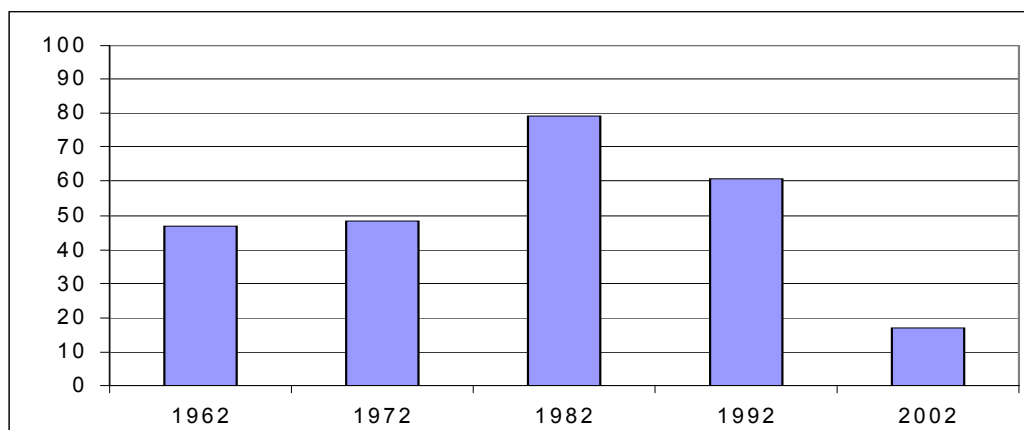


Tabla 10. Principales exportadores e importadores mundiales y mediterráneos de garbanzos durante el año 2002 (en miles de dólares)

GARBANZOS	exportadores		importadores	
Mundiales (excepto Med)	México	85.363	India	70.630
	Irán	70.208	Paquistán	61.076
	Canadá	39.357	Emiratos Árabes	17.652 *
Mediterráneos	Turquía	48.101	España	40.146
	Portugal	2.802	Algeria	22.159
	España	2.316	Italia	12.954

* Dato extraoficial

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de la base de datos de la FAO (FAOSTAT)

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO MUNDIAL DE AVELLANAS

Las exportaciones mundiales de avellanas a lo largo de estos 40 años han aumentado a una tasa anual acumulativa del 4,5%. En cambio el valor de las exportaciones de este producto entre 1982 y 2002 en el conjunto de países mediterráneos disminuye, hecho que provoca una importante pérdida de cuota de mercado.

En el caso concreto de España, las exportaciones se redujeron entre los años 1962 y 1982, pero a partir de aquí vuelven a recuperarse y se gana cuota de mercado dentro del mediterráneo. Aún así, el fuerte incremento de las importaciones a partir de 1992 ha provocado que España pase a ser el primer importador neto de avellanas del Mediterráneo.

Hasta el año 1982 el principal exportador (mundial y mediterráneo) de avellanas fue Italia, pero a partir del 1992 las exportaciones de Estados Unidos, Turquía y Francia le toman las primeras posiciones.

Figura 21. Exportaciones mundiales de avellanas (1962-2002)

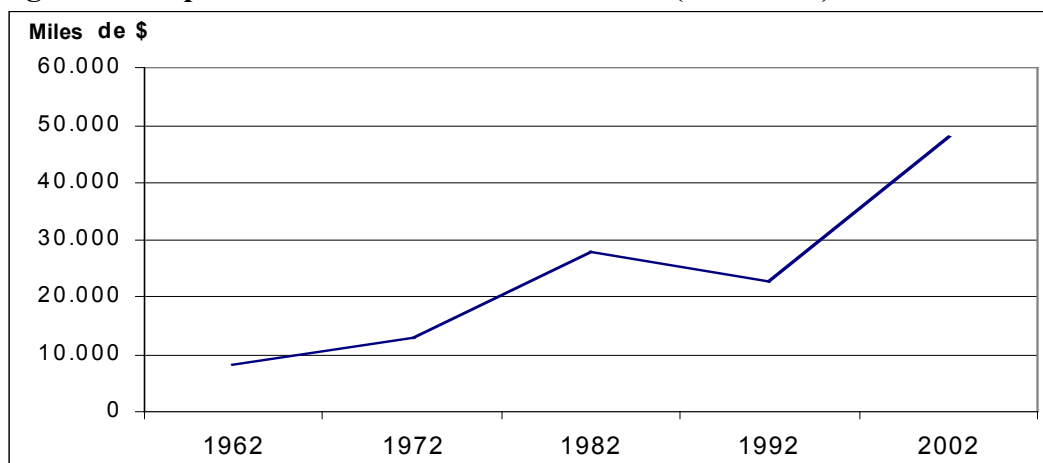


Figura 22. Peso de los países mediterráneos en las exportaciones mundiales de avellanas (en %)

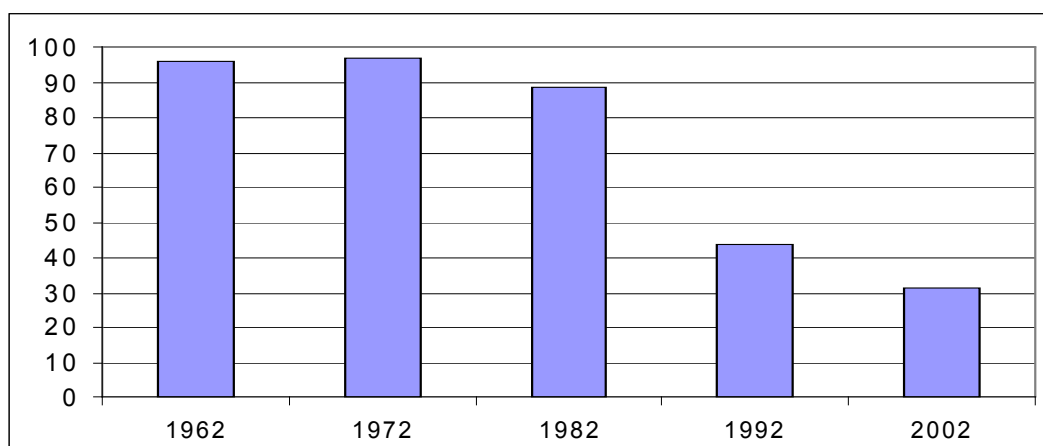


Tabla 11. Principales exportadores e importadores mundiales y mediterráneos de avellanas durante el año 2002 (en miles de dólares)

AVELLANAS	exportadores		importadores	
Mundiales (excepto Med)	Estados Unidos	23.793	Alemania	6.407
	Alemania	684	China	3.295
	Georgia	641	Canadá	1.684
Mediterráneos	Turquía	5.716	Italia	1.586
	Francia	4.356	España	1.567
	Italia	4.264	Egipto	768

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de la base de datos de la FAO (FAOSTAT)

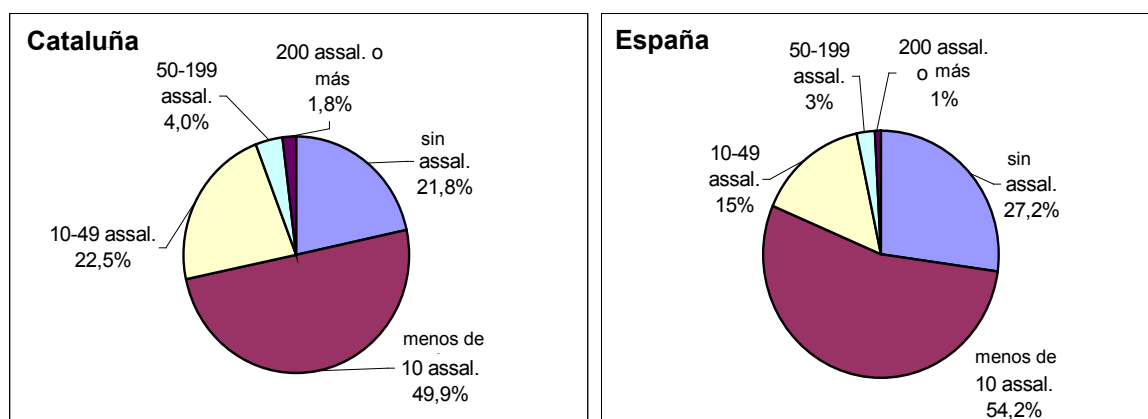
CARACTERIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

RED EMPRESARIAL DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

En el 2003 Cataluña tenía 3.859 empresas dedicadas a la industria alimentaria, el 11,8% del total de empresas del sector alimentario español. Analizando la distribución de estas por ramas de actividad se observa que la industria cárnica y la elaboración de bebidas engloban el 36,4% de las empresas del sector alimentario catalán. Con respecto a la dimensión, aunque casi la mitad de las empresas tienen menos de 10 asalariados, las empresas alimentarias tienden a ser más grandes que las de otros sectores industriales: el 22,5% tienen entre 10 y 49 asalariados, el 4% entre 50 y 199 asalariados y el 1,8% tienen más de 200 (5,6%, 0,8% y 0,2% para el total de la industria catalana), y a la vez también son más grandes que las del resto del estado.

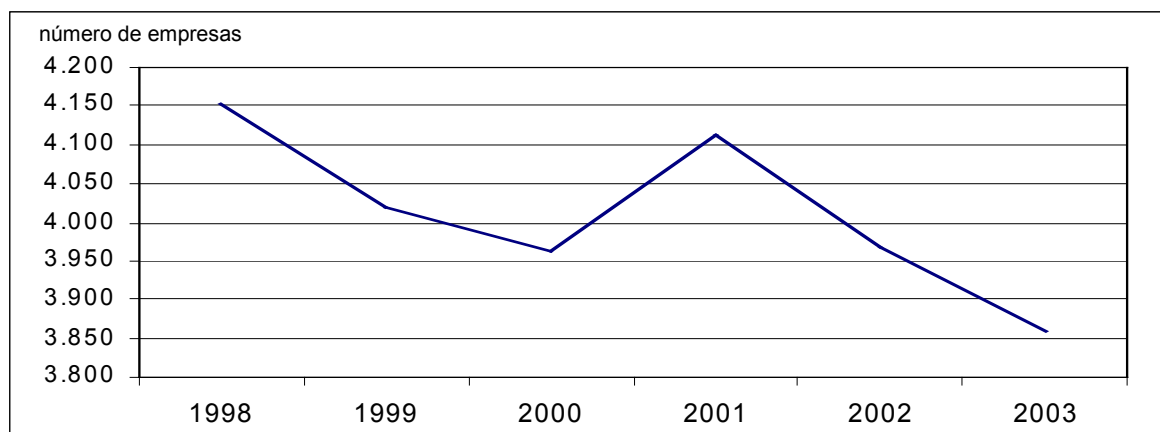
Respecto a la evolución temporal, el número de empresas de la industria alimentaria se ha reducido un 7% entre el año 1998 y el 2003. Hay que tener en cuenta que en general estos han sido unos años poco dinámicos para el sector alimentario, y muy especialmente para las industrias cárnicas (crisis de la Encefalopatía Espongiforme Vacuna, peste porcina...). La evolución del sector de la carne, con una pérdida del 6,6% de las empresas, ha condicionado claramente la reducción neta del número de empresas de la industria alimentaria catalana. En los demás subsectores también ha disminuido el número de empresas, hecho que responde en parte al proceso de concentración empresarial que se observa en buena parte del sector alimentario.

Figura 1. Dimensión empresarial de la Industria Alimentaria en el año 2003



Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de datos del DIRCE 2004 (INE)

Figura 2. Evolución del número de empresas de la Industria Alimentaria en Cataluña



Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de datos del DIRCE 2004 (INE)

Tabla 1. Empresas de la Industria Alimentaria en Cataluña por ramas de actividades el año 2003

	Nº empresas	peso s/total (en %)	Cat / Esp (en %)
Industrias cárnicas	787	20,4	17,4
Elaboración y conservación de pescado y prod. a base de pescado	83	2,2	10,4
Preparación y conservación de frutas y hortalizas	108	2,8	7,9
Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)	177	4,6	11,5
Industrias lácteas	154	4,0	9,1
Fabricación de prod. de molinería, almidón y productos amiláceos	88	2,3	10,5
Fabricación de productos para la alimentación animal	175	4,5	19,0
Fabricación de otros productos alimentarios	1.671	43,3	10,5
Fabricación de bebidas	616	16,0	12,4
Industria Alimentaria	3.859	100	11,8
Total industria	543.719		18,5

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de datos del DIRCE 2004 (INE)

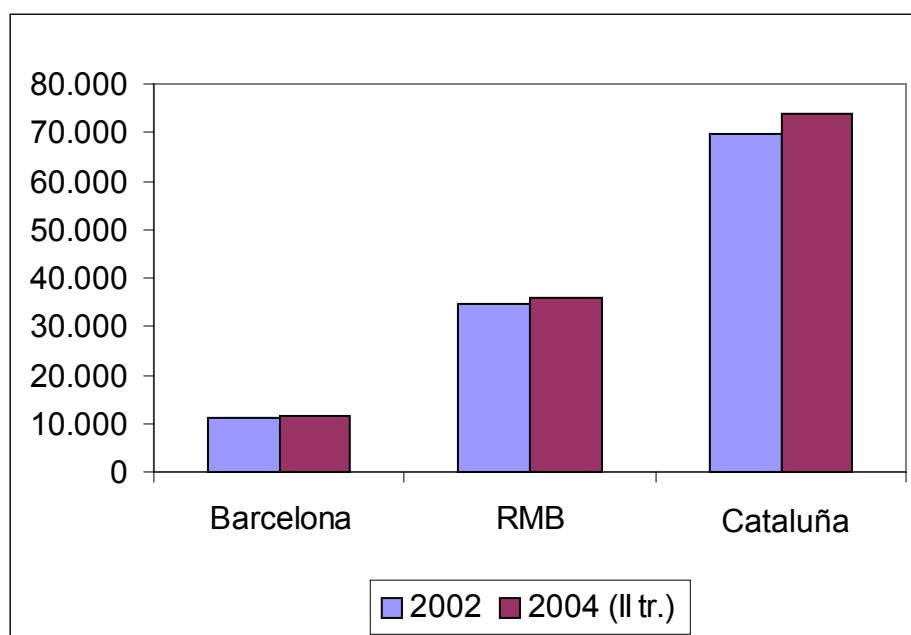
LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN EL ÁREA DE BARCELONA

Barcelona y su ámbito de influencia son una zona clave para el conjunto de la industria alimentaria catalana. Efectivamente, en el segundo trimestre de 2004, casi el 49% de los ocupados en esta actividad industrial en Cataluña según los datos de afiliación a la Seguridad Social (unas 36.000 personas) trabajaba en la Región Metropolitana de Barcelona, y cerca del 16% lo hacía en la ciudad propiamente dicha. En los tres ámbitos territoriales analizados se ha producido un cierto incremento de la ocupación en esta área durante el periodo 2002-2004.

Por otro lado, en el año 2002 más de 2.000 empresas alimentarias –el 43,7% de las existentes en Cataluña- se localizaban dentro del ámbito de la RMB. Se debe mencionar, pero, que desde 1994 este peso ha tendido a disminuir ligeramente, debido a que la reducción del número de empresas del sector en la RMB (9,5%) fue más intensa que la registrada en el conjunto de Cataluña.

El área de Barcelona es también la zona de Cataluña que concentra un mayor número de grandes empresas y multinacionales de la rama alimentaria. Hay que destacar la fuerte presencia de sedes de estas compañías en las comarcas del Barcelonés y el Baix Llobregat, así como la localización de numerosos establecimientos productivos de segunda transformación, lácticos y bebidas en el Vallés Oriental y en el Vallés Occidental. Las características de estas empresas y la tradición preexistente en el campo alimentario hacen que la región de Barcelona ejerza también un papel determinante en la innovación en el sector y la internacionalización de su actividad.

Figura 3. Ocupación en la industria alimentaria por ámbitos territoriales



Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de datos del Departamento de Trabajo de la Generalitat de Cataluña sobre afiliación a la Seguridad Social.

Tabla 2. Número de establecimientos de la Industria Alimentaria en el Ámbito Metropolitano de Barcelona. 1994-2002.

Años	Ámbito Metropolitano	% s / Cataluña	CATALUÑA
1994	2.258	46,48	4.858
1995	2.319	46,88	4.947
1996	2.308	46,94	4.917
1997	2.255	45,90	4.913
1998	2.248	45,52	4.939
1999	2.203	44,99	4.897
2000	2.145	44,77	4.791
2001	2.049	43,84	4.674
2002	2.044	43,68	4.679
Incremento 94-02	-9,48%		-3,68%

Fuente: IDESCAT.

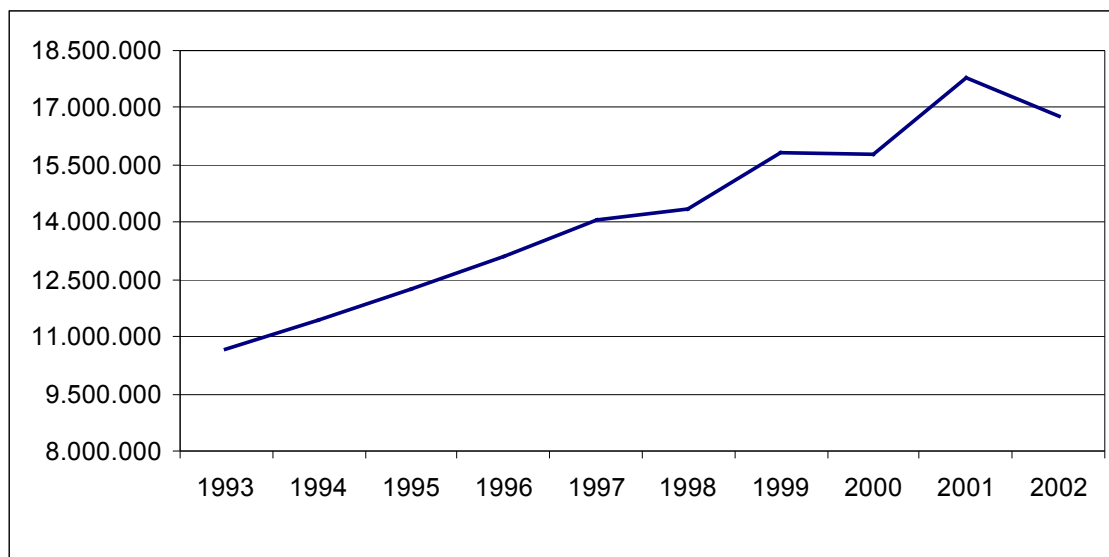
VOLUMEN DE NEGOCIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN CATALUÑA POR RAMAS DE ACTIVIDAD

La industria de la alimentación, bebidas y tabaco es la segunda rama con más peso dentro del volumen de negocio de la industria catalana (tras la química), y en el 2002 aportaba cerca del 15% de su valor total. Ese mismo año, Cataluña era la Comunidad Autónoma con mayor peso en la actividad de este sector en España, generando un 21,8% de su facturación.

Más del 60% de este volumen de negocio provenía de dos subsectores: la de “Otros productos alimentarios y tabaco” (con un 34,3% del total) y la industria cárnica (con el 29,1%), mientras los apartados de “pan, productos de pastelería, azúcar y cacao” y bebidas (excepto vinos y cavas) generaban cada uno cerca del 12% de su valor.

Durante el periodo 1993-2002, el volumen de negocio de la industria alimentaria ha crecido en un 57,5% en Cataluña, crecimiento inferior al registrado en el conjunto de la industria (97,3%). Debería relacionarse este hecho con la problemática específica de algunos de los subsectores que la componen y también con el hecho que los sectores maduros –como lo es el alimentario- tienen a menudo dificultades para conseguir incrementos substanciales de su demanda, incluso en coyunturas económicas favorables. Las ramas que han experimentado una dinámica más expansiva durante este periodo han sido la de bebidas (excepto vinos y cavas) –que ha más que duplicado su volumen de negocio-, las industrias lácteas (con un incremento del 75,1%) y la elaboración de vinos y cavas (con un aumento del 71,2%).

Figura 4. Evolución del volumen de negocio de la industria alimentaria en Cataluña 1993-2002(miles de euros)



Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de datos de IDESCAT.

Tabla 3. Volumen de negocio Industria Alimentaria por ramas de actividad en Cataluña 2002

	Miles de euros	% sobre el total
Industria cárnica	4.878.970	29,1
Industrias Lácticas	1.257.170	7,5
Pan, productos de pastelería, azúcar y cacao	1.980.721	11,8
Bebidas (excepto vinos y cavas)	1.914.012	11,4
Elaboración de vinos y cavas	1.050.602	6,3
Otros productos alimentarios y tabaco*	5.757.739	34,3
Industria Alimentaria	16.795.055	100,0
Total Industria	112.534.052	
Peso industria alimentaria / total industria	14,92%	

* Incluye actividades como la elaboración y conservación de pescado, preparación y conservación de frutas y hortalizas, fabricación de grasas y aceites y la fabricación de productos para la alimentación animal (entre otros)

Fuente: IDESCAT.

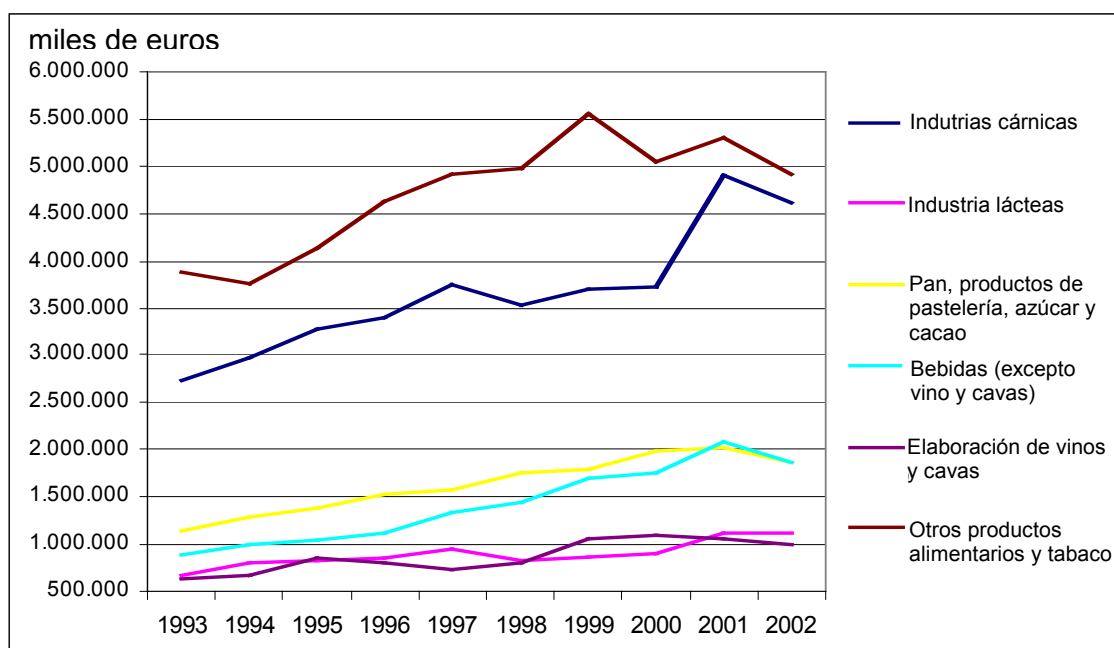
EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

El Valor de producción de la industria alimentaria catalana ha crecido un 55% entre los años 1993-2002. A pesar de este crecimiento moderado, el año 2001 la alimentaria fue la primera rama industrial, y el 2002 ha sido la segunda con el 14,8% del valor de producción de la industria catalana, sólo superada por la química (con el 15,4%). De hecho el 2002 fue un año complicado para el conjunto de la industria, con una bajada del valor de producción del 2,8%, que fue más acusada en el sector alimentario (-6,5%), donde todos los subsectores registran descensos con diferentes grados de intensidad.

Durante los últimos 10 años el valor de producción de los diferentes subsectores que forman parte de la industria alimentaria ha crecido entre el 60% y el 70%, pero hay dos ramas que han evolucionado a ritmos notablemente diferentes. En primer lugar destaca la buena evolución del valor de la producción de bebidas (a excepción de vinos y cavas) que ha crecido un 110%, a pesar de la caída que padeció en el 2002, con un descenso del 10%. En el otro extremo encontramos el grupo de otros productos alimentarios y tabaco, con un crecimiento del 27,2%, el único inferior a la media de la industria alimentaria.

A pesar de que los diferentes ritmos de crecimiento han hecho variar ligeramente el peso de cada subsector dentro de la industria alimentaria, en el año 2002 la rama de otros productos alimentarios y tabaco todavía representa el 31,9% del Valor de producción, mientras que el peso de la industria cárnica ha aumentado hasta casi el 30% y, de hecho, esta rama es determinante para la evolución del valor de la producción alimentaria en Cataluña.

Figura 5. Evolución del Valor de Producción de las principales ramas de actividad de la Industria alimentaria catalana



Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de datos de la Web del Instituto de Estadística de Cataluña

Nota: La rama de Otros productos alimentarios y tabaco incluye la elaboración, fabricación y o/conservación de pescado, de frutas y verduras, de grasas y aceites, de productos de molinería y almidones, de productos para la alimentación animal, de pastas alimenticias, de café, té y infusiones, de especias salsas y condimentos, preparados dietéticos y para la alimentación infantil, y del tabaco.

Tabla 4. Valor de la producción de las principales ramas de la industria alimentaria

	en miles de euros		Incremento (en %)	Estructura por ramas (en %)	
	1993	2002		1993	2002
Industrias cárnicas	2.730.547	4.617.943	69,1	27,4	29,9
Industrias lácteas	679.866	1.117.490	64,4	6,8	7,2
Pan, productos de pastelería, azúcar y cacao	1.146.135	1.874.289	63,5	11,5	12,2
Bebidas (excepto vinos y cavas)	895.346	1.879.819	110,0	9,0	12,2
Elaboración de vinos y cavas	630.681	1.005.249	59,4	6,3	6,5
Otros productos alimentarios y tabaco	3.874.029	4.926.469	27,2	38,9	31,9
Industria Alimentaria	9.956.604	15.421.258	54,9	100,0	100,0

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de datos de la web del Instituto de Estadística de Cataluña

LA OCUPACIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN CATALUÑA

En el año 2002 la industria alimentaria lograba la cifra de 75.000 personas ocupadas en Cataluña, lo que representaba un 11,6% de la ocupación total de la industria.

Cataluña es la C.A. con más ocupados en este sector y genera, casi, uno de cada cuatro puestos de trabajo de la industria alimentaria española.

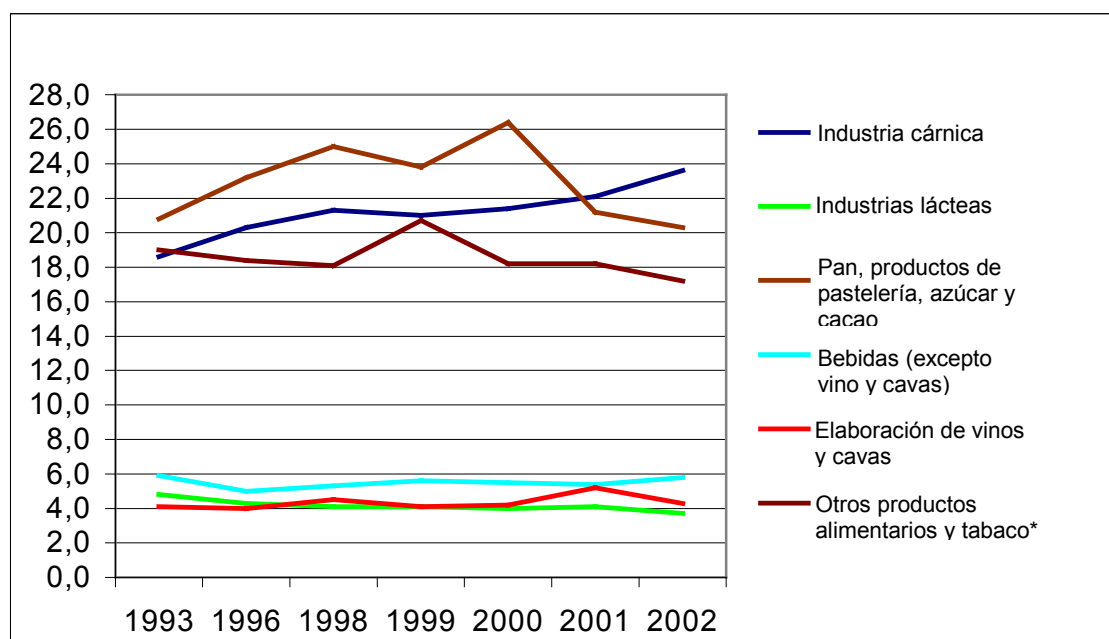
Dentro la industria alimentaria podemos destacar, por su elevado peso en materia de ocupación, tres ramas de actividad. Primero, la Industria cárnica con un 31,5% del total de trabajadores dentro el sector; la segunda rama es la del Pan, productos de pastelería, azúcar y cacao que acoge el 27,1% de la ocupación; y finalmente, la industria de Otros productos alimentarios (que engloba productos muy variados).

Ninguna de las tres ramas restantes, Industria láctea, Bebidas y Elaboración de vinos y cavas supera los 6.000 trabajadores (representando el 4,9%, 7,7% y 5,7% respectivamente del total de ocupación en el sector catalán de la alimentación).

En el periodo analizado, desde el año 1993 al año 2002, la ocupación de la industria alimentaria de Cataluña ha registrado un incremento del 2,6%. Este porcentaje se ve influenciado, sobre todo, por el crecimiento de la Industria cárnica (un 26,9%) y la disminución de la Industria láctea (un 22,9%). Esto explica que durante el periodo mencionado, esta última rama de actividad haya aumentado su productividad en un 85% aproximadamente. La Industria cárnica, pese al fuerte aumento de su número de trabajadores, también ha conseguido duplicar la productividad.

Tanto las ramas de actividad de Pan, pastelería, azúcar y cacao como la de Bebidas han reducido su número de trabajadores alrededor del 2%, mientras que Otros productos alimentarios lo hace en un 9,5%. A diferencia de estos subsectores, la Elaboración de vinos y cavas registra un incremento moderado del 5%.

Figura 6. Evolución de las personas ocupadas de la Industria Alimentaria en Cataluña



Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de los datos de la web del Instituto de Estadística de Cataluña.

Tabla 5. Ocupación de la Industria Alimentaria por ramas de actividad en Cataluña en el año 2002

	Miles	% sobre el total	Incremento 93/02 (%)
Industria cárnica	23,6	31,5	26,9
Industrias lácteas	3,7	4,9	-22,9
Pan, productos de pastelería, azúcar y cacao	20,3	27,1	-2,4
Bebidas (excepto vinos y cavas)	5,8	7,7	-1,7
Elaboración de vinos y cavas	4,3	5,7	4,9
Otros productos alimentarios y tabaco*	17,2	22,9	-9,5
Industria Alimentaria	75,0	100	2,6
Total Industria	647,7		9,4

*Incluye actividades como la elaboración y conservación de pescado, preparación y conservación de frutas y hortalizas, fabricación de grasas y aceites y la fabricación de productos para la alimentación animal (entre otros).

Fuente: Web del Instituto de Estadística de Cataluña.

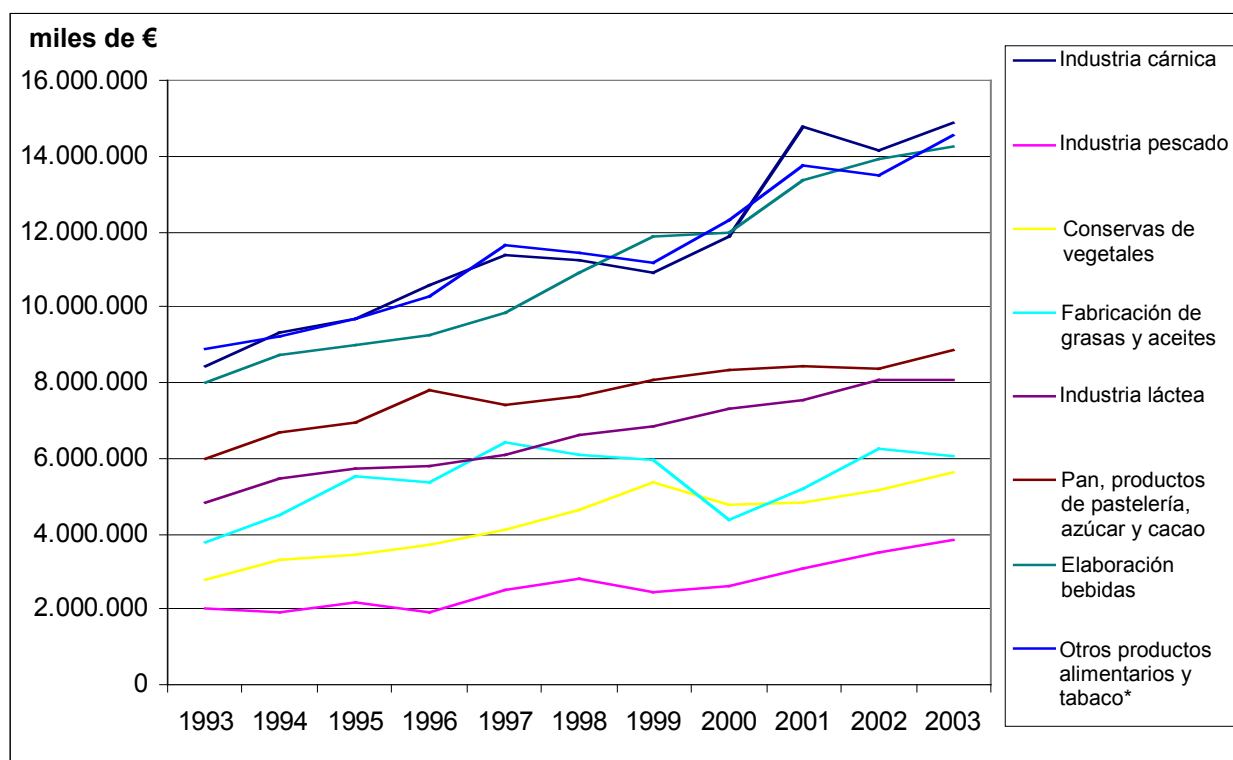
VOLUMEN DE NEGOCIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN ESPAÑA

En España el sector de la alimentación es la primera rama industrial en volumen de negocio, con el 16,5% del total generado en el año 2003. Entre los años 1993 y 2003 el volumen de negocio de la industria alimentaria ha aumentado un 70%, este crecimiento ha sido más suave que el del conjunto industrial; de hecho es habitual que las industrias maduras como la alimentaria tengan unos ritmos de crecimiento más moderados, pero a pesar de esto, el sector alimentario mantiene la primera posición que ya tenía el año 1993, y entre los años 2001 y 2003 su volumen de negocio ha crecido por encima de la media industrial.

Con respecto a las diferentes ramas de actividad de la alimentación, hay tres que sobresalen: la industria cárnica, la de otros productos alimentarios y la elaboración de bebidas, con un volumen de negocio que, en los tres casos, supera con creces los 14.000 millones de euros el año 2003, y en conjunto aportan el 57,5% del volumen de negocio de la alimentación.

Entre los años 1993 y 2003 la evolución de las ocho ramas estudiadas ha sido notablemente diferente. Hay cuatro ramas dónde el volumen de negocio crece por encima de la media de la industria alimentaria. En primer lugar destacan las conservas de vegetales, que han más que doblado su volumen de negocio, seguida por la industria del pescado, con una tasa de crecimiento del 88%, la elaboración de bebidas y la industria cárnica con crecimientos del 77% en ambos casos. En cambio, la rama de pan, pastelería, azúcar y cacao ha sido la menos dinámica, con un incremento del 48%.

Figura 7. Evolución del Volumen de negocio de la industria alimentaria española por ramas de actividad 1993-2003



Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de los datos de la Encuesta Industrial de Empresas de la web del INE

Tabla 6. Volumen de negocio de la industria alimentaria española por ramas de actividad

	Volumen de negocio (en miles de euros)		Incremento (en %)	estructura por ramas (en %)	
	1993	2003	1993-2003	1993	2003
Industrias cárnicas	8.413.019	14.894.935	77,0	18,8	19,6
Industria del pescado	2.013.751	3.790.144	88,2	4,5	5,0
Conservas de vegetales	2.744.688	5.590.794	103,7	6,1	7,4
Fabricación de aceites y grasas	3.763.430	6.062.759	61,1	8,4	8,0
Industrias lácteas	4.813.003	8.061.511	67,5	10,8	10,6
Pan, productos de pastelería, azúcar y cacao	5.981.841	8.840.240	47,8	13,4	11,6
Elaboración de bebidas	8.012.515	14.232.400	77,6	17,9	18,7
Otros productos alimentarios*	8.902.959	14.577.460	63,7	19,9	19,2
Industria Alimentaria	44.645.206	76.050.243	70,3	100	100

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de los datos de la Encuesta Industrial de Empresas de la web del INE

*La rama de Otros productos alimentarios incluye la fabricación de productos de molinería, alimentación animal, pastas alimenticias, café, té y infusiones, especias, salsas y condimentos, preparados dietéticos y para la alimentación infantil (entre otros).

LA OCUPACIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN ESPAÑA

La industria alimentaria española en el año 2003 ha registrado casi 368.000 personas ocupadas, que representan el 14% de los ocupados en el sector industrial. Entre los años 1993 y 2003 no se ha observado una tendencia clara en la evolución del número de ocupados, pero tras ciertos altibajos en el año 2001 se inicia una recuperación que hace que en el conjunto del periodo el número de ocupados haya disminuido tan sólo un 0,5%.

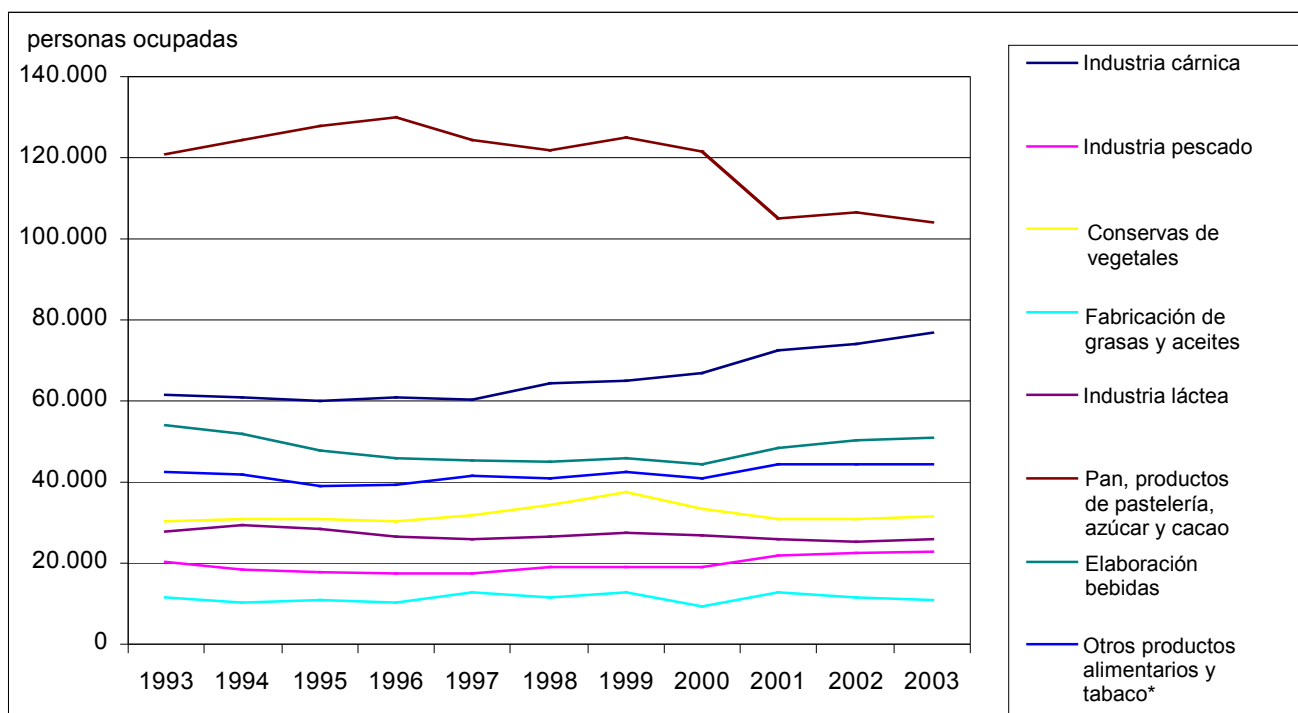
Por ramas de actividad se observan comportamientos diferenciados, aunque no lo suficiente como para que la estructura del sector se vea afectada. En el año 2003 hay tres ramas con más de 50.000 ocupados: la del pan, productos de pastelería, azúcar y cacao, la cárnica y la de las bebidas, que en conjunto absorben el 63% del empleo en la industria alimentaria.

La ocupación ha aumentado en cuatro de las ocho ramas observadas, aunque a ritmos muy diferentes. El sector que ha evolucionado de forma más positiva ha sido el cárnico que, con un crecimiento del 25% entre los años 1993 y 2003, ha creado más de 15.400 puestos de trabajo. La segunda rama en creación de empleo ha sido la industria del pescado, con un incremento del 12%, seguida de la de otros productos alimentarios y la de conservas de vegetales, dónde la ocupación crece un 4,6% y un 3% respectivamente.

Por otro lado, en los cuatro sectores restantes se ha reducido el número de ocupados. La rama de pan, pastelería, azúcar y cacao es la que ha registrado una disminución más acusada, con un retroceso del 14%, aunque sigue siendo la única rama que supera las 100.000 personas ocupadas. Las ramas dedicadas a los productos lácteos, a la elaboración de bebidas y a la fabricación de aceites y grasas han experimentado descensos más moderados.

Por lo tanto, durante estos 11 años, más que una ganancia o una pérdida de puestos de trabajo, a grandes rasgos lo que ha experimentado la industria alimentaria española ha sido una redistribución de la ocupación hacia las ramas dónde más ha crecido el volumen de negocio.

Figura 8. Evolución del número de personas ocupadas en la industria alimentaria en España por rama de actividad



Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de los datos de la Encuesta Industrial de Empresas de la web del INE

Tabla 7. Ocupación en la industria alimentaria española por ramas de actividad

	Personas ocupadas		Incremento (en %)	estructura por ramas (en %)	
	1993	2003	1993-2003	1993	2003
Industrias cárnicas	61.343	76.762	25,1	16,6	20,9
Industria del pescado	20.551	22.990	11,9	5,6	6,3
Conservas de vegetales	30.609	31.532	3,0	8,3	8,6
Fabricación de aceites y grasas	11.692	11.214	-4,1	3,2	3,1
Industrias lácteas	27.880	25.914	-7,1	7,5	7,0
Pan, productos de pastelería, azúcar y cacao	120.861	103.925	-14,0	32,7	28,3
Elaboración de bebidas	54.112	50.930	-5,9	14,6	13,9
Otros productos alimentarios*	42.418	44.381	4,6	11,5	12,1
Industria Alimentaria	369.466	367.648	-0,5	100	100

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de los datos de la Encuesta Industrial de Empresas de la web del INE

*La rama de Otros productos alimentarios incluye la fabricación de productos de molinería, alimentación animal, pastas alimenticias, café, té y infusiones, especias, salsas y condimentos, preparados dietéticos y para la alimentación infantil (entre otros).

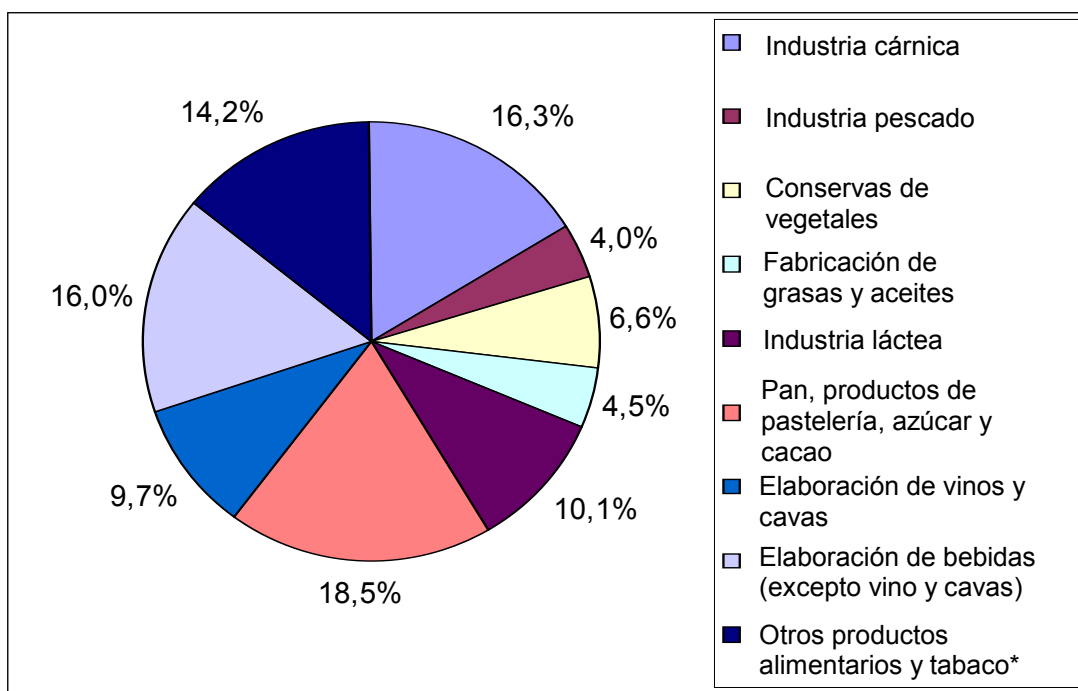
VALOR AÑADIDO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA ESPAÑOLA

El año 2002 el sector alimentario aportó a la industria española el 12,5% de su valor añadido, y con un crecimiento del 2,3% respecto al año anterior superó por primera vez los 15.000 millones de euros.

De las nueve ramas de actividad en que se ha dividido el sector alimentario, hay cuatro con un valor añadido superior a los 2.000 millones de euros. En primer lugar encontramos la del Pan, productos de pastelería, azúcar y cacao, que aporta el 18,5% del valor añadido de la industria alimentaria, seguida por la industria cárnica con el 16,3%, la elaboración de bebidas (a excepción de vinos y cavas) con el 16% y el sector de otros productos alimentarios que aporta un 14,2% del valor añadido alimentario. Paradójicamente, tres de estos sectores han experimentado una reducción del valor añadido entre los años 2001 y 2002, mientras que el sector cárnico es el único de los cuatro dónde ha aumentado, aunque lo ha hecho a un ritmo inferior al de la industria alimentaria.

Por otro lado, las ramas dedicadas a la fabricación de aceites y grasas, a las conservas vegetales, y a los productos lácteos han tenido crecimientos del valor añadido del 22%, 14% y 13% respectivamente, incrementos que han sido mucho más intensos que los del conjunto industrial.

Figura 9. Distribución del Valor Añadido de la industria alimentaria española por ramas de actividad. Año 2002



Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de los datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Tabla 8. Valor Añadido de la industria alimentaria española. Años 2001 y 2002. En miles de euros

	2001	2002	Incremento (%)
Industria cárnica	2.462.402	2.494.915	1,3
Industria del pescado	589.145	617.878	4,9
Conservas de vegetales	881.631	1.006.610	14,2
Fabricación de grasas y aceites	564.148	688.248	22,0
Industrias lácteas	1.364.066	1.542.290	13,1
Pan, productos de pastelería, azúcar y cacao	2.840.930	2.831.664	-0,3
Elaboración de vinos y cavas	1.478.284	1.488.628	0,7
Elaboración de bebidas (excepto vinos y cavas)	2.467.552	2.452.345	-0,6
Otros productos alimentarios*	2.300.596	2.174.843	-5,5
Industria Alimentaria	14.948.754	15.297.421	2,3
Total Industria	116.598.157	121.946.763	4,6
Peso de la Ind Alimentaria/Total Industria	12,8	12,5	

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de los datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

*La rama de Otros productos alimentarios incluye la fabricación de productos de molinería, alimentación animal, pastas alimenticias, café, té y infusiones, especias, salsas y condimentos, preparados dietéticos y para la alimentación infantil (entre otros).

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA CATALANA

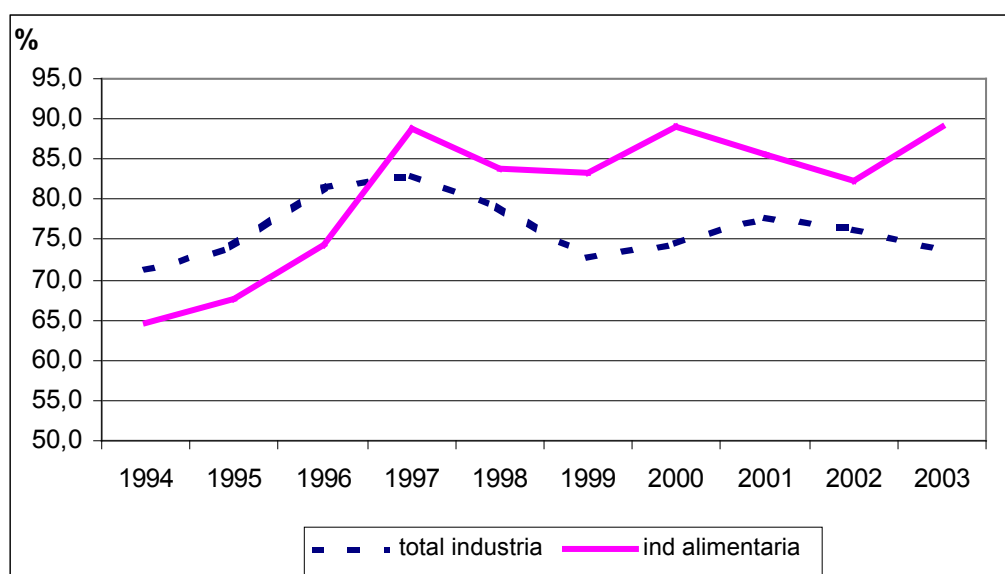
Entre los años 1994 y 2003 el comercio exterior de la industria alimentaria catalana ha tenido una evolución muy positiva. En principio las exportaciones han crecido un 12,5% anual, hecho que supone que casi se hayan triplicado en 10 años, mientras que el global de exportaciones manufactureras ha tenido un crecimiento ligeramente más moderado (11,2% anualizado).

Por otro lado las importaciones alimentarias se han más que doblado, con un aumento anual del 8,5%. Este ritmo de crecimiento ha sido inferior al de las exportaciones, y también al de las importaciones manufactureras (10,8% anual).

La balanza comercial de la industria alimentaria catalana durante estos 10 años ha sido deficitaria, pero el mayor crecimiento de las exportaciones ha hecho que este déficit se redujera un 36%. Esta es una disminución muy notable, especialmente si se tiene en cuenta que el déficit del sector manufacturero durante el mismo periodo ha crecido un 130%.

Estos datos parecen indicar que la industria alimentaria está pasando por un proceso de internacionalización creciente y uno de los indicadores que mejor reflejan esta apertura al exterior es la tasa de cobertura. El año 1994 esta tasa era del 64,6% (6,8 puntos por debajo la del conjunto manufacturero); pero el intenso crecimiento de las exportaciones, sobre todo entre los años 1994 y 1997, provocó que este último año la tasa de cobertura de la industria alimentaria superara por primera vez la del sector manufacturero, y desde entonces se ha mantenido por encima de esta con valores que oscilan entre el 80% y el 90%, llegando a la máxima diferencia el año 2003 con una tasa de cobertura del 89,1% para la industria alimentaria, enfrente del 73,8% de la manufacturera.

Figura 10. Evolución de la tasa de cobertura 1994-2003



Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona en base a datos de la web del Instituto de Estadística de Cataluña.

Tabla 9. Evolución del comercio exterior de la industria alimentaria catalana (miles de euros)

AÑO	Exportaciones	Importaciones	Saldo Comercial	tasa cobertura* (%)
1994	1.123.537	1.739.765	-616.228	64,6
1995	1.339.991	1.980.278	-640.287	67,7
1996	1.601.304	2.153.983	-552.679	74,3
1997	2.158.418	2.433.272	-274.854	88,7
1998	2.231.762	2.662.901	-431.139	83,8
1999	2.285.837	2.742.958	-457.122	83,3
2000	2.664.596	2.995.833	-331.237	88,9
2001	3.026.845	3.533.793	-506.949	85,7
2002	2.983.719	3.621.041	-637.322	82,4
2003	3.237.682	3.632.758	-395.076	89,1
incremento (%) 1994-2003	188,2	108,8	-35,9	38,0

* Tasa de cobertura (en %) = (Exportaciones / Importaciones) x 100

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona en base a datos de la web del Instituto de Estadística de Cataluña.

MULTINACIONALES CATALANAS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

El Departamento de Industria Comercio y Turismo de la Generalitat de Cataluña realiza periódicamente un estudio sobre las empresas industriales catalanas que se han implantado productivamente en el exterior. En la última de estas publicaciones (del año 2001) se identifican 164 multinacionales industriales catalanas, 18 de las cuales pertenecen al sector de la alimentación. Aunque hay otros sectores con mayor número de multinacionales, el alimentario es el primero en número de establecimientos en el extranjero (60 establecimientos repartidos entre 27 países), y el año 2000 también lo fue en volumen de facturación, con el 28% del total facturado por las multinacionales catalanas, y el segundo en número de ocupados con el 18,3% de la ocupación.

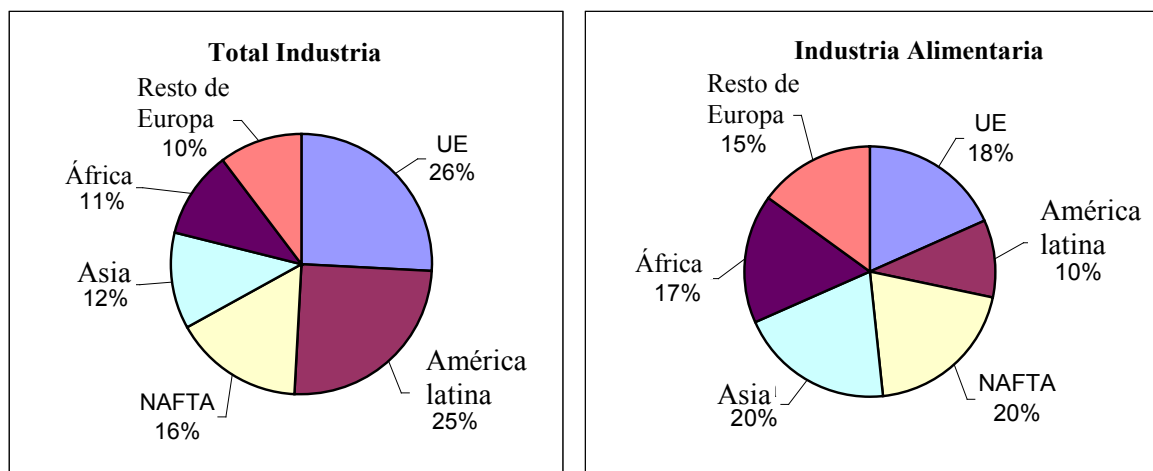
A parte de estas 18 empresas de productos alimentarios, hay otras 10 multinacionales catalanas que también están relacionadas con este sector: 4 de maquinaria para la industria alimentaria y o/agropecuaria, 3 de tapones de corcho (una de las cuales produce sólo tapones de cava), 2 de química para alimentos y 1 de farmacéutica de uso veterinario. Esta variedad muestra la importancia que el sector alimentario tiene en Cataluña, y hace patente las sinergias que genera en otros sectores.

Con respecto a las áreas geográficas dónde se destinan las inversiones de las multinacionales alimentarias catalanas, en primer lugar destacan las realizadas en países de Asia y del NAFTA, con el 20% de los establecimientos de productos alimentarios en cada caso, seguido de la Unión Europea que acoge el 18%. Este reparto es bastante más equilibrado que el del total de la industria dónde más del 50% se reparte entre la Unión Europea y América Latina.

Por otro lado estas empresas tienden a ser menos exportadoras que el resto de multinacionales; sólo el 17% exportan más de la mitad de su producción, y el 67% exportan menos de una cuarta parte.

Estos dos rasgos característicos de las multinacionales alimentarias se explican por la necesidad que tienen de adaptar sus productos a los diferentes gustos de los consumidores (las tradiciones o las religiones pueden tener una gran influencia sobre las costumbres y gustos alimentarios de los diferentes países), junto con el hecho de que en muchos casos el producto final se debe consumir en un periodo de tiempo relativamente breve.

Figura 11. Áreas geográficas de destinación de las inversiones productivas de las multinacionales catalanas (en % de establecimientos)



Fuente: “Las multinacionales industriales catalanas. 2001” Departamento de Industria y Comercio de la Generalitat de Cataluña

Tabla 10. Principales características de las Multinacionales catalanas el año 2001

	Empresas		Establecimientos		Facturación (año 2000)		Ocupados (año 2000)	
	Nº	%	Nº	%	MPTA	%	Nº	%
Productos alimentarios	18	11,0	60	16,3	776.297	28,2	18.276	18,3
Industria química	27	16,5	55	14,9	449.898	16,4	12.187	12,2
Maquinaria y instrumentos	26	15,9	43	11,7	132.003	4,8	6.627	6,6
Material de transporte	11	6,7	41	11,1	251.653	9,1	11.230	11,2
Otros productos metálicos	26	15,9	50	13,6	381.466	13,9	17.367	17,4
Textil, cuero y confección	24	14,6	35	9,5	119.240	4,3	5.211	5,2
Minerales y productos no metálicos	6	3,7	43	11,7	371.561	13,5	20.536	20,6
Papel, artes gráficas y edición	15	9,1	26	7,1	233.332	8,5	7.054	7,1
Otras manufactureras	11	6,7	15	4,1	34.902	1,3	1.356	1,4
Total	164	100,0	368	100,0	2.750.352	100,0	99.844	100,0

Fuente: “Las multinacionales industriales catalanas. 2001” Departamento de Industria y Comercio de la Generalitat de Cataluña

COMERCIO EXTERIOR DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR RAMAS DE ACTIVIDAD

Cuando se analiza el comercio exterior de la industria alimentaria por ramas de actividad, se observa que entre los años 1994 y 2003 las exportaciones de todas las ramas han crecido a buen ritmo, y muy especialmente las de las industrias cárnicas (con un incremento anualizado del 16,1%), las de bebidas, a excepción de vinos y cavas (15%), las de las industrias lácteas (14,3%) y las de vinos y cavas (12,3%). Estos crecimientos han hecho que la industria cárnica se haya consolidado como la primera rama exportadora de la industria alimentaria catalana, con el 27% de las exportaciones totales, seguida del grupo de Otros productos alimentarios** con el 23,9%, la fabricación de grasas y aceites (que a pesar de haber perdido peso es responsable del 14,3% de las exportaciones) y la elaboración de vinos y cavas (12,2%).

En el caso de las importaciones hay tres ramas dónde el ritmo de crecimiento ha sido superior al 10% anual, la de vinos y cavas (15,6%) la del pan, productos de pastelería, azúcar y cacao (11,6%) y la del resto de bebidas (11,2%). A pesar de esta evolución, la primera rama importadora todavía es la de otros productos alimentarios** (que realiza el 37,7% de las importaciones alimentarias), seguida por la de elaboración de pan (con el 15,2% del total importado) y las industrias lácteas (14,1%).

Con respecto a la balanza comercial de cada rama se observa que tanto las industrias cárnicas como la de elaboración de vinos y cavas son claras exportadoras netas, con tasas de cobertura del 276% y el 758% respectivamente. Por otro lado la fabricación de grasas y aceites también ha sido exportadora neta entre los años 1996 y 2002, y el año 2003 presenta una tasa de cobertura próxima al 100%.

** El grupo de otros productos alimentarios incluye la elaboración y conservación de pescado, de frutas y hortalizas, la fabricación de productos de molinería, la alimentación animal, las pastas alimenticias, el café, té e infusiones, las especias salsas y condimentos y preparados para la alimentación infantil y preparados dietéticos.

Figura 12. Evolución de las exportaciones de las ramas de la industria alimentaria 1994-2003

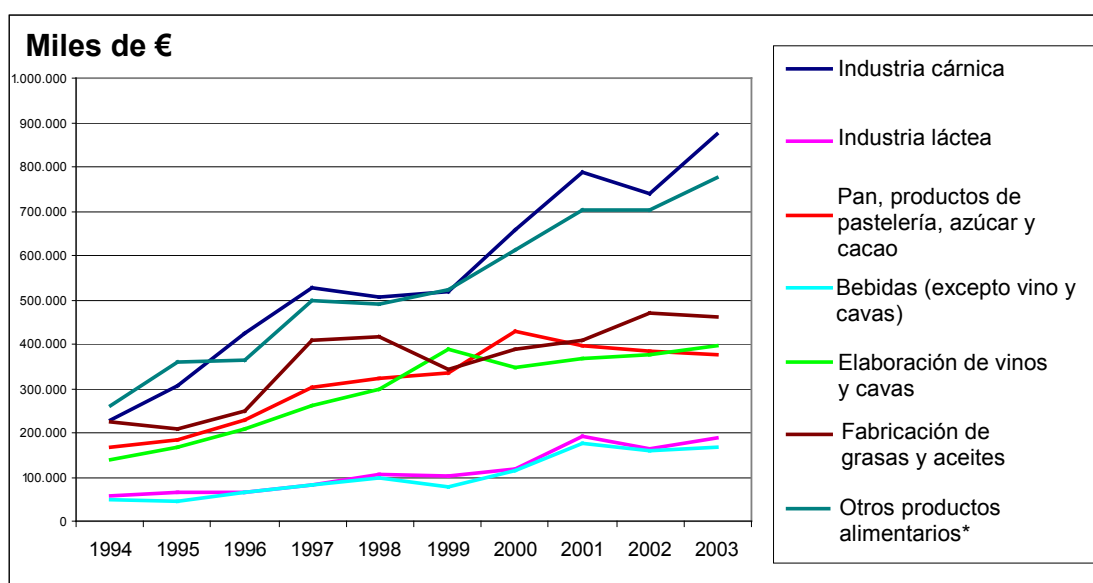


Figura 13. Peso de cada rama sobre el total de exportaciones alimentarias en Cataluña

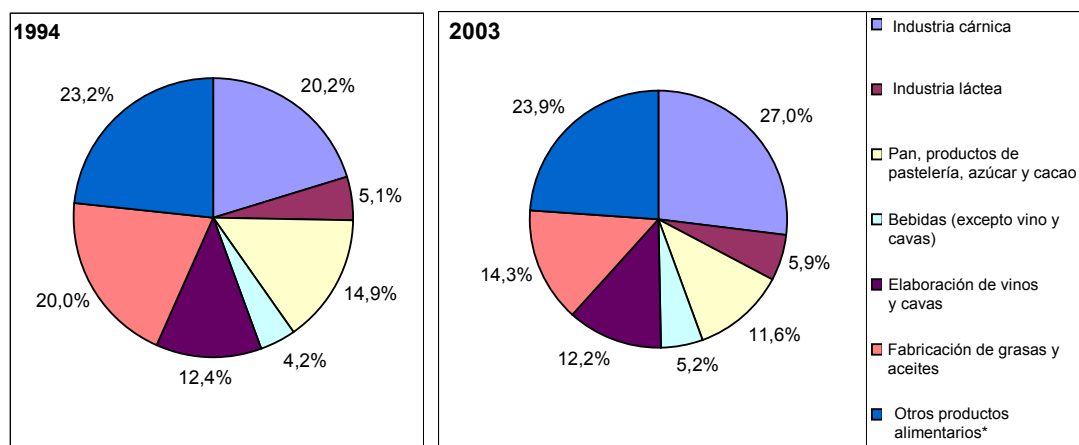


Tabla 11. Comercio exterior de la industria alimentaria por ramas de actividad en Cataluña 2003

	Exportaciones en miles de €	Peso s/IA en %	Importaciones en miles de €	Peso s/IA en %	Tasa cobertura en %
Industria cárnica	872.821	27,0	316.626	8,7	275,7
Industria láctea	189.545	5,9	511.703	14,1	37,0
Pan, productos de pastelería, azúcar y cacao	376.437	11,6	552.269	15,2	68,2
Bebidas (excepto vinos y cavas)	167.869	5,2	363.705	10,0	46,2
Elaboración de vinos y cavas	394.171	12,2	51.986	1,4	758,2
Fabricación de grasas y aceites	462.929	14,3	466.481	12,8	99,2
Otros productos alimentarios**	773.910	23,9	1.369.988	37,7	56,5
Total industria alimentaria	3.237.682	100 %	3.632.758	100,0	89,1

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de datos de la web del Instituto de Estadística de Cataluña.

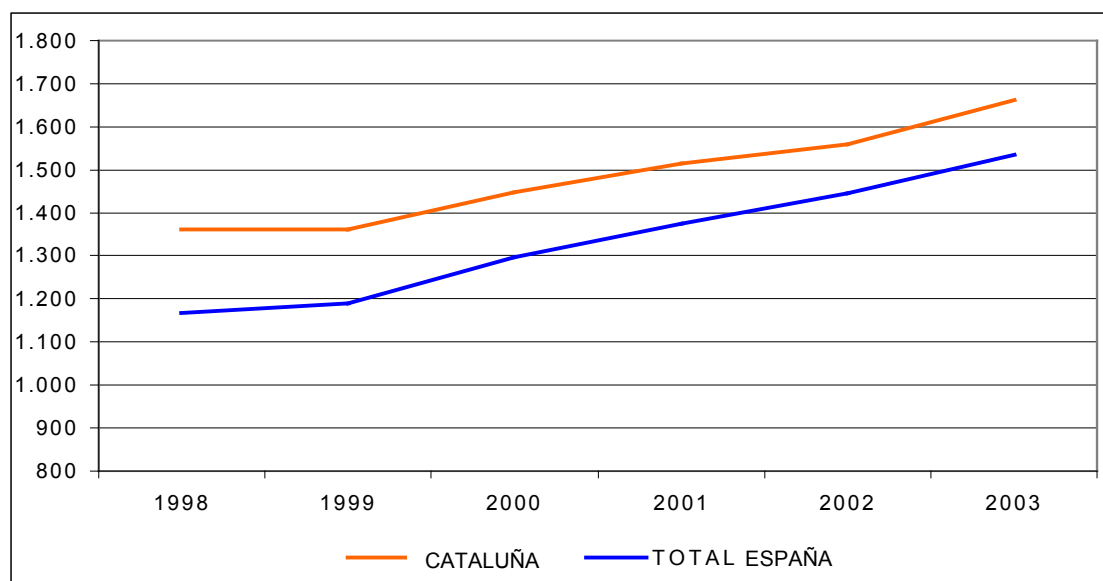
GASTO, CONSUMO Y NUTRICIÓN

EL GASTO EN ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO EN CATALUÑA Y EN ESPAÑA

El gasto medio por persona en Alimentación, Bebidas y Tabaco en Cataluña en 2003 fue de 1.661,5 euros, lo que suponía un incremento del 22,13% respecto a 1998. Este gasto por persona superaba en un 8,3% la cifra del conjunto de España –1.534,5 euros-, como consecuencia de un aumento del 31,4% en el transcurso del mencionado período. Hay que mencionar que en el año 1998 el dato de Cataluña superaba la media española en un 16,5% (192,8 euros) y por lo tanto la diferencia entre ambos ámbitos se ha reducido.

Tanto en Cataluña como en España, en el año 2003 el gasto en Alimentación, Bebidas y Tabaco se ha situado en un 21% del gasto total por persona. En los dos ámbitos, desde el año 1998 hasta 2001 disminuyó su peso sobre el total, como suele suceder con los bienes de primera necesidad en las fases de expansión de la economía dónde la renta real por persona va aumentando. En los años 2002-03, en un contexto de desaceleración económica, este peso volvió a incrementarse.

Figura 1. Gasto medio por persona en Alimentación, Bebidas y Tabaco 1998-2003



Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de los datos del INE

Tabla 1. Gasto medio por persona en Alimentación, Bebidas y Tabaco 1998-2003

	CATALUÑA		TOTAL ESPAÑA	
	Euros	% sobre el total	Euros	% sobre el total
1998	1.360,42	21,69%	1.167,59	21,30%
1999	1.360,71	20,34%	1.190,66	20,54%
2000	1.448,14	19,83%	1.297,72	20,20%
2001	1.515,07	19,64%	1.374,96	19,97%
2002	1.559,98	19,80%	1.446,10	20,20%
2003	1.661,53	21,04%	1.534,47	21,03%
Incremento 98-03	22,13%		31,42%	

Fuente: INE, Encuesta Continua de Presupuestos Familiares

GASTO ALIMENTARIO EN ESPAÑA 1997-2003

En el año 2003 los españoles destinaron más de 70.000 millones de euros a la compra de alimentos, lo que supone un incremento del 40% en el gasto alimentario –en términos nominales- en relación al año 1997. Los principales apartados de este gasto eran los siguientes: carnes y transformados (representan un 21,4% del total), productos de la pesca (13,5%), fruta fresca (6,8%), derivados lácticos y otras leches (6,7%), pan (6,1%), hortalizas frescas (4,8%) y aceites (4,3%). Puede observarse como la mayoría de estos productos forman parte de la dieta mediterránea tradicional.

Las proteínas tienen un peso determinante dentro del presupuesto alimentario, debido a que en conjunto carne, pescado y huevos absorben más del 36% del gasto total.

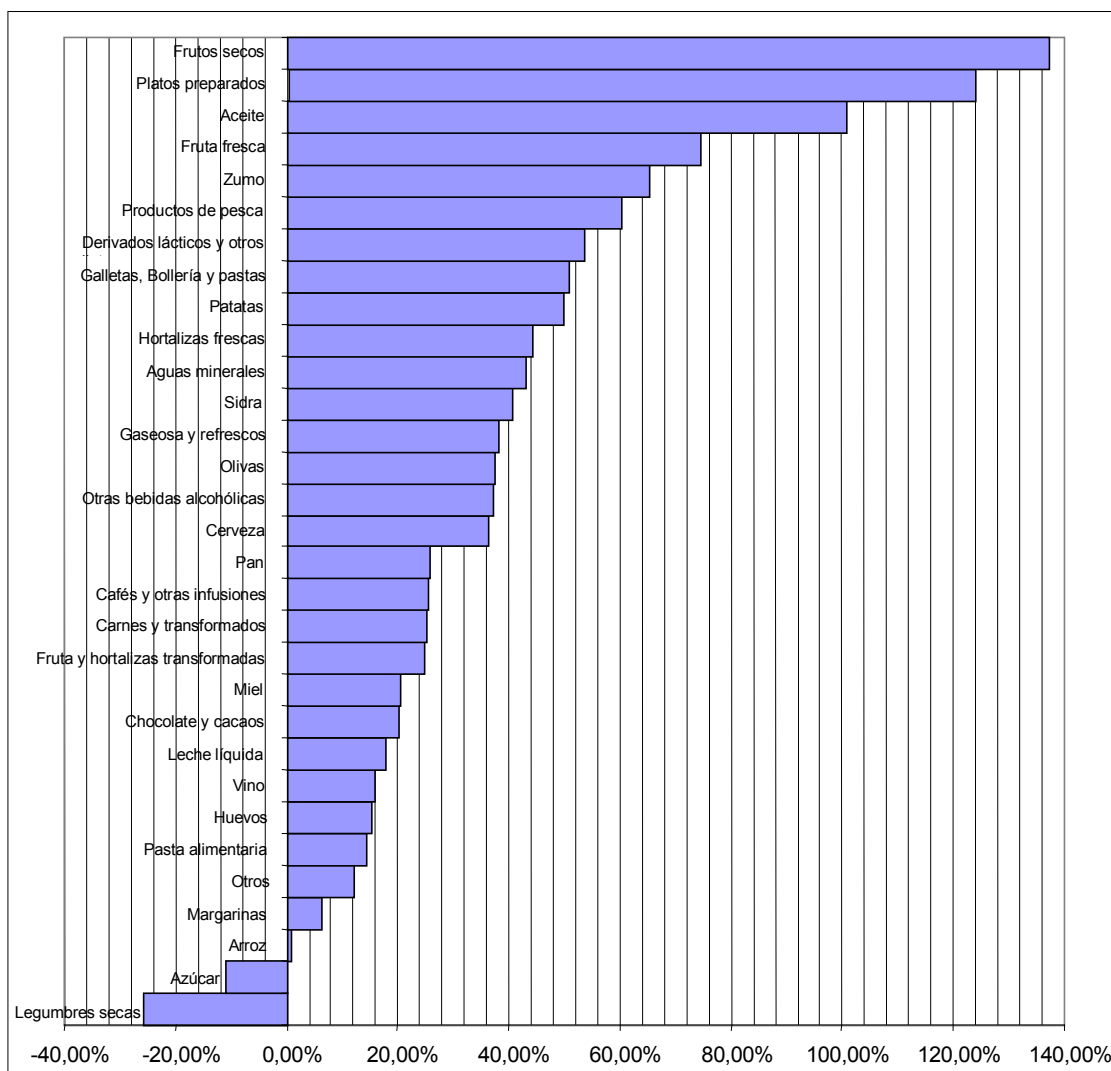
Es también significativo el valor de las compras de frutas y hortalizas. Sumando la fruta fresca (6,8% del total), las hortalizas frescas (4,8%), las frutas y hortalizas transformadas (1,6%) y la fruta seca (0,9%), este capítulo logra cerca del 15% del gasto alimentario total.

Bastante menor (6,8%) es el peso de los carbohidratos –pan, arroz y pasta alimentaria-, entre los cuales el pan es claramente el más relevante dentro del presupuesto familiar (6,1%).

Los lácteos suponen el 10,5% del gasto alimentario, con un papel creciente de los derivados lácticos respecto a la leche líquida. El mismo porcentaje representan las bebidas alcohólicas en su conjunto, apartado donde los capítulos principales son la cerveza (4,2%) y el vino (3,5%). Con un peso menor se sitúan los apartados de bebidas no alcohólicas (con un 8,6%), dulces (4,4%) y aceites y margarinas (4,4%).

Las características más significativas de la evolución del gasto alimentario en España en el período 1997-2003 han sido las siguientes:

**Figura 2. Evolución del gasto alimentario en España 1997-2003
(variación en %)**



Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, La Alimentación en España (distintos años).

- Con respecto a los alimentos proteicos, un incremento muy significativo del gasto en productos de la pesca (60,3%), y un aumento menor (25,1%) del destinado a carnes y transformados, que de todas formas es notable si se tiene en cuenta la parte del presupuesto alimentario familiar que absorben. El gasto en huevos subió en un 15,2%.
- Un fuerte crecimiento del valor de las compras de fruta fresca (74,6%) y hortalizas frescas (44,3%). La evolución de la fruta y hortalizas transformadas es menos intensa (24,9%).
- Los carbohidratos tienden a perder peso dentro del conjunto del presupuesto alimentario, correspondiendo el comportamiento más favorable al pan (25,7%), mientras el gasto en pasta crece en menor medida (14,3%) y el destinado a arroz se mantiene prácticamente estancado.
- Cabe destacar la evolución ascendente de los derivados lácticos y otras leches (53,6%), netamente superior a la de la leche líquida (17,8%).
- El gasto en bebidas alcohólicas es en el 2003 superior al destinado a bebidas no alcohólicas, pero esta última ha crecido con mayor intensidad en el período analizado, en especial en los apartados de zumos (65,1%) y aguas minerales (43,2%).
- El valor de las compras de aceite se ha doblado durante el período.
- En el apartado de los dulces, el gasto en galletas, bollería y pastas ha sido el más expansivo (aumentando en un 50,9%).
- Dos productos muy característicos de la dieta mediterránea presentan evoluciones contrapuestas: el aumento extraordinario del gasto en frutos secos (137,3%) contrasta con la clara reducción del capítulo de legumbres secas (-25,7%).
- Finalmente, se observa el fuerte incremento del gasto en platos preparados (123%), que confirma la influencia de las actuales formas de vida y trabajo sobre las pautas alimentarias.

**Tabla 2. Valor total de los alimentos comprados en España 1997-2003
(millones de euros)**

	2003	% del total	Variación 03/97
Pan	4.273,28	6,1%	25,7%
Arroz	256,07	0,4%	0,7%
Pasta alimentaria	240,25	0,3%	14,3%
Legumbres secas	246,90	0,4%	-25,7%
Patatas	1.016,07	1,4%	49,9%
Hortalizas frescas	3.398,28	4,8%	44,3%
Fruta fresca	4.781,00	6,8%	74,6%
Olivas	352,43	0,5%	37,3%
Frutos secos	629,42	0,9%	137,3%
Fruta y hortalizas transformadas	1.141,09	1,6%	24,9%
Platos preparados	1.466,31	2,1%	123,7%
Aceites	3.044,43	4,3%	100,8%
Margarinas	100,89	0,1%	6,2%
Galletas, Bollería y pastas	2.134,66	3,0%	50,9%
Chocolate y cacao	619,47	0,9%	20,2%
Azúcar	256,07	0,4%	-11,0%
Miel	92,62	0,1%	20,6%
Cafés y otras infusiones	1.246,04	1,8%	25,5%
Huevos	858,79	1,2%	15,2%
Carnes y transformados	15.037,16	21,4%	25,1%
Productos de pesca	9.504,30	13,5%	60,3%
Leche líquida	2.635,94	3,8%	17,8%
Derivados lácticos y otros	4.703,68	6,7%	53,6%
Vinos	2.483,13	3,5%	16,0%
Cerveza	2.958,79	4,2%	36,4%
Sidra	93,25	0,1%	40,6%
Otras bebidas alcohólicas	1.883,74	2,7%	37,3%
Zumos	750,88	1,1%	65,1%
Aguas minerales	646,86	0,9%	43,2%
Gaseosa y refrescos	2.668,20	3,8%	38,1%
Otros	673,45	1,0%	12,2%
TOTAL	70.193,45	100,0%	40,0%

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. *La Alimentación en España* (distintos años).

CONSUMO DE ALIMENTOS EN ESPAÑA 1987-2003

Desde 1987 hasta 2003 se han producido cambios significativos en las pautas de consumo alimentario en España, según los datos publicados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Los datos que siguen hacen referencia a cantidades en Kg. litros y unidades que no son exactamente las unidades consumidas, sino superiores.

Entre 1987 y 2003 el consumo de cereales se redujo en un 9,9%. Casi el 85% del consumo de este grupo, el año 2003, correspondía al pan, y el cereal más afectado por la reducción fue el arroz (del 29,3%).

El consumo de legumbres en estos 16 años se redujo un 44,7%.

En el grupo que engloba tanto las frutas como las hortalizas se debe mencionar en primer lugar el gran aumento del consumo de las frutas y hortalizas transformadas (59,8%), mientras que el de hortalizas frescas sólo crecía en un 6% y el de frutas frescas disminuía en un 2,6%.

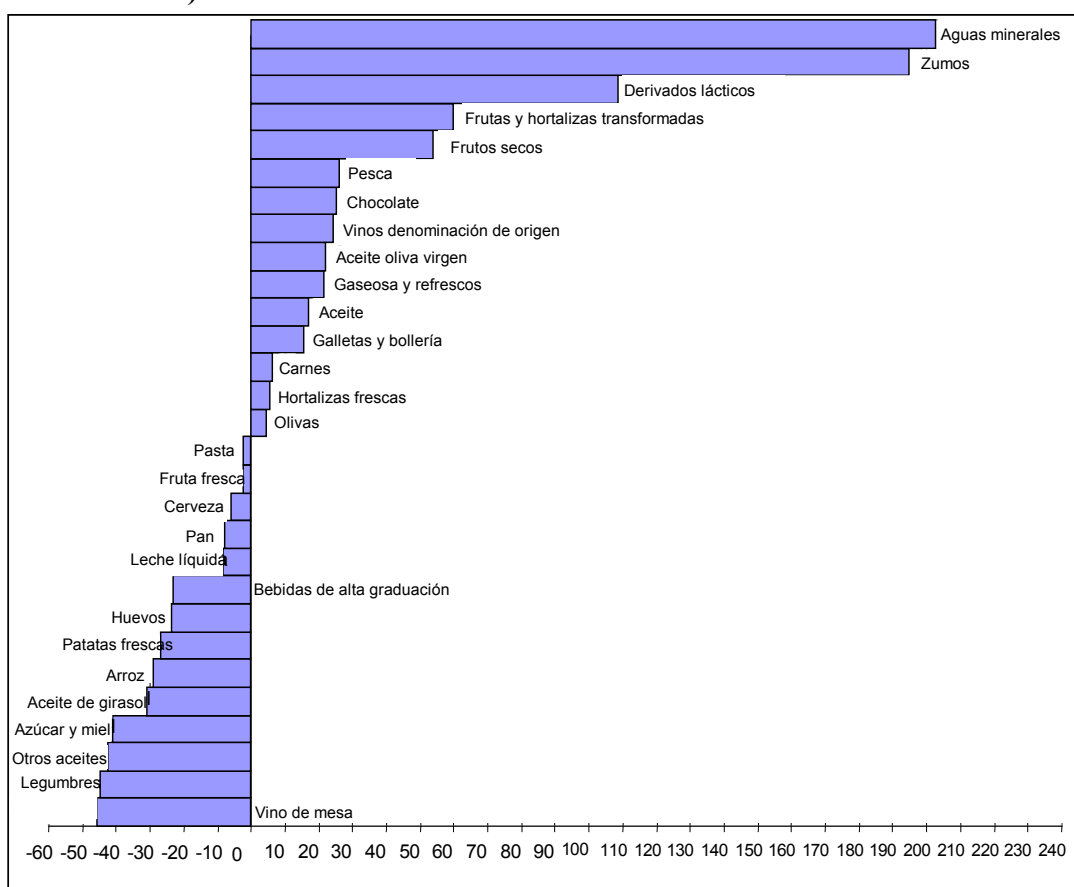
El consumo de frutos secos se incrementó en un 53,7%.

En el conjunto de los aceites, el único cuyo consumo aumentó durante el período era el aceite de oliva (17,1%), mientras que el de girasol y otros se reducían (30,8% y 42,7% respectivamente). Hasta el 2002, último dato disponible, el consumo de aceite de oliva virgen se incrementó en un 22,3%.

El apartado de azúcar y dulces cambió su estructura durante el período analizado. Se ha reducido casi en un 41,2% el consumo de azúcar y miel, mientras que el de galletas y bollería aumentaba en un 15,8% y el del chocolate, aun siendo más bajo, lo hacía en un 25,2%.

En el capítulo de los alimentos proteicos -pescado, carne y huevos- se observan evoluciones totalmente dispares. Efectivamente, el consumo de huevos disminuye en un 2,7% mientras que la pesca aumenta en un 23,1%. El volumen de consumo de carne del año 2003 sólo se eleva, respecto al 1987, un 6,4%.

**Figura 3. Evolución del consumo de alimentos* en España 1987-2003
(variación en %)**



*Consumo medido en millones de Kg/l/unidades

Fuente: Elaboración de la Dirección de Estudios de Actividades Económicas del Ayuntamiento de Barcelona a partir de FUENTES, M^a C., "La dieta mediterránea: su evolución en España", en SERRA MAJEM, LL y NGO DE LA CRUZ, J. (eds.) (2002), *¿qué es la dieta mediterránea?*, Nexus Ediciones; i MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, *La alimentación en España*, (distintos años).

La leche representa en el 2003 tres cuartas partes del consumo de lácteos, pero se debe mencionar el gran aumento del consumo de sus derivados, un 108,7%.

Las cifras de consumo de las bebidas alcohólicas experimentan en general unos descensos acusados desde 1987 hasta 2003. El más destacado es el de vinos de mesa (que lo hace en un 45,5%), y las bebidas de alta graduación que disminuyen en un 23,2%. Lo único que aumenta su consumo son los vinos denominación de origen con un incremento del 24,5%.

Entre las bebidas no alcohólicas, es espectacular el aumento de consumo de los zumos y las aguas minerales (más del 200%), mientras los refrescos y gaseosa se incrementaban más moderadamente (21,5%).

La evolución de las pautas del consumo alimentario en el período más reciente (1997-2003) sigue a grandes rasgos las tendencias hasta ahora descritas, pero muestra también algunas características diferenciales.

Se debe remarcar especialmente la ligera recuperación del consumo de cereales (que se incrementa en un 2,4%), fruto del aumento del consumo de pan. Y también el notable crecimiento del consumo de frutas frescas (22,9%) y hortalizas frescas (15,1%), mientras que las transformadas experimentan una reducción del 6,5%.

Tabla 3. Consumo total de Alimentos en España (familias, hostelería y Instituciones) 1987-2003 Millones de kg/l/unidades.

	1987	2003	Variación total (%)
Cereales y legumbres			
Pan	2.533,7	2.334,7	-7,85%
Arroz	340,5	240,9	-29,26%
Pasta	187,4	183,0	-2,32%
Total cereales	3.061,5	2.758,6	-9,90%
Legumbres	342,5	189,6	-44,66%
Frutas y hortalizas			
Patatas frescas	2.172,0	1.593,4	-26,64%
Total hortalizas frescas	2.586,1	2.730,6	5,58%
Total frutas frescas	4.236,2	4.125,6	-2,61%
Total frutas y hortalizas transformadas	447,1	714,4	59,78%
Olivas	149,5	156,6	4,71%
Frutos secos	86,5	133,0	53,72%
Aceites			
Aceite de oliva	446,0	522,2	17,09%
Aceite oliva virgen	97,1		
Aceite de girasol	407,4	282,1	-30,76%
Total otros aceites	83,9	48,1	-42,68%
Azúcar y dulces			
Azúcar y miel	559,7	330,3	-40,99%
Galletas y bollería	485,1	561,5	15,76%
Chocolate	103,1	129,1	25,20%
Alimentos proteicos			
Huevos	11.666,4	8.901,8	-23,70%
Carnes	2.603,5	2.769,8	6,39%
Carne de bovino	429,0		
Carne de pollo	797,3		
C. de ovino y cabra	153,5		
C. de tocino fresca	359,9		
C. transformadas	554,1		
Total pesca	1.187,8	1.497,2	26,05%
Leche y derivados			
Leche líquida	4.847,3	4.437,6	-8,45%
Derivados lácticos	708,3	1.478,4	108,73%
Yogur	314,1		
Quesos	232,4		
Otros derivados lácticos	161,8		
Bebidas alcohólicas			
Vinos denominación de origen	245,0	305,1	24,53%
Vino de mesa	1.414,6	770,6	-45,53%
Cerveza	2.504,3	2.355,4	-5,95%
Bebidas de alta graduación	254,0	195,2	-23,15%
Bebidas no alcohólicas			
Zumos	262,3	773,0	194,75%
Aguas minerales	895,0	2.710,3	202,84%
Gaseosa y refrescos	2.238,9	2.720,1	21,49%
Resumen de bebidas			
Bebidas no alcohólicas	3.396,1	6.203,4	82,66%
Bebidas alcohólicas	4.571,9	3.626,3	-20,68%

Font: FUENTES, M^a C., "La dieta mediterránea: su evolución en España", a SERRA MAJEM, LI i NGO DE LA CRUZ, (eds.) (2002), ¿Qué es la dieta mediterránea?, Nexus Ediciones.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, La alimentación en España, (distintos años).

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO EN CATALUÑA

Según los resultados de la encuesta de alimentación y nutrición (ENCAT) del 1992-1993 y 2002-2003, llevadas a cabo por el Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña y el Centro de Búsqueda en Nutrición Comunitaria del Parque Científico de Barcelona, en una muestra de 3.300 catalanes de edades comprendidas entre 10 y 80 años, la población catalana mantiene un patrón de consumo alimentario mediterráneo. No obstante, la dieta mediterránea del 1992 al 2003 se ve afectada por un incremento del consumo de bollería y una disminución en el consumo de frutas, hortalizas y pescado (Figura 4 y Tabla 4).

En Cataluña, se ha experimentado un aumento considerable del consumo de aceite de oliva de un 19%. Esta es una tendencia positiva que potencia el mantenimiento de la dieta mediterránea (Tabla 4).

En contraposición, el consumo de fruta y verduras se reduce casi un 10% en los últimos diez años. Este consumo supera ligeramente las recomendaciones de la OMS de un consumo superior a los 400 gramos al día. Respecto a las recomendaciones por la SENC (Sociedad Española de Nutrición Comunitaria) de más de 700 gramos al día, sólo un 14% consume la cantidad recomendada, y respecto la OMSUE (500 g/día), sólo un 32% superan dicha cantidad.

En resumen, la dieta catalana durante los últimos diez años ha evolucionado hacia una reducción del consumo de verduras (de un 8%) y patatas (17%), frutas (10%), bebidas alcohólicas (cerca de un 14%), pescado (de un 15%), carnes (11%) y vísceras (50%). Y un aumento del consumo de zumos comerciales (93%), ciertos derivados lácticos (64%), bollería (cerca de un 20%) y tanto de frutos secos como de aceite de oliva con un 19%.

Figura 4. Evolución del consumo por grupo de alimentos de los catalanes (del 1992 al 2003)

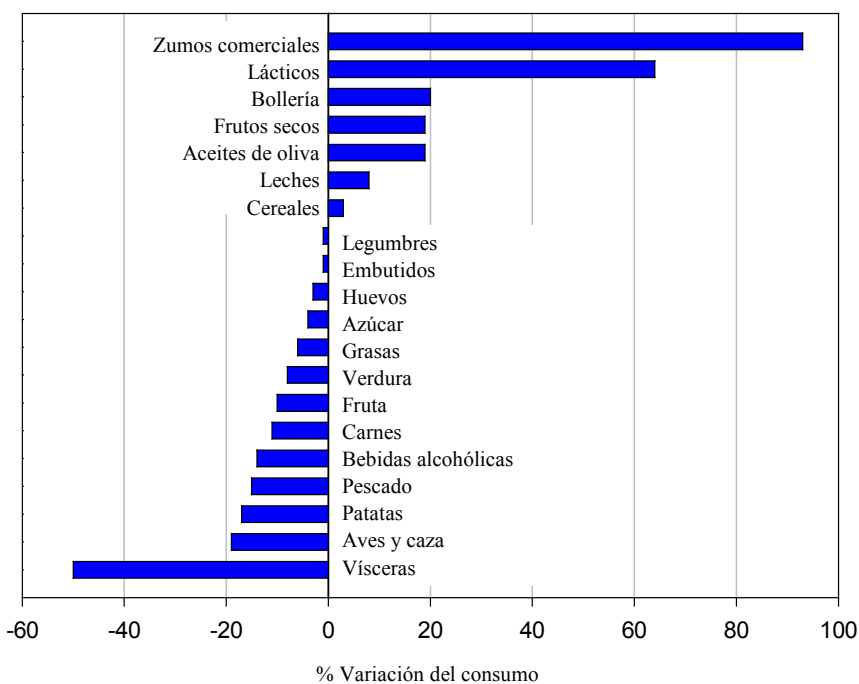


Tabla 4. Tendencias en el consumo de alimentos en Cataluña (1992-2003)

	1992	2003	Variación consumo (%)
Cereales	138,5	142,6	2,9
Legumbres	14,6	14,6	-0,5
Frutas	251,0	224,8	-10,4
Verduras y Hortalizas	200,4	183,9	-8,2
Patatas	75,5	62,7	-17,0
Frutos secos	3,4	4,1	19,1
Aceites y grasas totales	40,3	37,8	-6,2
Aceite de oliva	19,5	23,2	19,0
Azúcares y derivados	17,6	16,8	-4,3
Bizcochería	33,9	40,7	20,0
Huevos	25,7	24,8	-3,4
Carnes	82,6	73,7	-10,8
Embutidos	33,5	33,2	-0,9
Pescado y marisco	72,6	62,0	-14,7
Leches	191,2	207,0	8,3
Derivados lácticos	63,5	103,9	63,7
Bebidas alcohólicas	105,9	91,3	-13,8
Bebidas no alcohólicas	785,7	1014,2	29,1
Zumos comerciales	17,7	34,0	92,6

Medianas del consumo en g o ml persona día en la población catalana de 10-75 años. Datos ajustados por la variabilidad estacional

Fuente: ENCAT 92 i 03. Generalitat de Catalunya. Departamento de Salud

DIFERENCIAS GEOGRÁFICAS EN CATALUÑA

En referencia al consumo de grupos de alimentos por regiones sanitarias, no se detectan diferencias muy significativas entre las diferentes regiones (ENCAT 02-03). Lleida es la región con más cambios respecto hace diez años y tiene actualmente el consumo alimentario más elevado en leche, derivados lácticos, frutas, verduras, cereales, pescado y huevos.

El análisis de la tendencia del consumo en los últimos 10 años muestra que Lleida ha pasado de ser la región que tenía un menor consumo de fruta (1992) a ser la que tiene un consumo más alto en 2002.

Por otra parte, el consumo de verduras y hortalizas es también ligeramente más alto en Lleida (Figura 5).

El consumo de cereales más alto se produce en Lleida (157,4 g/ persona /día) y en el Barcelonés Norte y Maresme (156,2 g/ persona/ día), y el más bajo en las Terres del Ebre (124,7 g/persona/ día). De entre las regiones sanitarias, Tarragona es la que consume más bollería (49,3 g/persona/ día) y Girona la que menos (31,1 g/ persona/ día) (Figura 6).

En referencia al consumo de legumbres y patatas, la Costa de Ponent es la que presenta un consumo más elevado de patatas y la región de las Terres del Ebre de legumbres (Figura 7). Con bastante diferencia, Girona presenta un consumo muy bajo de patatas respecto las otras regiones.

Figures 5-10. Consumo de grupos de alimentos por regiones sanitarias. Consumo en gramos o ml por persona y día ajustado por edad y sexo.

Figura 5. Consumo de verdura, fruta y zumos comerciales

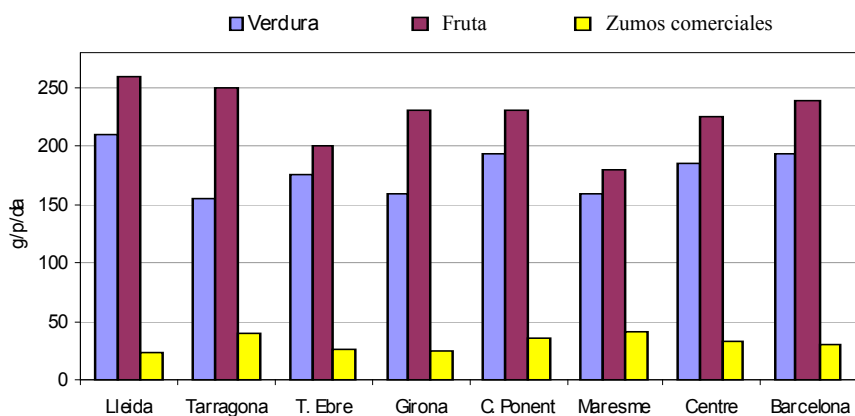


Figura 6. Consumo de cereales y derivados, y bollería

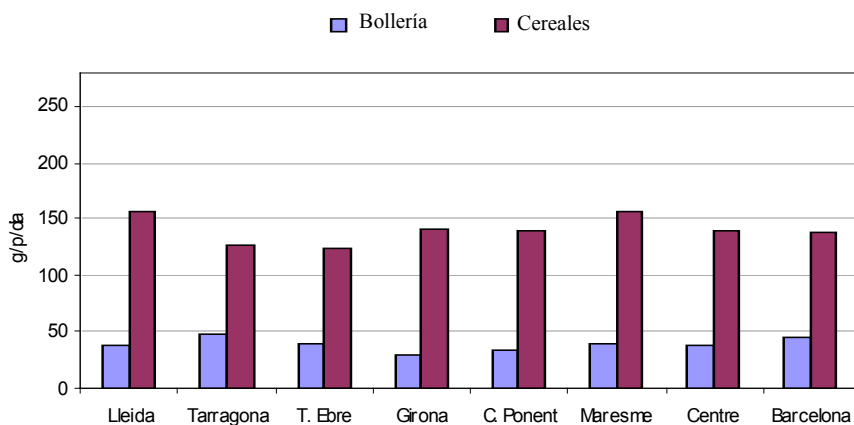
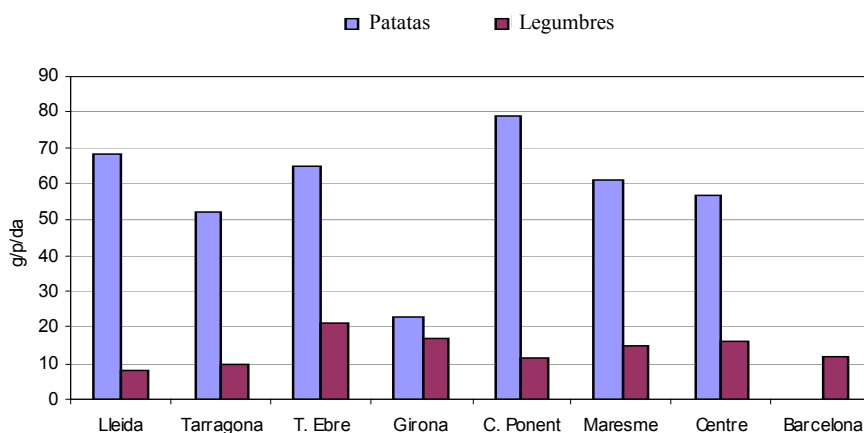


Figura 7. Consumo de legumbres y patatas



Fuente: Resultados preliminares de ENCAT 02-03

En el consumo de leche y derivados lácticos, Lleida también destaca (Figura 8).

En las diferentes regiones sanitarias, el consumo de carne es más elevado que el de pescado y con más diferencia al de huevos, excepto Lleida que consume más pescado que carne, hecho excepcional considerando la ubicación interior de la región. Las carnes rojas tienen un consumo máximo a expensas de Ponent (86,6 g/persona/día), mientras que en Tarragona (57,6 g/persona/día) es donde se consume menos. Lleida (36,1 g/persona/día) y Centro (36,2 g/persona/día) son las regiones que presentan un consumo más alto de embutido y Tortosa (23,6 g./persona/día) donde se consume menos.

Tanto los huevos como el pescado tienen un consumo mayor en Lleida y el menor en Tarragona, Girona y Costa de Ponent (Figura 9).

Con respecto al consumo de azúcares, se puede decir que es muy parecido entre regiones sanitarias, oscilando de los 12 a los 18 g/persona/día. El consumo más alto de azúcar coincide posiblemente con dos de las regiones más ricas: Barcelona y Girona. Girona, Maresme, Centro y Barcelona ciudad consumen entre 30 y 40 gramos de grasa (por persona y día), en cambio Lleida, Costa de Ponent y Terres del Ebre destacan por un consumo de unos 10 gramos más por persona y día, y Tarragona, por el contrario, de unos 10 g/p/d menos. Así, el consumo de grasas es más alto en Tortosa respecto a las otras regiones, y según informan los valores adicionales del ENCAT, este gasto es fundamentalmente en aceite de oliva (Figura 10).

Figura 8. Consumo de leche y derivados lácticos

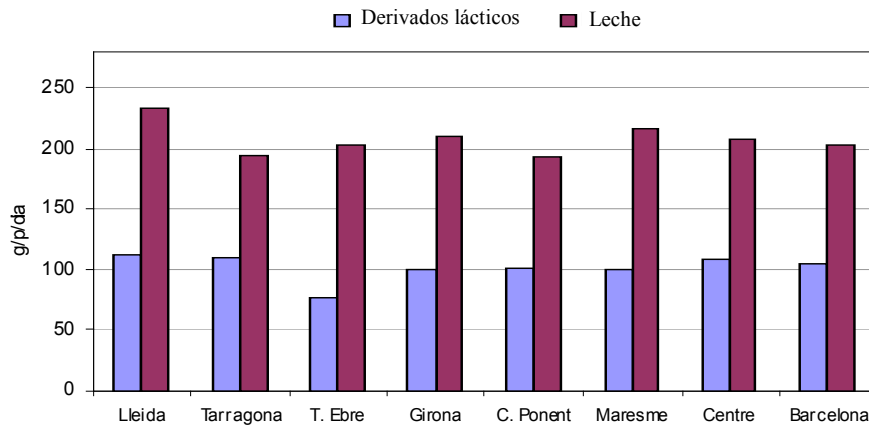


Figura 9. Consumo de carne, pescado y huevos

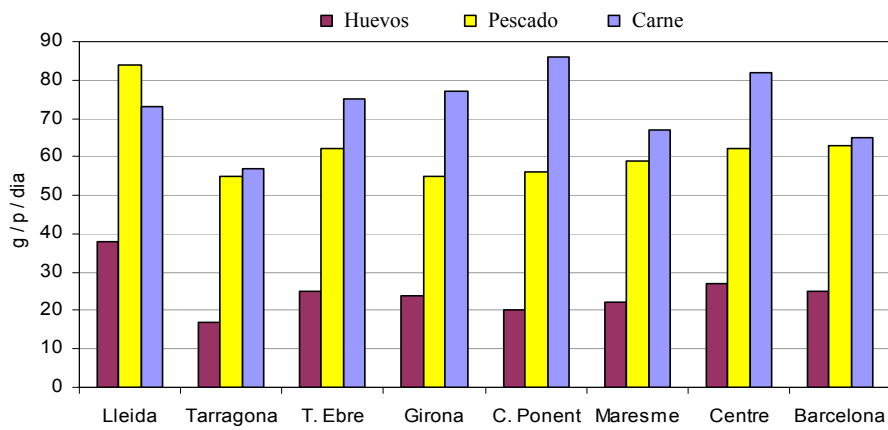
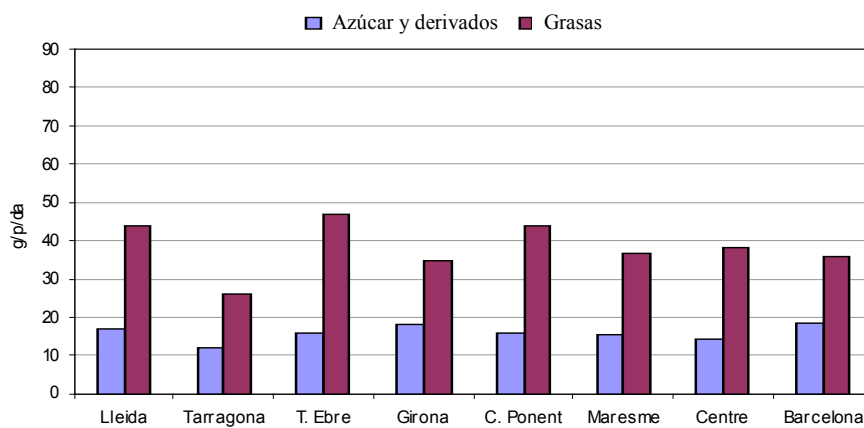


Figura 10. Consumo de azúcar y derivados y grasas



Fuente: Resultados preliminares de ENCAT 02-03

INGESTA DE ENERGÍA Y NUTRIENTES EN CATALUÑA

Desde el punto de vista nutricional, según datos preliminares de ENCAT 02-03 se puede considerar adecuado el consumo medio de energía, principios inmediatos, vitaminas y minerales. El aporte de energía durante la última década aumenta un 2% (Figura 11).

Tal y como se constata en la Figura 11 y 12, se aumenta durante estos últimos años el porcentaje de lípidos ingeridos en la dieta en un 5%, sobre todo con respecto a los ácidos grasos polinsaturados y monoinsaturados (4%), y en menor proporción debido a los saturados (2%). Aún así, el consumo de colesterol se reduce considerablemente con un 10%.

También, en las dos figuras se puede detectar un ligero aumento de los glúcidos totales (2%), y como nos demuestran los valores de la Figura 11, es debido a un aumento de los polisacáridos digeribles (5%) y de los azúcares (3%). En cambio, la fibra alimentaria disminuye con un 5%.

La ingesta de proteínas pero, experimenta una disminución (5%); fundamentalmente debido a la reducción de proteínas animales (7%).

El mayor cambio en el consumo respecto a 1992 es la reducción de la ingesta de alcohol con un 16%.

Según la Figura 12, el perfil de la ingesta de principios inmediatos del 1985 se acercaba más al de las recomendaciones vigentes de 50% de la ingesta proviniendo de los glúcidos, un 15% de las proteínas y un 35% de los lípidos. La disminución del consumo de proteínas en el 2003, comporta un aumento de glúcidos y de lípidos. Pero respecto a las recomendaciones, los catalanes continúan ingiriendo más cantidad de proteínas y lípidos, e ingiriendo una cantidad de glúcidos bastante inferior.

Figura 11. Tendencias en la ingesta de energía y macronutrientes de los catalanes (1992-2003)

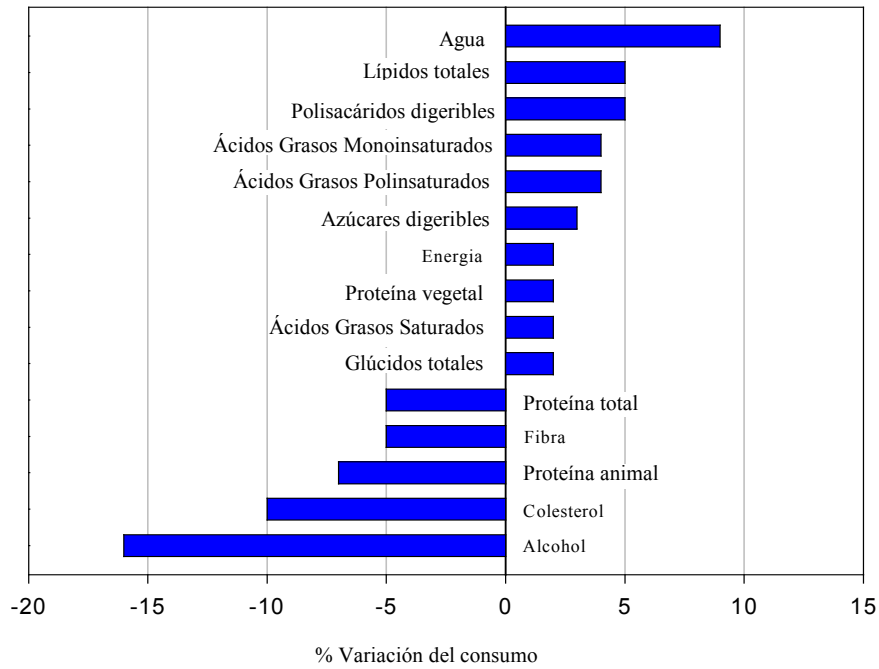
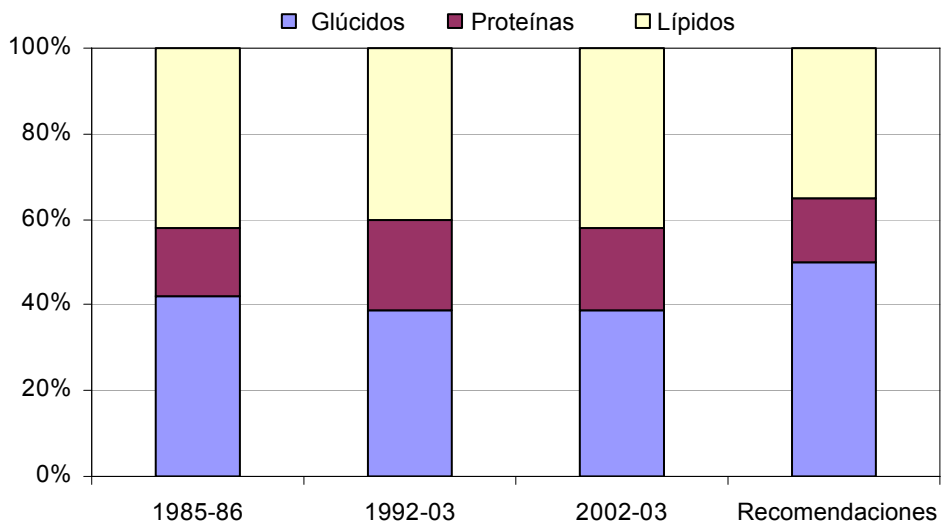


Figura 12. Tendencias en la ingesta de principios inmediatos a Cataluña (1985-2003)



Medianas del consumo

Fuente: ENCAT 92 i 03. Generalitat de Catalunya. Departamento de Salud

RECOMENDACIONES

La dieta mediterránea de los catalanes está evolucionando en algunos aspectos positivamente y en otros más negativamente (ENCAT 1992-2003).

Para mantener nuestro legado, la política nutricional para la población catalana debería incluir la promoción de la dieta mediterránea tradicional, fomentando el consumo de frutas y hortalizas como puntos prioritarios.

Las recomendaciones alimentarias que se deben llevar a cabo van dirigidas especialmente a conservar y recuperar los aspectos de la dieta mediterránea que tienden a desaparecer (Tabla 5).

Tabla 5. Recomendaciones alimentarias para conservar y recuperar la dieta mediterránea tradicional

- Mantener y aumentar el consumo de verdura, hortalizas y fruta, aspecto positivo de la dieta de los catalanes que se debe fomentar particularmente en los más jóvenes.
- Seguir usando el aceite de oliva como grasa de elección, tanto en crudo como para cocinar.
- Mantener las características tradicionales de la dieta mediterránea, recuperando platos, recetas y costumbres.
- Disminuir la ingesta de carne y embutidos.
- Mantener y aumentar el consumo de pescado.

Fuente: ENCAT 92 y 03. Generalitat de Catalunya. Departamento de Salud

SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

La alimentación forma parte históricamente de la cultura y tradición de los pueblos, y está en continua evolución. Los cambios dietéticos y la transformación del estilo de vida producidos en las últimas décadas en buena parte de los países del mundo se está traduciendo en un aumento de la incidencia de determinadas enfermedades crónicas: la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, ciertos tipos de cáncer, etc.

Ante esta problemática a nivel de salud, instituciones como la Organización Mundial de la Salud, recomiendan estrategias globales sobre dieta y salud, como por ejemplo el aumento del consumo de frutas y verduras, la sustitución de grasas saturadas animales por otras, etc. (WHO, 2003). Estas recomendaciones, junto con la evidencia empírica fruto de numerosos estudios científicos, avalan la importancia de seguir adoptando patrones alimentarios tan saludables como la dieta mediterránea tradicional (Keys *et al.*, 1980; Trichopoulou *et al.*, 2003). Otras instituciones y organismos han puesto de manifiesto en los últimos años la necesidad de promover activamente la preservación y difusión de este rico patrón alimentario, en un contexto en que también los países de la zona mediterránea están viviendo profundos cambios socioculturales que inciden directamente en las pautas alimentarias.

La dieta mediterránea se caracteriza por una sabia combinación de alimentos frescos, locales y de temporada como por ejemplo el aceite de oliva como grasa principal, verduras, hortalizas y frutas en abundancia, leguminosas, frutos secos, quesos y yogur, pescado, pan, pasta, cereales y sus derivados y un consumo moderado de vino y carnes. El patrón dietético mediterráneo, va ligado también a la actividad física regular y a toda una manera de vivir que forma parte del patrimonio cultural de los países mediterráneos, actualmente en retroceso.

Para preservar este modelo alimentario, en el año 1996 se creó la Fundación para el Desarrollo de la Dieta Mediterránea (FDDM). Esta entidad proclamó conjuntamente con la *Food and Agriculture Organization* (FAO), el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España (MAPA) y el Ayuntamiento de Barcelona la Declaración de Barcelona sobre la Dieta Mediterránea, documento que aconseja que las instituciones públicas y privadas se aseguren que las características de la saludable dieta mediterránea tradicional se incluyan en todas las recomendaciones dietéticas dirigidas a la población.

En 2002, el Pleno del Senado español aprobó el Informe de la Ponencia sobre la Difusión de la Dieta Mediterránea, que afirma que los países mediterráneos **“deberían asumir la legítima defensa de los productos que integran la dieta mediterránea mediante la creación de un observatorio para el estudio y difusión de la dieta mediterránea que integre los conocimientos científicos disponibles sobre la misma y elabore estrategias de defensa comercial e industrial de sus productos”**.

En base a estos precedentes, se crea con sede en Barcelona el Observatorio de la Dieta Mediterránea, una iniciativa promovida por la Fundación para el Desarrollo de la Dieta Mediterránea y el Ayuntamiento de Barcelona que quiere ser un proyecto de carácter multisectorial que permita realizar el seguimiento de la relación dieta-salud, la recopilación, tratamiento y difusión de los resultados de las investigaciones científicas relacionadas con este patrón alimentario y el análisis de la producción, del comercio y del consumo de los productos mediterráneos, todo de forma sistemática y rigurosa.

Todos estos aspectos están enlazados e íntimamente ligados a la salud de los ciudadanos, por lo que se quiere contribuir a mejorar el conocimiento, la preservación y la expansión de este patrón alimentario, proporcionando así elementos sobre las medidas y decisiones más convenientes a tomar por los organismos públicos y las instituciones públicas o privadas.

El hecho que este proyecto nazca en Barcelona y cuente con la plena implicación del gobierno de la ciudad responde a la vitalidad y potencial específicos de este territorio y de su entorno en ámbitos muy diversos relacionados con la nutrición, de la cual son buenas muestras la fortaleza, tradición y capacidad innovadora de la industria alimentaria, la amplia proyección de Mercabarna en la distribución de alimentos o la celebración en la ciudad del Salón Alimentaria. Por otro lado, en los últimos años Barcelona, Cataluña y España han pasado a ser puntos de referencia internacionales en el campo de la gastronomía, y la próxima celebración del Año de la Gastronomía impulsado por el Ayuntamiento de la ciudad –de marzo de 2005 a marzo de 2006– supone una nueva oportunidad para consolidar este buen momento y mejorar la promoción internacional de los productos alimentarios del país.

Se presentan los primeros resultados de un trabajo pionero, una vez definidos el proyecto, los objetivos y la metodología. Un conjunto de indicadores cuantitativos y

cualitativos que se han seleccionado, obtenido, analizado y ahora se difunden. Se trata de un proyecto abierto que se debe ampliar en el futuro, tanto en los contenidos como en la colaboración de otras instituciones, administraciones, empresas y centros de investigación.

RESUMEN DE UNA MUESTRA DE INDICADORES

Prevalencia de exceso de peso y obesidad en adultos

En las últimas décadas, se ha constatado una tendencia creciente en la prevalencia de la obesidad y el exceso de peso en Cataluña (ENCAT 02), a nivel de toda España (SEEDO 2000; Gutiérrez-Fisac *et al.*, 2000), y a nivel generalizado en la mayoría de países desarrollados (IOTF 2005), en más o menos magnitud. Por ejemplo, en Inglaterra, Brasil y Estados Unidos, la prevalencia casi se ha doblado desde los años 80 (OMS, 1998).

En general, en España y en Europa, las mujeres presentan una prevalencia mayor de obesidad respecto a los hombres, y en cambio, el porcentaje de hombres con exceso de peso es mayor que en las mujeres (SEEDO 2000, IOTF 2005).

La media de la prevalencia de obesidad ($IMC \geq 30$) en adultos españoles de 25 a 60 años en los diferentes estudios es superior al 14% de la población adulta, y la prevalencia de exceso de peso ($IMC \geq 25$) es de entre un 40-50% de la población. El Sur y Noreste de España (Andalucía, Galicia y Canarias) presentan una prevalencia de obesidad cerca del 20%, mucho más alta que el Noroeste (Cataluña y Baleares) donde se detectan valores en torno al 10% (SEEDO 2000).

En general, la prevalencia de obesidad y exceso de peso aumentan significativamente con la edad. En España, entre los mayores de 60 años, un 80,5 % de los hombres y un 80,6 % de las mujeres tienen sobrecarga ponderal (exceso de peso más obesidad), logrando valores parecidos a países mediterráneos similares al nuestro y también en la misma magnitud que EEUU o el Reino Unido (Gutiérrez-Fisac *et al.*, 2004).

Estas tendencias norte-sur también se reflejan en los valores a nivel Europeo, donde se encuentran tasas más elevadas de obesidad en los países del sur en relación a los países

del norte de Europa. Aparte, también se detectan proporciones mayores en los países del este de Europa respecto a los más occidentales (SEEDO 2000).

A nivel mundial, la problemática de la obesidad es tan importante como los problemas de malnutrición y peso insuficiente (OMS). En los países en vías de desarrollo, dónde aun tiene lugar la transición nutricional, a menudo coexisten los problemas de la subnutrición con la obesidad o comida por encima de las necesidades. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel global, el porcentaje de obesidad en los países desarrollados va de valores muy bajos (menos de un 5%) en Japón, a valores moderados en Suecia (de 5 a 10%), hasta valores elevados (más de un 20%) en Estados Unidos, Alemania o Australia. Si ponemos en este contexto a España, la prevalencia en España es mayor que en los países del norte de Europa y países como Japón, pero menor que en EEUU, Canadá, Reino Unido y algunos países del este Europeo. Por lo tanto, en España, las cifras de prevalencia de obesidad ocupan una posición intermedia en el marco de los países occidentales (SEEDO 2000).

Estas cifras elevadas tanto de exceso de peso como de obesidad a nivel mundial revelan no solamente el excesivo aporte energético medio sino también el bajo nivel de actividad física (Serra Majem *et al.*, 1994).

Prevalencia de exceso de peso y obesidad infantil

A nivel mundial, se aproxima que hay 155 millones de niños con exceso de peso, y de estos, 30-45 millones son obesos. A nivel Europeo 14 millones tienen exceso de peso y 3 millones son obesos (IOTF).

España, en el mundo, se posiciona en un nivel intermedio-alto en la prevalencia de obesidad en niños y adolescentes (Serra Majem *et al.*, 2003). Aun así, España es el tercer país de la UE con un mayor porcentaje de niños obesos, sólo superada por Italia (36%) y Malta (35%). El 34% de los niños españoles de 7 a 10 años tiene exceso de peso. Mientras países del norte de Europa, la prevalencia de exceso de peso está entre 10-20% (Lobstein *et al.*, 2003).

Las causas parecen ser las dietas pobres en nutrientes y altas en grasas y azúcares, así como la falta de ejercicio físico, puesto que los niños pasan delante del televisor y el

ordenador muchas horas de su tiempo libre (Aranceta *et al.*, 2003; Serra Majem *et al.*, 2002).

La incidencia de obesidad infantil es sobre todo un problema en las familias pobres y con niveles más bajos de enseñanza (Livingstone *et al.*, 2001).

En España, el porcentaje de obesidad es del 13,9% y el de exceso de peso del 12%. El problema de exceso de peso y obesidad empieza a coger proporciones más altas en niños que en edad adulta, y sobre todo durante edades pre-puberales (6-13 años). Y parece ser más acusado en niños (15%) que en niñas (12%) (Enkid 1998-2000).

La distribución de la prevalencia de obesidad y exceso de peso en la infancia y la adolescencia es muy parecida a la adulta, con cifras más elevadas en Canarias y el Sur de España, y menores al Noreste (Enkid 1998-2000).

Debido a la cronicidad de la obesidad, el mejor tratamiento es su prevención primaria, la cual tendría que iniciarse en edades tempranas. Como medidas de prevención están la promoción del ejercicio físico continuo y de una alimentación variada, equilibrada y saludable (SEEDO 2000). Por ejemplo, el patrón de dieta mediterránea constituye un buen perfil dietético para el mantenimiento del peso corporal en unos límites saludables.

Comercio exterior de los productos mediterráneos

El comercio exterior mundial de los productos más emblemáticos de la alimentación mediterránea ha experimentado una dinámica notablemente expansiva entre 1962 y 2002, según se desprende de los datos de la FAO. Así, por ejemplo, las exportaciones mundiales de aceite de oliva han aumentado a una tasa anual acumulativa del 7,6% durante este período, las de pescado fresco a un 9,6%, las de vino a un 8,6% y las de tomates a un 7,8% anual.

Los países mediterráneos mantienen una posición hegemónica en el comercio exterior de algunos de estos productos, como es el caso del aceite de oliva (el año 2002 efectuaban más del 97% de las exportaciones mundiales), el vino (con cerca del 70% de

su valor el mismo año) o las naranjas (mercado dónde generaban prácticamente el 60% de las exportaciones). Y han ganado cuota de mercado en el comercio exterior de otros productos –donde no son tan dominantes- durante los años objeto de análisis, como sucede en el caso del pescado fresco (el año 2001 sumaban cerca de la cuarta parte del valor mundial de las exportaciones) o de los tomates (el 2002 se acercaban al 40% de su valor total mundial).

Sin embargo, en algunos mercados concretos se observa una sensible pérdida de peso de los países de la zona mediterránea dentro del comercio mundial. En el caso de las avellanas, por ejemplo, en 2002 efectuaban menos de un tercio de las exportaciones mundiales, cuando en los años 60 y 70 concentraban más del 95%. Por otro lado, entre 1992 y el 2002 pasaron de suponer aproximadamente un tercio de las exportaciones mundiales de almendras a aportar el 10%. Incluso en alguno de los mercados en los que los países mediterráneos siguen siendo hegemónicos –como el del vino- en los últimos años están cediendo algunas posiciones debido al dinamismo de nuevos productores emergentes (como Australia, Chile o los Estados Unidos).

España es uno de los principales productores alimentarios de la zona mediterránea, y tiene una posición dominante dentro de las exportaciones de productos como los cítricos (con el 71% de su valor para el conjunto de los países de la zona el año 2002), la berenjena (68,9%), los tomates (54,9%), el aceite de oliva (50,5%) o las almendras (50,3%). En el mismo ejercicio, en varios casos –como las naranjas, los tomates, el aceite de oliva- consiguió situarse como primer exportador mundial. Durante los 40 años analizados, España ha ganado cuota de mercado dentro de las exportaciones mediterráneas de la mayoría de productos considerados –en algunos casos de forma substancial-, con escasas excepciones (cómo son la avellana o el pescado fresco).

Caracterización y dinámica reciente de la industria alimentaria

La industria de la alimentación y bebidas constituye una de las principales actividades estructuradoras de la base industrial de Cataluña. Efectivamente, en el año 2002 era la segunda rama industrial con mayor volumen de negocio (aportando cerca del 15% del total del sector) y Valor de Producción (un 14,8% del total), precedida en ambos casos por la industria química. En términos de ocupación, la industria alimentaria es la tercera

en importancia, con 75.000 trabajadores que el año 2002 representaban el 11,6% del empleo total del sector.

La dimensión económica de este sector aumenta si se tiene en cuenta su vinculación directa a los sectores agrícola y ganadero, por una parte, y a la distribución, por la otra.

También a nivel español, el sector alimentario tiene un papel muy relevante en el conjunto de la industria, generando el 16,5% de su facturación, el 12,5% del Valor Añadido Bruto y el 13,7% de la ocupación del sector el año 2002. La industria cárnica, los “otros productos alimentarios” y la elaboración de bebidas generaban cerca del 60% de esta facturación, mientras en términos de ocupación los subsectores dominantes eran el de pan y galletas y el cárnico.

Cataluña es la Comunidad Autónoma que realiza una mayor aportación a la industria alimentaria española. En el año 2002, generó el 21,8% del volumen de negocio, el 21,7% del Valor Añadido Bruto y el 20,4% del empleo de esta rama de actividad en el conjunto del estado, lo que ilustra el peso estratégico del sector alimentario catalán.

Las industrias cárnicas son una pieza clave de la industria alimentaria catalana, fenómeno que se debe asociar a la relevancia de la actividad ganadera y en especial a la de algunos de sus componentes (como el porcino). Con poco más de un 20% de las empresas del sector, el año 2002 aportaban el 29,1% de su volumen de negocio, cerca de un 30% de su Valor de Producción, y constituían la rama con mayor número de ocupados (el 32,3% del total). De hecho, Cataluña aportaba en 2002 un tercio del volumen de negocio y casi un tercio del empleo de las industrias cárnicas en España.

Con todo, la rama de la industria alimentaria que estadísticamente genera un mayor volumen de negocio y Valor Añadido Bruto es la fabricación “de otros productos alimentarios”, que engloba actividades tan diversas como la elaboración y conservación de pescado, la preparación y conservación de frutas y hortalizas o la fabricación de grasas y aceites.

Las empresas alimentarias catalanas tienen una dimensión media superior a la del conjunto de las empresas industriales catalanas y también a la de las empresas españolas del sector alimentario. Las quince mayores empresas del sector generan el 35% de la facturación y más del 40% de las exportaciones. De todas formas, la industria

alimentaria se configura en Cataluña como un sector dual, y al lado de un número reducido de grandes empresas que absorben una cuota de mercado significativa en determinados subsectores y a menudo se localizan cerca de grandes núcleos urbanos, coexisten un gran número de pequeñas empresas más ligadas al entorno rural. De hecho, en el año 2003 más del 70% de las empresas alimentarias catalanas tenían menos de 10 asalariados (o ninguno).

La industria alimentaria catalana ha tendido a incrementar su apertura al exterior en los últimos años y en el año 2003 tanto las importaciones como las exportaciones han superado los tres mil millones de euros. Entre los años 1994 y el 2003 las exportaciones alimentarias casi se triplican, mientras que las importaciones se han más que doblado, hechos que se traducen en una reducción del 35% del déficit comercial del sector. Esta buena evolución del comercio exterior también se ve reflejada en la tasa de cobertura, que pasa del 64,6% del año 1994 (7 puntos por debajo de la del conjunto manufacturero), al 89,1% del 2003, superando claramente el 73,8% de la industria manufacturera.

Por ramas de actividad, las industrias cárnicas y la elaboración de vinos y cavas son exportadoras netas, y si a estas añadimos la fabricación de grasas y aceites, conjuntamente realizan más de la mitad de las exportaciones de la industria alimentaria catalana.

Durante el período 1993-2002 la industria alimentaria catalana ha registrado incrementos nominales del 57,5% en su facturación y del 54,9% en su Valor de Producción, una evolución que se debe valorar como positiva. Con todo, su dinamismo ha sido inferior al del conjunto de la industria catalana, que ha experimentado crecimientos del 97,3 y el 95%, respectivamente, de las mismas magnitudes. En los mismos años, también la creación de ocupación en el campo alimentario (2,6%) ha sido inferior a la total del sector (9,4%). Hay que relacionar estos hechos con las dificultades que suelen experimentar los sectores maduros (como lo es el analizado) para lograr incrementos substanciales de su demanda –incluso en coyunturas económicas favorables-, y también con las dificultades específicas que han sufrido algunas ramas con mucho peso dentro el sector alimentario, como es el caso de las industrias cárnicas.

Barcelona y su ámbito de influencia son una zona clave para el conjunto de la industria alimentaria catalana. Efectivamente, durante el segundo trimestre de 2004, casi el 49% de los ocupados en esta actividad industrial en Cataluña –según los datos de afiliación a la Seguridad Social- trabajaba en la Región Metropolitana de Barcelona. Por otro lado, durante el año 2002 el 43,7% de las empresas alimentarias catalanas se localizaban dentro del ámbito de la RMB.

La zona de Barcelona es también la zona de Cataluña que concentra un mayor número de empresas grandes y multinacionales del subsector alimentario. Las características de estas empresas y la tradición preexistente en el campo alimentario hacen que este territorio ejerza también un papel determinante en la innovación en el sector y la internacionalización de su actividad.

Gasto y consumo alimentarios en España

En el año 2003 el gasto alimentario total en España fue superior a los 70.000 millones de euros, lo que representa un incremento del 40% con respecto a la de 1997. Los alimentos proteicos (carne, productos de la pesca y huevos) tienen un peso determinante dentro del presupuesto alimentario, puesto que absorben más del 36% del mismo. Algunos de los otros productos con un mayor peso dentro del gasto alimentario están estrechamente vinculados a la dieta mediterránea tradicional: fruta fresca (6,8%), derivados lácticos (6,7%), pan (6,1%), hortalizas frescas (4,8%) y aceites (4,3%). La mayoría de estos productos han tendido a ganar peso en el presupuesto que los españoles destinan a la alimentación durante el período 1997-2003, con incrementos del valor de las compras sustanciales en casos como el de los aceites (100%), la fruta fresca (74,6%) o los productos de la pesca (60,3%).

Desde 1987 hasta 2003 se han producido cambios significativos en las pautas de consumo alimentario en España, según los datos publicados por el Ministerio de Pesca y Alimentación. El descenso del consumo de algunos productos característicos de la dieta mediterránea tradicional –como los cereales, las legumbres o la fruta fresca- contrasta con los incrementos del de derivados lácticos (108,7%), frutas y hortalizas transformadas (59,8%), frutos secos (53,7%) o productos de la pesca (26%). Cabe destacar el comportamiento diferencial positivo de los vinos con denominación de

origen y del aceite de oliva (en especial, el virgen) respecto a los otros vinos y aceites. El consumo de hortalizas frescas se incrementa sólo moderadamente (5,6%).

Con todo, la evolución más reciente (1997-2003) indica un comportamiento bastante dinámico del consumo de frutas y hortalizas frescas, así como una ligera recuperación del consumo de pan.

Consumo y nutrición de los catalanes

La dieta mediterránea de los catalanes ha evolucionado del 1992 al 2003, según la Encuesta Nutricional Catalana (ENCAT) realizada por el Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña y el Centro de Búsqueda en Nutrición Comunitaria del Parque Científico de Barcelona, en algunos aspectos positivamente y en otros negativamente. El consumo de alimentos ha variado ligeramente y la ingesta de energía y nutrientes casi no se modifica en la última década.

Uno de los aspectos positivos es la tendencia a reducir el consumo de proteínas, básicamente por la disminución del consumo de carne (proteínas de origen animal), y por otra parte, la disminución del consumo de colesterol. También se pueden considerar beneficiosas por el mantenimiento de la dieta mediterránea las siguientes tendencias: el incremento de aceite de oliva, frutos secos, zumos de fruta y ciertos derivados lácticos.

Con respecto a los aspectos negativos de la evolución de los consumos hay que destacar la disminución global del consumo de pescado, de fruta y verduras. Esta disminución del consumo de fruta y verdura se acompaña nutricionalmente de una disminución notable de la ingesta de fibra alimentaria. También se experimenta un incremento del consumo de bollería.

BIBLIOGRAFIA

ALEXANDRATOS, N.,(2003) “Mediterranean Countries and World Markets: Basic Foods and Mediterranean Products”, a BRAUCH, H.G., LIOTTA, MARQUINA, A., ROGERS, P., SELIM, E.M.(eds.), *Security and the Environment in the Mediterranean – Conceptualising Security and Environmental Conflicts*, Springer, Heidelberg.

ALEXANDRATOS, N., “The Mediterranean Diet in a World Context”, Paper for the V Barcelona Congress on the Mediterranean Diet, Barcelona, 9-11 marzo 2004.

ARANCETA J., PÉREZ RODRIGO C., SERRA MAJEM L., RIBAS L., QUILES ISQUIERDO J., VIOQUE J., FOZ M., Grupo colaborativo Español para el estudio de la Obesidad (1998), “Prevalencia de la obesidad en España: estudio SEEDO’97”, *Med Clin (Barc)* **111**, 441-5.

ARANCETA J., PÉREZ RODRIGO C., SERRA MAJEM L., RIBAS L., QUILES IZQUIERDO J., VIOQUE J., FOZ M., and Spanish Collaborative Group for the Study of Obesity (2001), “Influence of sociodemographic factors in the prevalence of obesity in Spain. The SEEDO’97 study”, *Eur J Clin Nutr* **55**, 430-5.

ARANCETA BARTRINA J., SERRA MAJEM L., RIBAS BARBA L., PÉREZ RODRIGO C.,(2002), “Factores determinantes de la obesidad en la población infantil y juvenil española”. A: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editors, *Obesidad infantil y juvenil. Estudio enKid*. Vol. **2**. Barcelona: Masson; p. 109-27.

ARANCETA J., FOZA M., GILC B., JOVERD E., MANTILLAE T., MILLÁND J. MONEREO S., MORENO B., (2003), “Documento de consens: obesidad y riesgo cardiovascular”, *Clin Invest Arterioscl* **15**(5), 196-233.

BALAGUER VINTRO I., (2004), “Longitudinal studies in the prevention of cardiovascular diseases”, *Rev Esp Salud Publica* **78**(2),149-66.

CABALLERO B., “Obesidad”. A: TOJO R, editor, (2001), *Tratado de nutrición pediátrica*, Barcelona: Ediciones Doyma S.L., p. 547-57.

CAROLI M., (2003), “13th European Childhood Obesity Group Workshop” *Int J Obes Relat Metab Disord*; **27** (S2), 1-30.

COLE T.J., BELLIZZI M.C., FLEGAL K.M., DIETZ W.H., (2000), “Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey”, *BMJ* **320**, 1240-1243.

CONSELL GENERAL DE CAMBRES DE CATALUNYA, (2003), “Estructura productiva i estratègies empresarials de la indústria agroalimentària a Catalunya”, monografia incluída en la *Memòria Econòmica de Catalunya 2002*.

DEPARTAMENT D’AGRICULTURA, RAMADERIA I PESCA, *La indústria agroalimentària a Catalunya*, diversos anys, Generalitat de Catalunya.

DEPARTAMENT DE TREBALL I INDÚSTRIA, *Informe anual sobre la indústria a Catalunya*, distintos años, Generalitat de Catalunya.

DEPARTMENT OF HEALTH, (1995), *The Health of the Nation. Fit for the future. Second progress report on the Health of the Nation*, Department of Health; London.

EBBELING C.B., PAWLAK D.B., LUDWIG D.S., (2002), “Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure”, *Lancet* **360**, 473-482.

EXPERT PANEL ON THE IDENTIFICATION, EVALUATION AND TREATMENT OF OVERWEIGHT IN ADULTS (1998), “Clinical guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults: Executive summary”, *Am J Clin Nutr* **68**, 899-917.

FLEGAL K.M., CARROLL M.D., KUCZMARSKI R.J., JOHNSON C.L., (1998), “Overweight and obesity in the United States: prevalence and trends, 1960 ± 1994”, *Int J Obes Relat Metab Disord* **22**, 39-47.

FONTRODONA, J., i HERNÁNDEZ, J.M., (2001), “Les multinacionals industrials catalanes 2001”, *Papers d'economia industrial* n° 8, Secretaria de Industria y Energía, Departamento de Trabajo y Industria, Generalitat de Catalunya.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO), “Key Statistics of Food and Agriculture External Trade”, base de datos FAOSTAT, <http://www.fao.org>.

FUENTES, Mª C., “La dieta mediterránea: su evolución en España”, a SERRA MAJEM, LI. I NGO DE LA CRUZ, J., (2002), *¿Qué es la dieta mediterránea?*, Nexus Ediciones.

GALUSKA D.A., SERDULA M., PAMUK E., SIEGEL P.Z., BYERS T., (1996), “Trends in overweight among US adults from 1987 to 1993: a multistate telephone survey”, *Am J Public Health* **86**, 1729-1735.

GUTIÉRREZ-FISAC J.L., LÓPEZ E., BANEGAS J.R., GRACIANO A., RODRÍGUEZ-ARTALEJO, F., (2004), “Prevalence of overweight and obesity in elderly people in Spain”, *Obesity Reserach* **12**, 710-715.

HERNÁNDEZ M., CASTELLET J., NARVAIZA J.L., RINCÓN J.M., RUIZ I., SÁNCHEZ E., (1988), *Curvas y tablas de crecimiento. Instituto sobre Crecimiento y Desarrollo*, Fundación F. Orbeozo. Madrid: Editorial Garsi.

HOFFMEISTER H., MENSINK GBM., STOLZENBERG H., (1994), “National trends in risk factors for cardiovascular disease in Germany”, *Prev Med* **23**, 197-205.

INSTITUT D'ESTADÍSTICA DE CATALUNYA, *Estadística, producció i comptes de la indústria*, distintos años.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, *Directorio central de empresas*, distintos años.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, *Encuesta Continua de Presupuestos Familiares*, distintos años.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, *Encuesta industrial de empresas*, distintos años.

IOFT, (2000), *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*, Report of a WHO consultation. Technical report series n° 894. Geneva: WHO.

KEYS, A.B., (1980), *Seven countries: A multivariate analysis of death and coronary heart disease*, Cambridge: Harvard University Press.

KUSKOWSKA-WOLK A., BERGSTROÈM R., (1993), "Trends in body mass index and prevalence of obesity in Swedish women 1980 ± 89", *J Epidemiol Community Health* **47**, 195-199.

GUTIÉRREZ-FISAC J.L., BANEGAS BANEGAS J.R., RODRÍGUEZ ARTALEJO F., REGIDOR E., (2000), "Increasing prevalence of overweight and obesity among Spanish adults, 1987-1997", *International Journal of Obesity* **24**, 1677-1682.

GUTIÉRREZ FISAC J.L., (1998), "Obesidad y nivel socioeconómico", *Med Clin (Barc)* **110**, 347-55.

LISSAU I., OVERPECK M.D., RUAN W.J., DUE P., HOLSTEIN B.E., HEDIGER M.L., (2004), "Body Mass Index and Overweight in adolescents in 13 European countries, Israel and the United States", *Arch Pediatr Adolesc Med* **158**, 27-33.

LIVINGSTONE M.B., (2001), "Childhood obesity in Europe: a growing concern", *Public Health Nutr* **4** (S1), 109-16.

LIVINGSTONE B., (2000), "Epidemiology of childhood obesity in Europe", *Eur J Pediatr* **159** (S1), S14-34.

LOBSTEIN T., FRELUT M.L., (2003), "Prevalence of overweight among children in Europe", *Obesity reviews* **4**, 195-200.

MAILLARD G., CHARLES M.A., THIBULT N., FORHAN A., SERMET C., BASDEVANT A., ESCHWEGE E., (1999), "Trends in the prevalence of obesity in the French adult population between 1980 and 1991", *Int J Obes Relat Metab Disord* **23**, 389-394.

MARTORELL R., KETTEL KAHAN L., HUGHES M.L., GRUMMER-STRAWN (2000), "Overweight and obesity in preschool children from developing countries", *International Journal of Obesity* **24**, 959-967.

MARTÍNEZ J.A., KEARNEY J.M., KAFATOS A., PAQUET S., MARTÍNEZ-GONZÁLEZ M.A., (1999), "Variables independently associated with self-reported obesity in the European Union", *Public Health Nutr* **2**, 125-133.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, *La alimentación en España*, distintos años.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, *Cuadernos de información económica sobre la Industria Agroalimentaria*, distintos años.

MOKHTAR N., ELATI J., CHABIR R., BOUR A., ELKARI K., SCHLOSSMAN N.P., CABALLERO B., AGUENAOU H., (2001), "Diet Culture and Obesity in Northern Africa", *J Nutr* **131**, 887S-892S.

MOKHTAR N., ELATI J., CHABIR R., BOUR A., ELKARI K., SCHLOSSMAN N.P., CABALLERO B., AGUENAOU H., (2001), "Diet Culture and Obesity in Northern Africa" *J Nutr* **131**, 887S-892S.

MOSSBERG H.O., (1989), "40-year follow-up of overweight children", *Lancet* **2**, 27-33.

MUÑOZ, C., i SOSVILLA, S., (2004), *Informe económico de la industria alimentaria 2003*, Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas.

NESTLE M., (1995), "Mediterranean diets: historical and research overview", *Am J Clin Nutr*; **61**, 1313S-1320S.

OGDEN C.L., FLEGAL K.M., CARROLL M.D., JOHNSON C.L., (2002), "Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents 1999-2000", *JAMA* **288**, 1728-1732.

PÉREZ RODRIGO C., RIBAS BARBA L., SERRA MAJEM L., ARANCETA BARTRINA J., (2002), "Estrategias de prevención de la obesidad infantil y juvenil". A: SERRA MAJEM L., ARANCETA BARTRINA J., editores (2002), *Obesidad infantil y juvenil. Estudio enKid*. Vol 2. Barcelona: Masson, p.165-76.

PLANS P., SERRA L., CASTELLS C., LLOVERAS G., PARDELL H., SALLERAS L., (1992), "Epidemiología de la obesidad en la población adulta de Cataluña", *An Med Interna* **9**, 478-82.

RODRÍGUEZ ARTALEJO F., LÓPEZ GARCÍA E., GUTIÉRREZ-FISAC J.L., BANEGAS BANEGAS J.R., LAFUENTE URDINGUIO P.J., DOMÍNGEZ ROJAS V. (2002), "Changes in the prevalence of overweight and obesity and their factors in Spain", *Prev Med* **24**, 72-81.

SEIDELL J.C., VERSCHUREN W.M.M., KROMHOUT D., (1995), "Prevalence and trends of obesity in the Netherlands 1987 ± 1991", *Int J Obes Relat Metab Disord* **19**, 924-927.

SEIDELL J.C., (1995), "Obesity in Europe: scaling an epidemic", *Int J Obes Relat Metab Disord*, **19** (S3): 1-4.

SENADO (2003), *Informe de la ponencia sobre la difusión de la dieta mediterránea*, Secretaría General del Senado, Madrid.

SERRA MAJEM L., RIBAS L., GARCÍA CLOSAS R., RAMON J.M., SALVADOR G., FARRAN A. et al., (1996), *Llibre blanc: avaluació de l'estat nutricional de la població catalana (1992-1993). Avaluació dels hàbits alimentaris, el consum d'aliments, energia i nutrients, i de l'estat nutricional mitjançant indicadors bioquímics i antropomètrics*, Barcelona: Departamento de Sanidad y Seguridad Social; p. 1-252.

SERRA MAJEM L., SALLERAS L. (1998) "EPIDEMIOLOGÍA DE LA OBESIDAD". A: FOZ M., FORMIGUERA X., editors, (1998), *Obesidad*, Barcelona: Harcourt Brace; p. 25-45.

SERRA MAJEM LL., RIBAS BARBA L., ARANCETA BARTINA J., PÉREZ RODRIGO C., SAAVEDRA SANTANA P., PEÑA QUINTANA L., (2003), "Obesidad Infantil y Juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000)", *Med Clin (Barc)* **121** (19), 725-32.

SERRA MAJEM L., ARANCETA BARTRINA J., editors, (2002), *Obesidad infantil y juvenil. Estudio enKid*, Vol 2. Barcelona: Masson; p.1-200.

SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA EL ESTUDIO DE LA OBESIDAD (SEEDO) (2000), "Consenso SEEDO'2000 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica", *Med Clin (Barc)* **115**, 587-597.

SOLÀ, MIRAVITLLES, P., RODRÍGUEZ, G., (2001), *Estratègies industrials de les multinacionals estrangeres a Catalunya*, Departamento de Industria, Comercio y Turismo, Generalitat de Catalunya.

STUNKARD A.J., (1996), "Current views on obesity", *Am J Med* **100**, 230-6.

TRICHOPOULOU, A., COSTACOU T., BAMIA C., TRICHOPOULOS D., (2003), "Adherence to a Mediterranean Diet and Survival in a Greek Population", *The New England Journal of Medicine* **348** (26), 2599-2608.

VARO J.J., MARTÍNEZ-GONZÁLEZ M.A., MARTÍNEZ J.A. (2002), "Prevalencia de obesidad en Europa", *ANALES Sis San Navarra* **25** (S1), 103-108.

WHO, Programme of Nutrition, Family and Reproductive Health (1998), *Obesity. Preventing and managing the global epidemic*, Report of a WHO consultation on obesity. Ginebra, 3-5 junio, 1997. Ginebra.

WHO (2003), "Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases". *World Health Organ Tech Rep Ser* **916** (i-viii), 1-149.

WHO (2003), *Process for a WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*, Ginebra.