

# Impacto en salud de las dietas vegetarianas

---

## *Índice*

1. Introducción.
2. Las dietas vegetarianas y las enfermedades crónicas.  
Revisión de la evidencia.
3. Orientaciones para la promoción de la salud.
4. Bibliografía.
5. Anexos.

Francisco M. Ruiz Domínguez  
[pacoruiz@andaluciajunta.es](mailto:pacoruiz@andaluciajunta.es)

---

*El autor es Doctor en Psicología y trabaja actualmente en la Secretaría General de Salud Pública de la Consejería de Salud de Andalucía. La presente es una versión revisada del trabajo presentado en la Escuela Andaluza de Salud Pública (Granada, 11/5/2011) con motivo del III Curso de Experto Universitario en Promoción de la Salud en contextos sanitarios, educativos y sociales. Este trabajo fue tutorizado por D. Jesús Muñoz Bellerín, Director del Plan de Actividad Física y Alimentación Equilibrada de la Consejería de Salud de Andalucía.*

## 1 Introducción

Las investigaciones científicas sobre dieta vegetariana han experimentado en los últimos 30 años un espectacular desarrollo. Sabaté, Duk y Lee (1999) han documentado este aumento, tanto en número como en proporción, en los artículos indexados anualmente en MEDLINE desde 1966 (la figura 1, en anexos, muestra la proporción de artículos sobre nutrición vegetariana, en relación a todos los artículos indexados). Los autores evaluaron además la calidad y las tendencias en las investigaciones. De sus análisis se extraen dos conclusiones. Por un lado, los diseños longitudinales han reemplazado a los diseños más débiles y a los informes a propósito de un caso, frecuentes antes de los 80. Por otro lado, los temas de investigación han experimentado un cambio progresivo. En la primera década estudiada, prevalecían los artículos que trataban sobre la adecuación de la dieta vegetariana (artículos sobre estados nutricionales, carencias, índices de crecimiento o antropometrías) y en la última década estudiada se había desplazado (prácticamente invertido) el foco de las investigaciones hacia el análisis de las aplicaciones preventivas y terapéuticas de las dietas vegetarianas. A través de los años, ha ido disminuyendo significativa y linealmente la frecuencia de los estudios centrados en los déficits, o posibles riesgos para la salud, de las dietas vegetarianas, dando paso a una etapa de investigaciones que estudian extensamente los factores protectores y generadores de salud de la nutrición vegetariana.

Los organismos públicos de sanidad de Estados Unidos, Canadá o Reino Unido, entre otros países, han incorporado en sus recomendaciones basadas en la evidencia científica, consejos dietéticos adaptados a la opción vegetariana. Así, por ejemplo, los Departamentos de Agricultura y Salud de EE.UU. respaldan, desde 1995, las dietas vegetarianas en sus guías quinquenales “*Dietary Guidelines for Americans*” (patrón oro de las guías de alimentación). En ellas, sobre la base de la literatura científica y del consenso de los paneles de expertos, se determinan las recomendaciones dietéticas para los norteamericanos. La última edición (que acaba de publicarse) incluye la adaptación ovo-lactovegetariana y vegana del patrón alimenticio recomendado y recoge textualmente “*En los estudios prospectivos en adultos, los patrones alimenticios vegetarianos, comparados con los no-vegetarianos, se han asociado con resultados positivos en salud -niveles menores de obesidad, reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular y descenso de la mortalidad total.*” (Dietary Guidelines for Americans 2010, p.45).

La Asociación Americana de Dietética (ADA; la mayor organización mundial de profesionales de la nutrición), en base a la revisión sistemática e independiente de la literatura, declara cada cuatro años oficialmente su postura sobre las dietas vegetarianas. Desde 1987, esta es: “*La postura de la Asociación Americana de Dietética es que las dietas vegetarianas adecuadamente planificadas, incluidas las dietas totalmente vegetarianas o veganas, son saludables y nutricionalmente adecuadas y pueden proporcionar beneficios para la salud en la prevención y en el tratamiento de ciertas enfermedades. Las dietas vegetarianas bien planificadas*

*son apropiadas para todas las etapas del ciclo vital, incluidos el embarazo, la lactancia, la infancia, la niñez y la adolescencia, así como para los atletas.”* (Craig, Mangels, ADA, 2010). Esta postura ha sido refrendada por las asociaciones de dietistas y nutricionistas de otros países tales como Canadá, Nueva Zelanda, Australia o Reino Unido.

La base científica sobre la adecuación nutricional de las dietas vegetarianas está fuera de duda y sus beneficios cada vez mejor documentados, sin embargo en nuestro idioma existen muy pocos trabajos que sistematicen la evidencia disponible. En general, incluso en el ámbito sanitario, se desconocen los avances que se están produciendo en este campo. España, de hecho, parece ubicada en un *paradigma del déficit* sobre este tema y no es raro encontrar aún cierta oposición o desconfianza sobre la adecuación nutricional de las dietas sin carne. El presente trabajo trata de cubrir esta laguna de conocimiento y condensa en él la evidencia científica disponible sobre dietas vegetarianas y las enfermedades crónicas, además presenta algunas orientaciones para el ámbito de la promoción de la salud.

## **2 Las dietas vegetarianas y las enfermedades crónicas. Revisión de la evidencia**

Una *dieta vegetariana* es aquella que no incluye carne (ya sea carne roja, de ave o de pescado). Además, en función del grado de inclusión de otros productos de origen animal, es posible distinguir 3 grandes tipos de dietas vegetarianas: 1) dietas veganas, veganistas o estrictamente vegetarianas: dieta exclusivamente basada en alimentos de origen vegetal; 2) dietas lacto-vegetarianas: en base a alimentos vegetales y productos lácteos; y 3) dietas ovo-lacto vegetarianas, dieta en base a alimentos vegetales, productos lácteos y huevos. Los resultados de las investigaciones referidas a continuación, salvo donde se especifique lo contrario, comprenden todos estos tipos de dietas.

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la primera causa de mortalidad en la mayoría de los países occidentales y se está convirtiendo también en la primera causa en los países en desarrollo (López y Murray, 1998). El extenso estudio de cohortes europeo sobre cáncer y nutrición EPIC-Oxford halló que la población que sigue una dieta vegetariana, comparada con la población no vegetariana, tiene un riesgo inferior de morbilidad debida a las ECV (Appleby, Davey y Key, 2002). Estos resultados son consistentes con otros estudios anteriores de cohortes (Fraser, 1999) y un metaanálisis (Key et al, 1999). Los resultados se observan incluso al ajustar los datos por índice de masa corporal, hábito tabáquico y clase social.

El factor bioquímico de riesgo más importante de las ECV es la concentración total de colesterol en sangre. Esto se debe, sobre todo, al colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LBD). En numerosos estudios se ha constatado que los vegetarianos tienen niveles menores de colesterol total y de colesterol de LBD (Burr, Bates, Fehily y St Leger, 1981; Thorogood, Carter, Benfield, McPherson y Mann, 1987; entre otros). Existen incluso estudios de intervenciones que demuestran la reducción en los niveles de colesterol tras el cambio a una dieta vegetariana (Dwyer, 1988; Ornish et al, 1998).

Los efectos beneficiosos de la dieta vegetariana ante las ECV se atribuyen a la acción protectora de nutrientes frecuentes en este tipo de dieta, como la fibra soluble, los frutos secos, los esteroides vegetales, la soja, los flavonoides y otros fitoquímicos. La fibra soluble se ha comprobado repetidamente que reduce

los niveles de colesterol total y de LBD (ADA, 2009). De manera similar sucede con los frutos secos (Kelly y Sabaté, 2006), los esteroides vegetales, que se encuentran en las legumbres, las semillas, los cereales integrales y los aceites vegetales (Katan et al, 2003) y la proteína de la soja (Sirtori, Eberini y Arnoldi, 2007). Los flavonoides y otros fitoquímicos parecen poseer efectos protectores como antioxidantes (en la reducción de la agregación plaquetaria y la coagulación sanguínea), como agentes antiinflamatorios y en la mejora de la función endotelial (Liu, 2003; Perez-Vizcaino, Duarte y Andriantsitohaina, 2006).

La hipertensión. El aumento de la presión arterial diastólica está linealmente relacionada con las ECV (MacMahon, Peto, Cutler et al, 1990). Diversas investigaciones han mostrado que las personas vegetarianas tienen niveles de hipertensión inferiores a las omnívoras (Appleby et al, 2002; Fraser, 1999) -y las veganistas parece que aun menores que las otras vegetarianas (Fraser, 2009). Sin embargo, algunos estudios anteriores no encontraron tanta diferencia entre las poblaciones vegetarianas y las no vegetarianas en este aspecto (Williams, 1997; Melby, Toohey y Cebrick, 1994). La ADA ha señalado que esta disparidad de conclusiones podría deberse, por un lado, al inferior índice de masa corporal (IMC) de los vegetarianos y, por otro, a las variantes de ingesta dietética y estilos de vida entre los grupos de vegetarianos (ADA, 2009). No obstante, los resultados del estudio estadounidense *DASH (Aproximaciones Dietéticas para Detener la Hipertensión)* y de las revisiones de la ADA, demuestran que la ingesta considerable de fruta y verdura (entre 5 y 10 raciones) reduce significativamente la presión arterial (Sacks, Appel, Koore et al, 1999; ADA, 2009).

Obesidad. La obesidad tiene muchos efectos perniciosos sobre el metabolismo. La prevalencia de la obesidad en la población vegetariana es menor que en la omnívora (existe amplia evidencia; Key, 1996, por ejemplo). Los resultados del *Oxford Vegetarian Study* indican que los IMC -en general más bajos- de las personas vegetarianas se debe al menor consumo de grasas animales y al mayor consumo de fibra (Appleby, Thorogood, Mann y Key, 1999).

Diabetes. Los datos científicos disponibles sugieren que las dietas vegetarianas pueden conferir beneficios preventivos a las personas que presenten riesgos de desarrollar diabetes tipo 2 (Marsh, 2011). La prevalencia de diabetes tipo 2 es significativamente inferior en la población vegetariana que en la omnívora (Tonstad, Butler, Yan y Fraser, 2009). Se ha observado, incluso tras ajustar los datos por IMC, que la ingesta de carne y de carne procesada es un factor de riesgo significativo para padecer diabetes (Vang, Singh, Lee y Haddad, 2008). El estudio norteamericano *Women's Health Study* observó también esto en mujeres y, además, tras ajustar por ingesta total de energía y ejercicio físico (Song, Manson, Buring y Liu, 2004). Se ha encontrado que el riesgo significativamente superior de diabetes es más pronunciado con el consumo frecuente de carnes procesadas como el beicon y los perritos calientes (Fung, Schulze, Manson, Willett y Hu, 2004). Existen diversos estudios que asocian el menor riesgo de diabetes tipo 2 con la ingesta considerable de verduras, cereales integrales, legumbres y frutos secos (Craig, 2010).

Cáncer. Existe consenso acerca de que el consumo de carne roja aumenta el riesgo de cáncer de colon y colorectal (*World Cancer Research Fund -WCRF-*, 2007). Según el informe del WCRF, las frutas y verduras son protectoras frente al cáncer de pulmón, boca, esófago y estómago y, en menor medida, frente a otros tipos de cáncer. Las frutas y las verduras contienen una compleja mezcla de fitoquímicos con una potente actividad antioxidante, antiproliferativa y protectora

frente al cáncer. El estudio EPIC sobre ancianos las ha asociado con una menor incidencia de mortalidad (Trichonopoulou, Orfanos, Norat, et al, 2005). Por otro lado, se ha hallado que las isoflavonas de soja y los productos de soja poseen propiedades anticancerígenas (ADA, 2009), aunque persiste cierta controversia en los casos de cáncer de mama, para los que no todas las investigaciones lo confirman (Messina y Loprinzi, 2001). Aunque las tasas de cánceres en la población vegetariana son moderadamente más bajas que en la no vegetariana en las mismas comunidades, los datos sobre cánceres específicos no son concluyentes aún (Fraser, 2009). Para reforzar la evidencia existente, se ha sugerido realizar estudios que distingan la asociación de distintas categorías de alimentos (por ejemplo, se ha planteado que una elevada ingesta de productos lácteos podría disminuir, para el caso del cáncer de próstata, el efecto quimio protector de la dieta vegetariana), así como recoger datos más detallados sobre la biodisponibilidad de los fitoquímicos o los modos de preparación de las comidas (Craig, 2010).

### **3. Orientaciones para la promoción de la salud**

En el pasado, el interés central al estudiar las dietas vegetarianas era determinar si cubrían adecuadamente o no los valores de ingesta nutricional. Esta etapa ya se ha dejado atrás, habiéndose documentado, abundantemente, no solo la adecuación nutricional de estas dietas, sino también los importantes y cuantificables beneficios que conllevan para la salud.

Mientras que el consumo de carne está relacionado con un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas, ECV, diabetes y algunos tipos de cáncer, el consumo abundante de los alimentos fundamentales en las dietas vegetarianas, como las frutas, hortalizas, legumbres, cereales integrales y frutos secos se ha reconocido como un factor protector de muchas enfermedades y asociado, en algunos casos, con un aumento de la longevidad.

Existen cada vez más organismos oficiales de sanidad de distintos países (muestra de ello son las webs oficiales de la *USDA* y del *NHS* -ver en anexos) que, por motivos meramente de salud, animan a la población a seguir una dieta vegetariana. Existen ya materiales de promoción de la salud, editados por estos organismos y por sociedades médicas, dirigidos específicamente tanto a la población vegetariana como a la población que desea empezar a serlo de la manera más adecuada (p.ej. en anexos, el boletín para familias vegetarianas del *Food and Nutrition Service*, de la *USDA* o el *Vegetarian Starter Kit*, de la *PCRM*). Estas orientaciones nutricionales son beneficiosas para ir despejando mitos e ideas erróneas que aun persisten sobre el vegetarianismo. La información actual y precisa sobre este tipo de nutrición ha de contribuir a su reconocimiento público como una opción adecuada, saludable e idónea para nuestras condiciones de vida actuales.

El interés por la nutrición vegetariana está aumentando y alcanza ya niveles sin precedentes. Como se presentó en la introducción, el interés profesional y científico sobre este tema ha crecido de manera muy significativa, pero otra serie de indicadores, sociales y económicos, reflejan a su vez la mayor notoriedad que están adquiriendo las dietas vegetarianas: el número creciente de establecimientos de restauración y hostelería que indican que ofrecen esta opción, la proliferación de sitios web, libros y revistas de temática vegetariana, el incremento de la oferta de productos procesados que se presentan como sustitutos de productos cárnicos y el aumento de la presencia de estos productos en los mercados convencionales. En España, según la reciente *Encuesta Nacional de Ingesta Dietética* (ENIDE), el 1,5% de la población sigue habitualmente una dieta sin carne ni pescado (ENIDE 2011). En Estados Unidos y

el Reino Unido esta cifra se sitúa alrededor del 2,3% de la población adulta (2,2 millones de británicos y 4,9 millones de estadounidenses); esto representa una parte considerable de la población.

Las conclusiones de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, en base a los datos de la mencionada ENIDE, son: a) que el consumo de productos cárnicos en España supera los valores recomendados y b) que ha de incrementarse el consumo de frutas y hortalizas, incorporando más legumbres, frutos secos y cereales (preferentemente, integrales); propone recuperar, en definitiva, un modelo saludable de *dieta mediterránea*. Este modelo está, de hecho, muy próximo al de la *dieta vegetariana* y existe un amplio margen de coincidencia entre ambas (ver comparativa de pirámides en anexos). Las recomendaciones que actualmente se realizan por los organismo de sanidad de reducción del consumo de carnes y aumento del de frutas y verduras nos van aproximando, en cierta medida, a las dietas vegetarianas.

#### 4 Bibliografía

- Sabaté, J; Duk, A. y Lee, C. (1999). Publication trends of vegetarian nutrition articles in biomedical literature, 1966–1995. *American Journal of Clinical Nutrition* 1999; 70 (suppl): 601–607.
- Dietary Guidelines for Americans (2010) U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. <http://www.cnpp.usda.gov/DGAs2010-PolicyDocument.htm>. Accedido 14 de abril 2011.
- Craig, W.J. Y Mangels, A. R. ADA (2010) Postura de la Asociación Americana de Dietética: dietas vegetarianas. *Actividad dietética* 14,1:10-26.
- ADA (2009). ADA Position: Vegetarian Diets. *Journal of the American Dietetic Association*, 109: 1266-1282.
- López, AD y Murray CC (1998).The global burden of disease, 1990-2020. *Nature Medicine*, 4: 1241-1243.
- Appleby, Davey y Key, 2002. Hypertension and blood pressure among meat eaters, fish eaters, vegetarians and vegans in EPIC-Oxford, *Public Health Nutrition*, 5: 645–654.
- Fraser, G.E (1999) Associations between diet and cancer, ischemic heart disease, and all cause mortality in non-Hispanic white California Seventh-day Adventists, *American Journal of Clinical Nutrition* 70 (Suppl): S532–S538.
- Key, G.E. Fraser, M. Thorogood, P.N. Appleby, V. Beral, G. Reeves, Burr ML, Chang Claude, J, Frentzel-Beyme R, Kuzma JW, Mann J, Mc Pherson K. (1999) Mortality in vegetarians and nonvegetarians: Detailed findings from a collaborative analysis of 5 prospective studies, *American Journal of Clinical Nutrition* 70 (Suppl): S516–S524.
- Dwyer, JT (1988) Health aspects of vegetarian diets. *American Journal of Clinical Nutrition* 48: 712-738.
- Ornish, D, Scherwitz, LW, Billings, JH, Gould, KL, Merritt,TA, Sparler,S, Armstrong, WT, Ports, TA, Kirkeeide, RL, Hogeboom C y Brand RJ (1998) Intensive lifestyle changes for reversal of coronary heart disease. *Journal of the American Medical Association*, 280: 2001-2007.
- ADA (2009) Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets. *Journal of the American Dietetic Association*;109: 1266-1282..
- Kelly JH y Sabaté, J (2006) Nuts and coronary heart disease: an epidemiological perspective. *British Journal of Nutrition*; 96 (suppl 2): 61-67.
- Katan, Grundy, Jones, Law, Miettinen y R. Paoletti *et al.* (2003) Efficacy and safety of plant stanols and sterols in the management of blood cholesterol levels. *Mayo Clinic Proceedings*; 78: 965–978.
- Sirtori CR, Eberini I y Arnoldi A (2007) Hypocholesterolaemic effects of soya proteins: Results of recent studies are predictable from the Anderson meta-analysis data, *British Journal of Nutrition*; 97: 816–822
- Liu RH (2003) Health benefits of fruits and vegetables are from additive and synergistic combinations of phytochemicals, *American Journal of Clinical Nutrition* 78 (Suppl): S517–S520.

- Pérez-Vizcaíno F, Duarte J y Andriantsitohaina R. (2006) Endothelial function and cardiovascular disease: Effects of quercetin and wine polyphenols, *Free Radical Research* 40: 1054–1065.
- Fraser, G.E (2009) Vegetarian diets: What do we know of their effects on common chronic diseases?, *American Journal of Clinical Nutrition*; 89 (Suppl): S1607–S1612.
- Williams, PT (1997) Interactive effects of exercise, alcohol, and vegetarian diet on coronary artery disease risk factors in 9,242 runners: The National Runners' Health Study, *American Journal of Clinical Nutrition*; 66: 1197–1206.
- Melby, CL, Toohey ML y Cebrick J (1994) Blood pressure and blood lipids among vegetarian, semivegetarian, and nonvegetarian African Americans, *American Journal of Clinical Nutrition*; 59: 103–109.
- Sacks FM, Appel L.J, Moore TJ, Obarzanek E, Vollmer WM, Svetkey L.P *et al.* (1999) A dietary approach to prevent hypertension: A review of the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) study, *Clin Cardiol* 22 (Suppl): III 6–III 10.
- MacMahon, Peto, Cutler *et al.*, (1990) Blood pressure, stroke and coronary heart disease. *Lancet*, 335:765.
- Key, TJ y Davey, G. (1996) Prevalence of obesity is low in people who do not eat meat. *British Medical Journal*, 313:816.
- Appleby PN, Thorogood M., Mann JI y Key TJ (1999) The Oxford Vegetarian Study: An overview, *American Journal of Clinical Nutrition* 70 (Suppl): S525–S531.
- Marsh K (2011) Vegetarian diets and diabetes *American Journal of Lifestyle Medicine* 5, 2: 135-143.
- Tonstad, Butler, Yan y Fraser, (2009) Type of vegetarian diet, body weight and prevalence of type 2 diabetes. *Diabetes Care* 32: 791-796.
- Vang A, Singh PN, Lee JW y Haddad, EH (2008) Meats, processed meats, obesity, weight gain and occurrence of diabetes among adults: findings from the Adventist Health Studies, *Annals of Nutrition and Metabolism* 52: 96–104.
- Song Y, Manson JE, Buring JE and Liu S (2004) A prospective study of red meat consumption and type 2 diabetes in middle-aged and elderly women: The Women's Health Study, *Diabetes Care* 27: 2108–2115.
- Fung TT, Schulze M, Manson JE, Willett WC y Hu FB (2004) Dietary patterns, meat intake, and the risk of type 2 diabetes in women, *Archives of Internal Medicine* 164: 2235–2240.
- Craig WJ (2010) Nutrition concerns and health effects of vegetarian diets. *Nutrition Clinical Practice* 25: 6, 613-620.
- World Cancer Research Fund (2007) Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective, American Institute for Cancer Research, Washington.
- Trichonopoulou A, Orfanos P, Norat T *et al* (2005) Modified Mediterranean diet and survival: EPIC-elderly prospective cohort study. *British Medical Journal*; 330: 991.
- Messina MJ y Loprinzi CL (2001) Soy for breast cancer survivors: A critical review of the literature, *Journal of Nutrition* 131 (Suppl): S3095–S3108.
- ENIDE, 2011. Principales recomendaciones de la I Encuesta Nacional de Ingesta Dietética en España. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.  
[http://www.aesan.mspsi.es/AESAN/docs/docs/notas\\_prensa/Presentacion\\_ENIDE.pdf](http://www.aesan.mspsi.es/AESAN/docs/docs/notas_prensa/Presentacion_ENIDE.pdf). Accedido 14 de abril 2011.

## 5 Anexos

### Figura 1.

**Relación (cociente) entre el número de artículos sobre nutrición vegetariana y el número total de artículos indexados anualmente por MEDLINE entre 1966 y 1995.**

PUBLICATION TRENDS OF VEGETARIAN ARTICLES

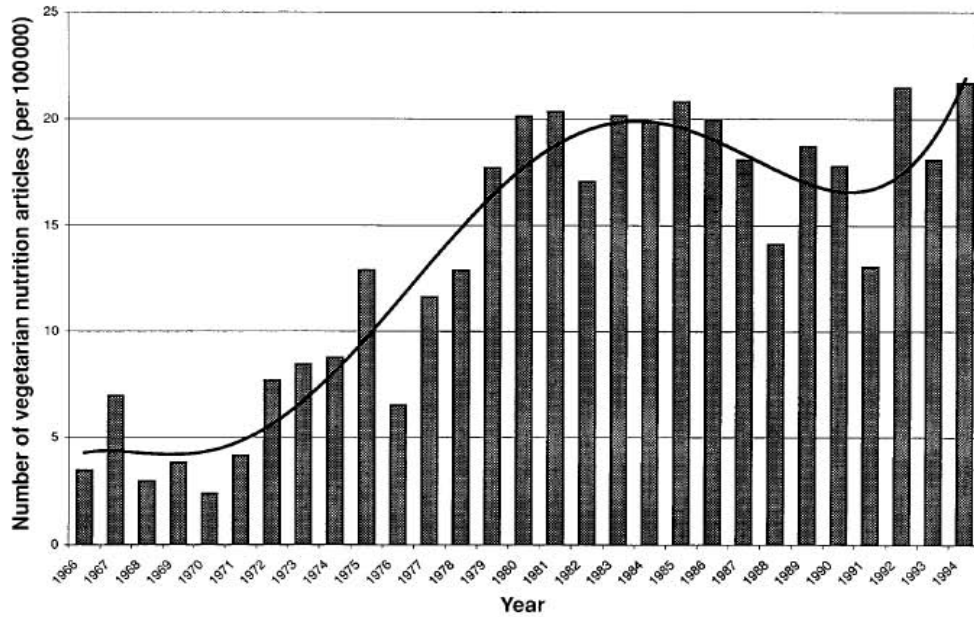
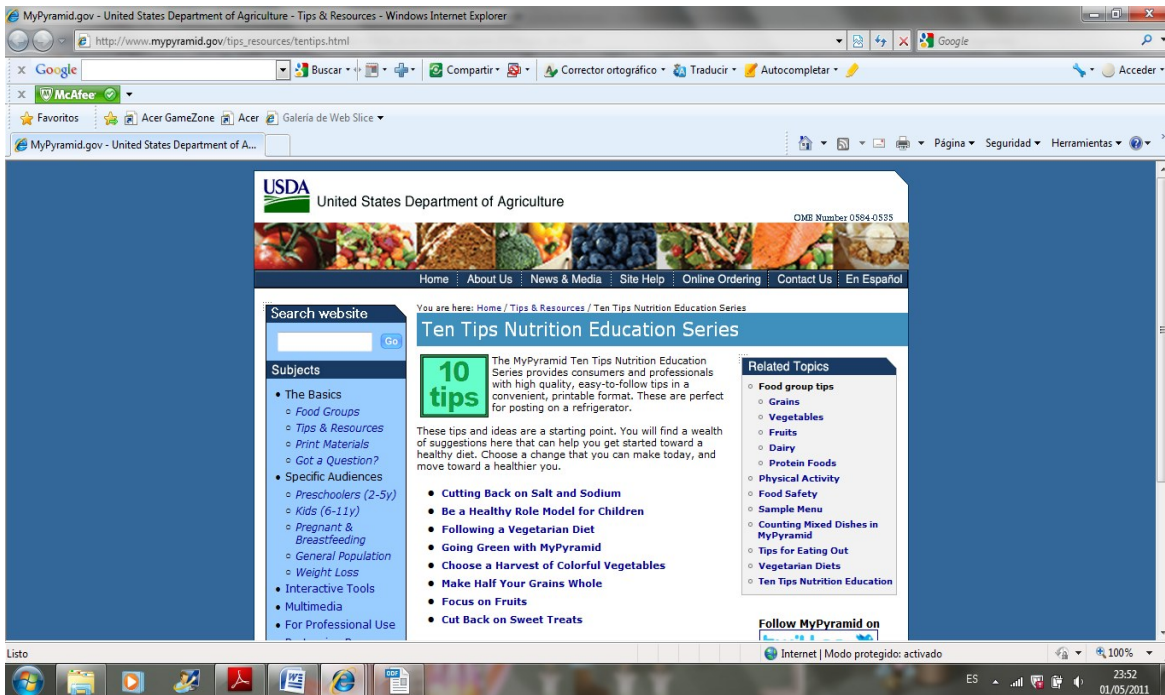


FIGURE 2. Ratio of vegetarian nutrition articles to the total number of articles indexed by MEDLINE annually between 1966 and 1995.

Figura 2.

El Departamento de Agricultura de los EEUU, siguiendo las recomendaciones de la Dietary Guidelines for Americans anima a seguir una dieta vegetariana.

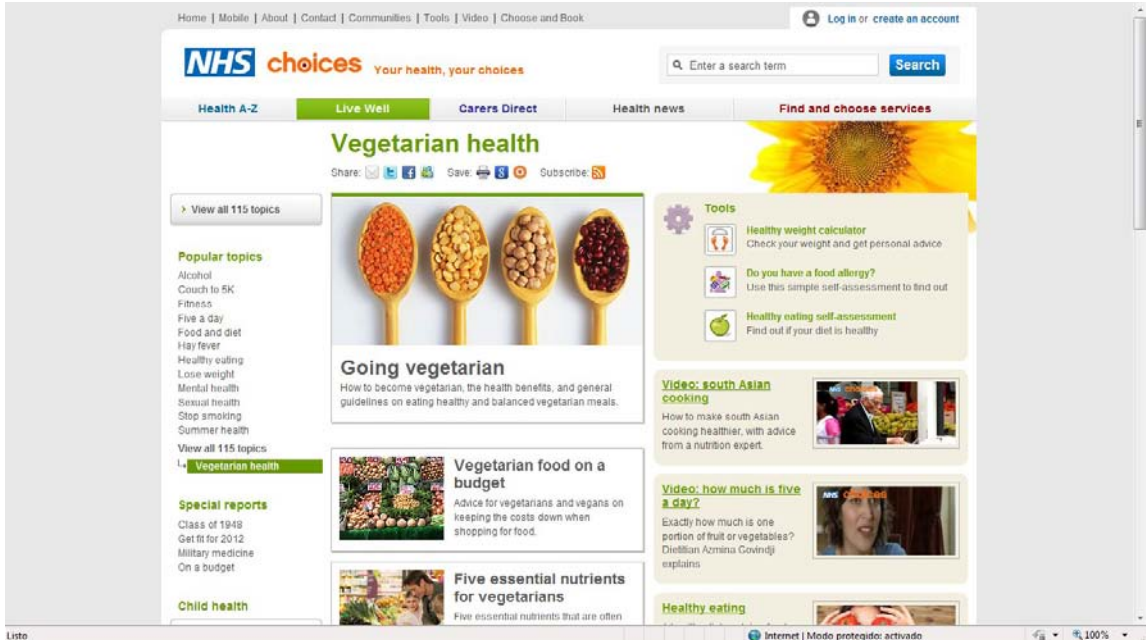


[http://www.mypyramid.gov/tips\\_resources/tentips.html](http://www.mypyramid.gov/tips_resources/tentips.html)



Figura 3.

El Servicio de Salud del Reino Unido (NHS, National Health Service) indica en su Portal de Salud cómo convertirse en vegetariano. Contiene multitud de páginas con información y consejos para diferentes poblaciones y grupos de edad.



<http://www.nhs.uk/Livewell/Vegetarianhealth/Pages/Vegetarianhealthhome.aspx>

Figura 4.

The Vegetarian Starter Kit (Guía de Iniciación para una Dieta Vegetariana), por la PCRM (Comisión de Médicos para la práctica responsable de la medicina de EE.UU).




<http://pcrm.org/health/veginfo/vsk/index.html>

Figura 5.

Boletín para familias vegetarianas (Food and Nutrition Service, Departamento de Agricultura de EE.UU).

## Healthful Choices for Vegetarian Families

Does your family eat vegetarian style sometimes - or all the time? With smart food choices, your child can get all the nutrients he or she needs. You can do it, without much effort.



**Let the Food Guide Pyramid guide your food choices.** There's lots of variety for vegetarians! The Meat Group has eggs, dry beans, tofu, soy burgers, nuts, peanut butter, and seeds for protein.

**Offer meals with enough calories, or food energy.** Vegetarian meals with lots of fiber and not much fat may fill your child up. But they may not supply enough food energy for growing, learning, and playing.

**Include foods with iron and calcium.** These nutrients need special attention from everyone, including vegetarians. Your child needs enough of both to grow properly.

**Find sources of vitamin B12 and zinc -** if your family avoids all animal products. Growing kids need both! Use food labels to buy foods with vitamin B12 added: some cereals and some soy products. Whole grains, cooked dry beans, tofu, seeds, and nuts have some zinc.

### Vegetarian Meals: Good Taste, Easy-to-Make!

Even in a hurry, you can make a vegetarian meal that's healthful and tastes good. Try these menus!

Menu 1	Menu 2	Menu 3
Canned vegetable soup with cubed tofu	Toasted cheese sandwich	Spaghetti sauce mixed with canned red beans, over pasta
Whole wheat roll	Cole slaw	Tossed green salad
Apple or banana	Pudding	Cut up fruit
Low-fat milk	Orange juice	Calcium fortified soy beverage

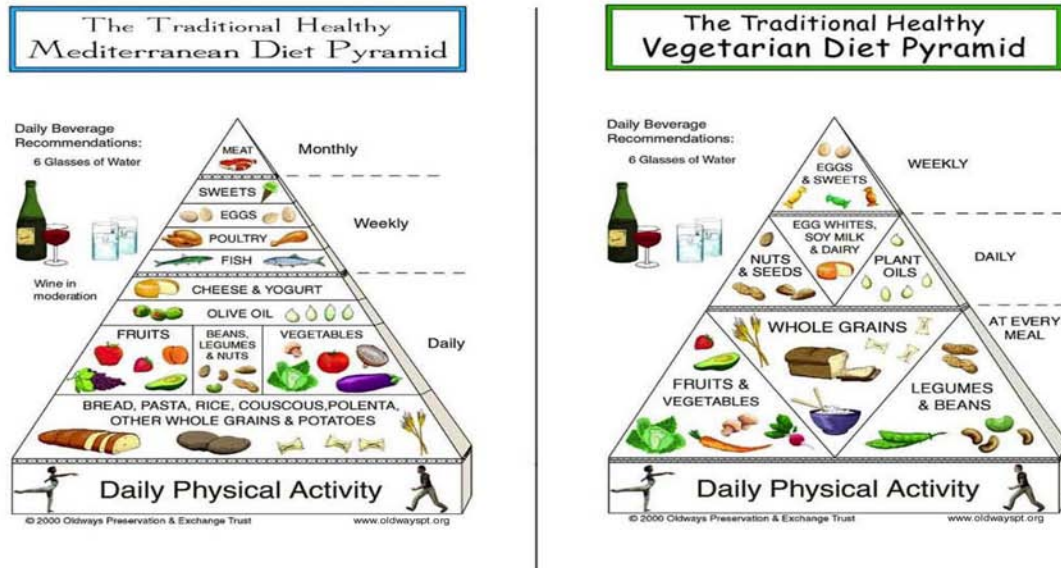
Provided by \_\_\_\_\_

**NIBBLES FOR HEALTH 9** Nutrition Newsletters for Parents of Young Children, USDA, Food and Nutrition Service

[http://www.fns.usda.gov/tn/Resources/Nibbles/healthful\\_choices.pdf](http://www.fns.usda.gov/tn/Resources/Nibbles/healthful_choices.pdf)

Figura 6.

Comparativa de los modelos de dieta mediterránea y vegetariana.



[http://www.oldwayspt.org/sites/all/files/imagecache/product\\_full/4%20Pyramids%20In%20.jpg](http://www.oldwayspt.org/sites/all/files/imagecache/product_full/4%20Pyramids%20In%20.jpg)