



CENTRO NACIONAL DE ALIMENTACIÓN



Nuevas tendencias en alimentación

Dr. Pedro Mario Fernández San Juan



Características actuales de la dieta en la población española

- 1.- Alto aporte energético
- 2.- Ingesta excesiva de grasas y proteínas.
- 3.- Déficit de hidratos de carbono y fibra.
- 4.- Existe un incremento del consumo de grasas saturadas (> 40%), grasas trans y colesterol (> 300 mg/día).
- 5.- Progresiva estandarización de los hábitos alimentarios.
- 6.- Proliferación de establecimientos de restauración rápida (tipo fast food) y alto consumo de sal (9,8 g/día) y azúcar.
- 7.- Deficiente educación nutricional.



Evolución del consumo de alimentos en España en los últimos años

Aumento:

- Frutas
- Carnes y derivados
- Pescado y marisco
- Bebidas no alcohólicas
- Leche y productos lácteos (yogur)
- Platos precocinados

Disminución:

- Pan
- Patatas
- Legumbres
- Arroz
- Aceite de oliva
- Vino





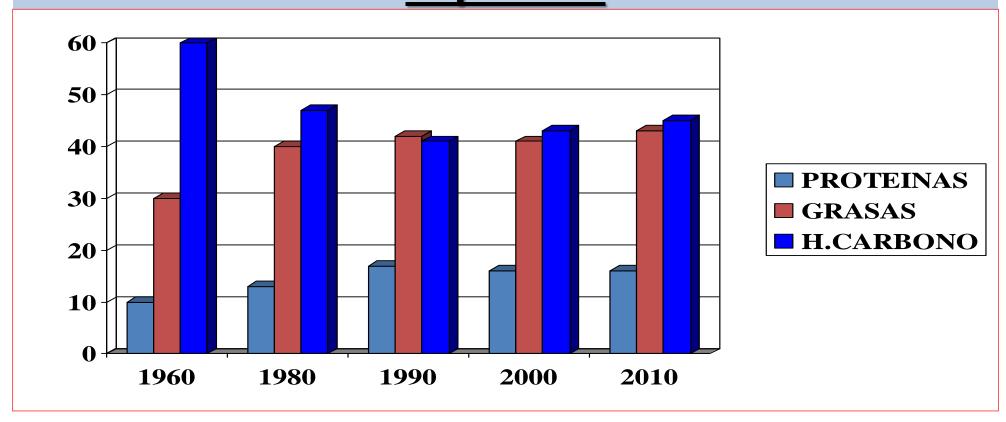
Evolución de los porcentajes del aporte calórico de los macronutrientes en la dieta española

AÑOS	PROTEÍNAS	GRASAS	H. DE CARBONO	
1964-6	5 10	30	60	
1980-8	1 13	40	47	
1992-93	3 17	42	41	
2000-0	1 16	41	43	
2015-1	6 15	40	45	



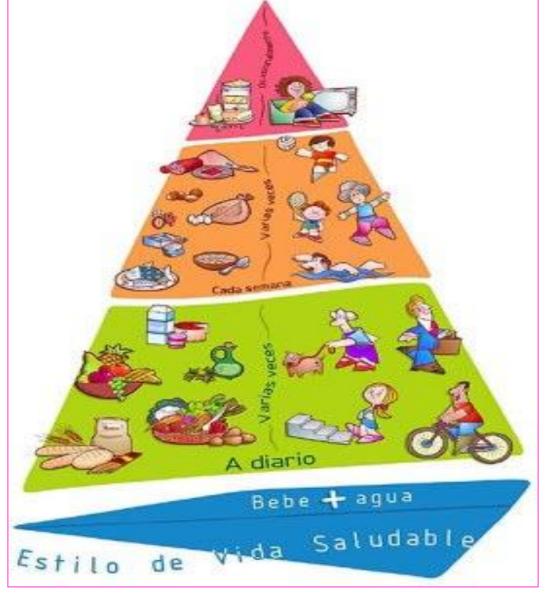


<u>Distribución porcentual de</u> <u>macronutrientes en la dieta de la población</u> española









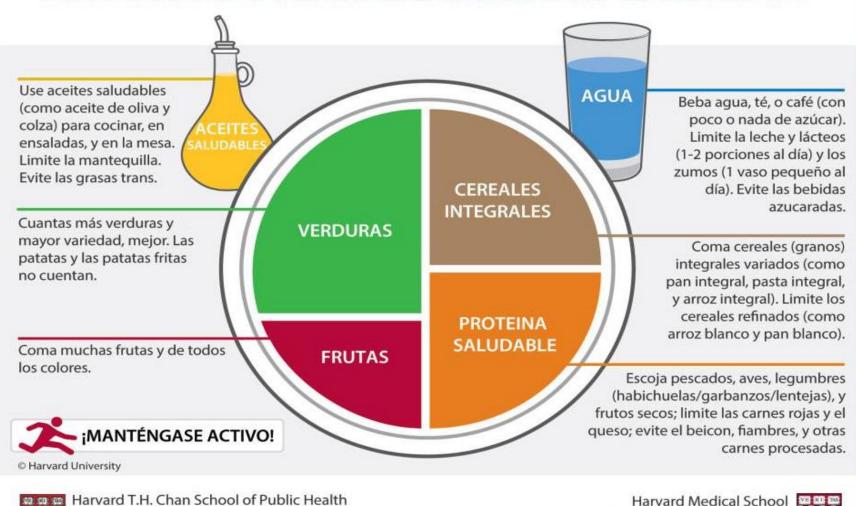
Estrategia NAOS



Estrategia NAOS: causas de la obesidad infantil

- Mayor consumo de alimentos hípercalóricos que causan sobrepeso y obesidad
- Abandono de las dietas tradicionales
- Reducción de la actividad física
- A menor estatus cultural y económico mayor obesidad
- Balance energético positivo (ambiente obesogénico)
- El 8% de los niños españoles van al colegio sin desayunar
- Los niños pasan una media de 2,5 horas viendo la televisión y otra media hora con videojuegos móviles o Internet (ocio pasivo)

EL PLATO PARA COMER SALUDABLE

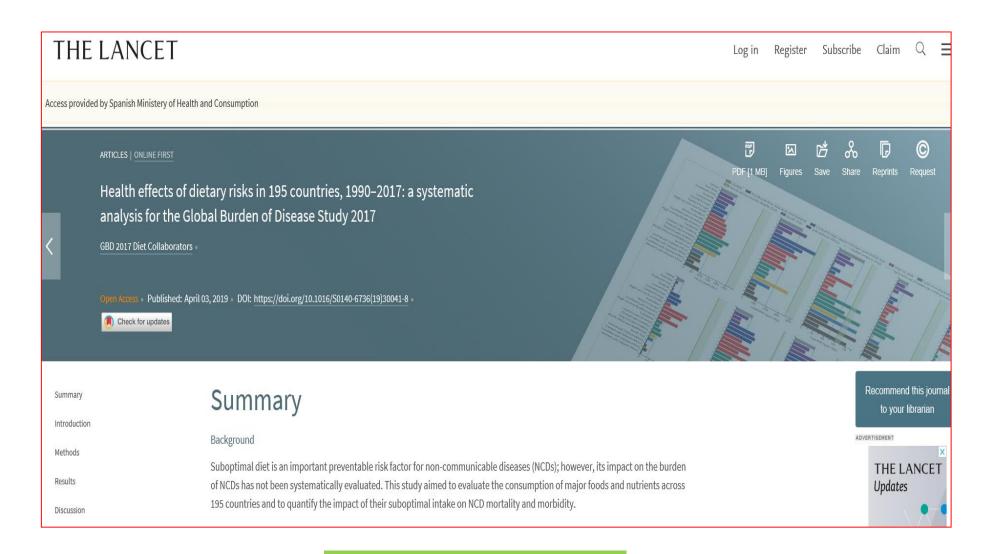


Harvard Health Publications

www.health.harvard.edu

www.hsph.harvard.edu/nutritionsource

The Nutrition Source





La alimentación en el mundo

Para el estudio, los científicos evaluaron el consumo de los principales alimentos y nutrientes en 195 países y cuantificaron el impacto de los regímenes deficientes en las muertes y enfermedades no transmisibles, analizando la situación en 1990 y en 2017. Para ello examinaron 15 ingredientes: frutas, verduras, legumbres, cereales de grano, nueces, semillas, leche, fibra, calcio, ácidos grasos omega-3, grasas poliinsaturadas y dietas ricas en carnes rojas, carnes procesadas, bebidas azucaradas, ácidos grasos trans y sodio.

La alimentación en el mundo

En 2017 fallecieron 11 millones de personas a nivel global por una dieta deficiente. Los científicos no encontraron ninguna región que consumiera la cantidad óptima de los 15 factores dietéticos.

Alimentos deficitarios son los cereales integrales, la fruta, la leche, los frutos secos o las semillas, y una alta ingesta de alimentos «no saludables», como las bebidas azucaradas, las carnes rojas, la carne procesada, las grasas trans o la sal que disparan las probabilidades de sufrir problemas de salud crónicos, como las enfermedades cardíacas y la diabetes.

Se asociaron más muertes con no comer suficientes alimentos saludables que con hacerlo mal

España está entre los países con las tasas más bajas de muertes relacionadas con la dieta (top 5).

En EE UU muere más gente por mala dieta que en Ruanda o Nigeria.

Dietary risk factor exposure definitions, optimal level and data representativeness index, 1990-2017

	Exposure definition	Optimal level of intake (optimal range of intake)	Data representativeness index (%)
Diet low in fruits	Mean daily consumption of fruits (fresh, frozen, cooked, canned, or dried fruits, excluding fruit juices and salted or pickled fruits)	250 g (200–300) per day	94.9
Diet low in vegetables	Mean daily consumption of vegetables (fresh, frozen, cooked, canned, or dried vegetables, excluding legumes and salted or pickled vegetables, juices, nuts, seeds, and starchy vegetables such as potatoes or corn)	360 g (290–430) per day	94-9
Diet low in legumes	Mean daily consumption of legumes (fresh, frozen, cooked, canned, or dried legumes)	60 g (50–70) per day	94.9
Diet low in whole grains	Mean daily consumption of whole grains (bran, germ, and endosperm in their natural proportion) from breakfast cereals, bread, rice, pasta, biscuits, muffins, tortillas, pancakes, and other sources	125 g (100–150) per day	94-9
Diet low in nuts and seeds	Mean daily consumption of nut and seed foods	21 g (16–25) per day	94.9
Diet low in milk	Mean daily consumption of milk including non-fat, low-fat, and full-fat milk, excluding soy milk and other plant derivatives	435 g (350–520) per day	94.9
Diet high in red meat	Mean daily consumption of red meat (beef, pork, lamb, and goat, but excluding poultry, fish, eggs, and all processed meats)	23 g (18–27) per day	94.9
Diet high in processed meat	Mean daily consumption of meat preserved by smoking, curing, salting, or addition of chemical preservatives	2 g (0–4) per day	36.9
Diet high in sugar-sweetened beverages	Mean daily consumption of beverages with ≥50 kcal per 226-8 serving, including carbonated beverages, sodas, energy drinks, fruit drinks, but excluding 100% fruit and vegetable juices	3 g (0–5) per day	36.9
Diet low in fibre	Mean daily intake of fibre from all sources including fruits, vegetables, grains, legumes, and pulses	24 g (19–28) per day	94-9
Diet low in calcium	Mean daily intake of calcium from all sources, including milk, yogurt, and cheese	1·25 g (1·00–1·50) per day	94-9
Diet low in seafood omega-3 fatty acids	Mean daily intake of eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid	250 mg (200–300) per day	94-9
Diet low in polyunsaturated fatty acids	Mean daily intake of omega-6 fatty acids from all sources, mainly liquid vegetable oils, including soybean oil, corn oil, and safflower oil	11% (9–13) of total daily energy	94-9
Diet high in trans fatty acids	Mean daily intake of trans fat from all sources, mainly partially hydrogenated vegetable oils and ruminant products	0.5% (0.0–1.0) of total daily energy	36.9
Diet high in sodium	24 h urinary sodium measured in g per day	3 g (1–5) per day*	26-2

Contenido en grasas trans

L 110/20

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

25.4.2019

ANEXO

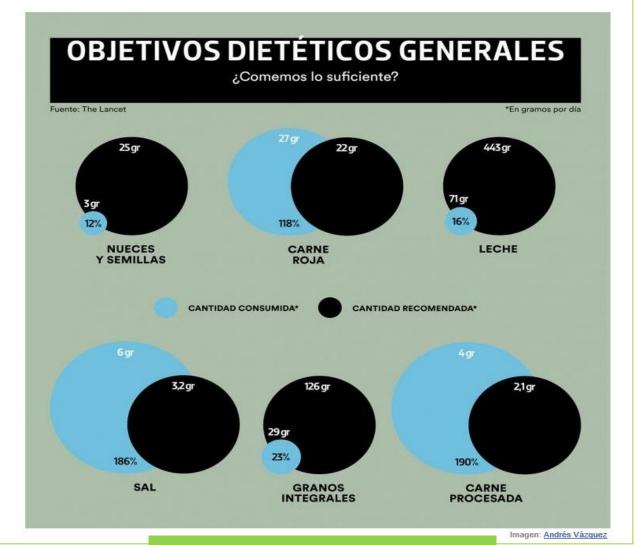
En la parte B del anexo III del Reglamento (CE) n.º 1925/2006 se añade el cuadro siguiente:

«PARTE B

Sustancias sujetas a restricción

Sustancia sujeta a restricción	Condiciones de uso	Requisitos adicionales
Grasas trans que no sean las grasas trans presentes de forma natural en las grasas de origen animal	Máximo de 2 gramos por cada 100 gramos de grasa en alimentos destinados al consumidor final y en alimentos destinados al suministro a minoristas	Los operadores del sector alimentario que suministran a otros operadores del sector alimentario alimentos no destinados al consumidor final ni destinados al suministro a minoristas, garantizarán que los operadores del sector alimentario suministrados dispongan de información sobre la cantidad de grasas trans, que no sean las grasas trans presentes de forma natural en las grasas de origen animal, cuando dicha cantidad sea superior a 2 gramos por cada 100 gramos de grasa.»

Reglamento (UE) 2019/649 de 24-04-2019



The Lancet, April 03,2019











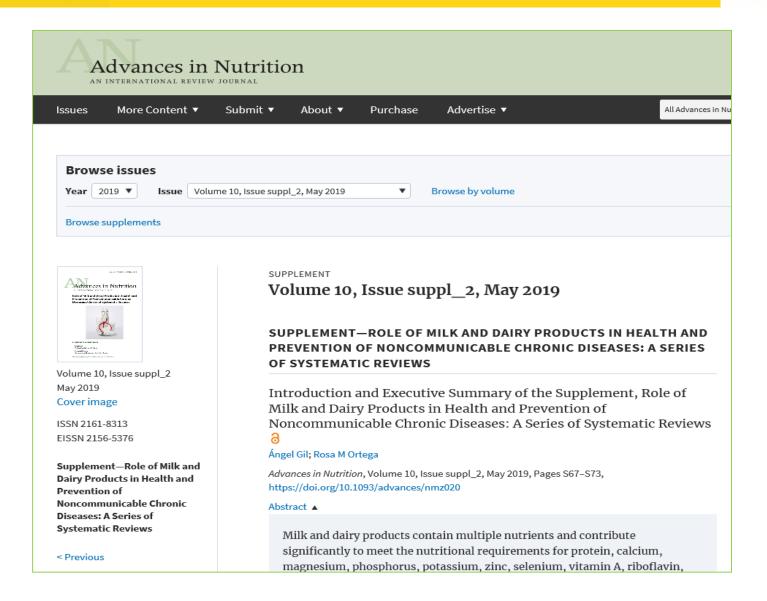
Imagen: Pixabay













Estudio sobre la leche y productos lácteos

- La revista norteamericana *Advances in Nutrition* ha publicado un suplemento científico con 14 artículos en los que se corrobora qué <u>beneficios puede aportarnos el consumo</u> frecuente de lácteos en nuestro organismo.
- Aportan proteínas de alto valor biológico, hidratos de carbono, vitaminas liposolubles y minerales esenciales, como calcio y fósforo. Además de ayudar a prevenir enfermedades como el cáncer de colon, de vejiga o la diabetes tipo 2, el consumo de leche es clave durante el crecimiento, el embarazo y la lactancia, y se trata de un alimento sustancial de cara a los procesos de osificación o para la generación de masa magra.
- La cantidad recomendada oscila entre los 2 y 3 lácteos al día en el caso de niños y adultos. Los segmentos de población con mayor demanda nutricional como adolescentes, embarazadas o ancianos, pueden aumentar la cantidad hasta las 3 y 4 raciones.
- <u>La ingesta de otras bebidas vegetales no puede ni debe sustituir nunca al consumo de leche</u>, pues éstas tienen una composición diferente y no repercuten del mismo modo en nuestro organismo.

a la lactosa

Consideraciones sobre el consumo de leche

El consumo de leche líquida en España ha pasado de 97 l./persona/año en el año 2000 a 73 l./p./año en el 2016 Las "leches" vegetales contienen proteínas de menor valor biológico y menos minerales (Ca, P y Mg) y vitaminas A y D, aunque aportan menos calorías La leche de cabra contiene menos lactosa y caseína y se digiere más fácilmente Menos del 2% de la población española tiene alergia a la proteína de la leche y no está clara la cifra de intolerantes



Falsos mitos sobre la leche

Los humanos adultos son los únicos mamíferos que consumen leche

La lactosa es nociva para la salud (salvo a los intolerantes)

Las leches vegetales son igual de nutritivas y no aportan ni un extra de colesterol, ni engordan, ni provocan mucosidad

No hay antibióticos en las leches vegetales Hay muchos alimentos que aportan más calcio que la leche y que se absorbe mejor La leche no previene la osteoporosis



La absorción del calcio en la leche

La leche es un alimento cuya biodisponibilidad para la absorción del calcio es excelente debido a la relación de calciofósforo que presenta La propia digestión de la caseína produce unos compuestos que hacen soluble ese calcio (lo que permite que se absorba mejor) Las vitaminas D y K presentes en la misma favorecen la absorción de este mineral



Contenido de calcio en alimentos

250 ml de leche de vaca contienen 300 mg de calcio de los cuales se absorben 98,3 mg Un vaso de leche equivale en calcio a seis o siete raciones de legumbres Un vaso de leche equivale en calcio a siete raciones de cereales Un vaso de leche equivale en calcio a seis o siete raciones de verduras







Características de la leche sin lactosa

Buena biodisponibilidad Mismos nutrientes que la leche de vaca Mejor perfil nutricional que las de soja Apta para tolerantes e intolerantes a la lactosa Mejora nuestra digestión por contener lactasa (enzima) que rompe la lactosa en glucosa y galactosa







Riesgos por tomar leche cruda

El año pasado se consumieron en España 17,8 toneladas de leche cruda según el Ministerio de Agricultura. Puede contener microorganismos patógenos como Salmonella, E. Coli, Campylobacter, Yersinia, Brucella, Coxiella y Listeria.

Puede ser especialmente peligrosa para mujeres embarazadas, niños, ancianos y las personas con el sistema inmunitario débil.

El suministro directo de leche cruda del productor al consumidor final o a establecimientos locales de venta al por menor está prohibido (Real Decreto 640/2006). Existen determinadas "modas" o tendencias que pueden poner en riesgo la salud de los ciudadanos.

Riesgos por tomar leche cruda

Los estudios científicos reconocen que la leche cruda puede vehicular microorganismos patógenos procedentes en muchos casos de las heces de animales considerados sanos y de los materiales y ambiente relacionados con el proceso de obtención y conservación de la misma. El uso extremado de prácticas higiénicas durante el ordeño y el manejo posterior de la leche cruda puede reducir pero no eliminar el riesgo de la contaminación láctea, por lo que la pasteurización es el único método eficaz que garantiza la eliminación y control de los microorganismos patógenos en este alimento y en sus derivados.

Es opinión de este Comité que no debería procederse a la modificación del artículo 3, apartado 1a) del Real Decreto 640/2006.

El principal peligro microbiológico es la presencia de <u>Listeria</u> <u>monocytogenes</u>, ya que por su carácter psicótropo puede multiplicarse durante el almacenamiento a refrigeración.

(Comité Científico AECOSAN, 2015)

REDUCE LA HUELLA DE CARBONO

Leche sintética y sin vacas, ¿en qué consiste este invento 'revolucionario'?

Se produce a partir de levaduras modificadas y busca reducir el impacto medioambiental de la producción de leche con vacas y aumentar su durabilidad

Noelia Hontoria

☎ CONTACTO

Vie, 31 May 2019 – 05:00 H. Actualizado: 2 H.

Tiempo de lectura: 5'



Foto: iStock.



Foto: iStock.

Beneficios de la leche sintética

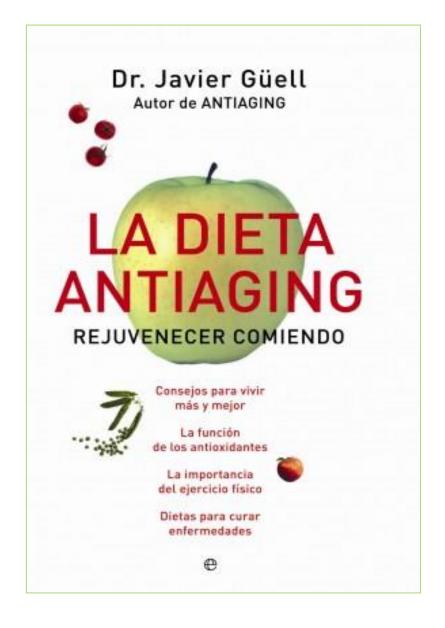
No es una leche vegetal; de hecho, la base láctea la conserva gracias a las levaduras utilizadas y a las caseínas que forman parte del proceso de producción.

- -La leche sintética (o los productos elaborados a partir de esta caseína obtenida de las levaduras modificadas) es perfectamente admisible en las rutinas veganas o vegetarianas.
- -La producción de leche sintética sin vacas no tiene ningún impacto negativo sobre el medio ambiente y se consigue un producto no solo sostenible, también libre de maltrato animal.
- -Se puede eliminar la lactosa para evitar intolerancias o reforzarlo con ciertos nutrientes de mayor valor, como calcio, magnesio o ciertas vitaminas que nos pueden ayudar a conseguir un producto con mejores valores nutricionales.
- -La leche sintética tendría una fecha de caducidad más lejana, además de menos posibilidades de estropearse durante el transporte o el almacenamiento en casa.



Nuevas dietas y nuevos alimentos

- Dieta antiaging
- Dieta Paleolítica
- Superalimentos (quinoa, semillas de chía, kale, algas, etc.)
 - -Insectos y larvas





La dieta antiaging

- 1. Añadir alimentos de hoja verde a todas las recetas
- 2. Rica en batidos y zumos naturales
- 3. Consumo de alimentos crudos poco a poco (las berenjenas, las patatas y otros tubérculos y raíces se cocinan. Las legumbres secas y los cereales también se pueden germinar y posteriormente deshidratar en algunos casos.
- 4. Variedad de productos (varios tipos de verduras de hoja, en lugar de una sola) y combinarlos con creatividad.
- 5. Tener en cuenta la Cronobiología que respeta los ritmos vitales de tu organismo
- 6. Cuidado con los ayunos "milagrosos"
- 7. Consumir alimentos que te rejuvenecen

El poder antioxidante de los siguientes alimentos está probado y enriquecen de sabor y salud todo tipo de platos. Clavo, Nueces pecanas, Bayas de saúco, Ciruela pasa, Jengibre, Kale, Açai, Cacao

Conclusión: Para llenar tu vida de años y salud, debes basar tu dieta en alimentos naturales y crudos, que contienen sustancias que frenan el deterioro del organismo.









Publicado el 03/05/2018



Enrique Falcón



Verlo te llevará 4 minutos.

En los últimos años ha surgido una dieta revolucionaria que pretende devolvernos a los orígenes del ser humano. Es la dieta paleo, también conocida como la dieta de la edad de las cavernas, época en la que los primeros hombres eran cazadores recolectores y estaban conectados totalmente con la naturaleza. Otros especialistas prefieren denominarla "nutrición evolutiva" para ir más allá del concepto "paleo" que lanzó su impulsor, el doctor Loren Cordain.

Dieta paleolítica

- Prohibidas las legumbres, los cereales y los lácteos
- Comencemos por las **legumbres**. Los partidarios de esta dieta indican que no son una buena fuente de proteínas, que <u>son difíciles de digerir</u> (y por lo tanto no permiten la correcta absorción de nutrientes) y que contienen <u>elevados niveles de fitatos y lectinas</u> que son malas para nuestra salud.
- En cuanto a los **cereales**, la principal crítica de los defensores de la dieta paleo es que <u>contienen gluten</u>, una traza que ningún sistema digestivo humano puede digerir y que en algunas personas genera alergia. Además, se trata de un alimento con pocos minerales y vitaminas, tienen un <u>elevado índice glucémico</u> (exceso de azúcar) y favorecen no consumir otras fuentes de carbohidratos más saludables.
- Y los **lácteos**, el otro gran enemigo de los defensores de esta "nutrición evolutiva", son perseguidos por <u>la indigestión que provoca la lactosa</u>, el incremento de insulina que genera y, lo que más sorprende a los no iniciados: que **al ser pobres en magnesio y vitamina C no favorecen la absorción del calcio**.
- Su <u>elevado consumo de carne</u> y la renuncia a los carbohidratos son los principales factores que esgrimen los críticos para rechazar este tipo de dieta.

GOBIERNO DE ESPAÑA







El País, 11-09-2018







Maca



Phytochemistry 116 (2015) 138-148



Contents lists available at ScienceDirect

Phytochemistry

journal homepage: www.elsevier.com/locate/phytochem



Bioactive maca (Lepidium meyenii) alkamides are a result of traditional Andean postharvest drying practices



Eliana Esparza a, Antonella Hadzich a, Waltraud Kofer a, Axel Mithöfer b, Eric G. Cosio a.*

^a Sección Química, Pontificia Universidad Católica del Perú, Avenida Universitaria 1801, San Miguel, Lima 32, Peru

Phytochemistry, 116; 138-148: 2015

Department of Bioorganic Chemistry, Max Planck Institute for Chemical Ecology, Hans-Knöll-Straße 8, 07745 Jena, Germany



Maca (Lepidium peruvianum o Lepidium meyenii)

Originaria de los Andes peruanos, se emplean los órganos subterráneos (raíces). Es rica en proteínas y minerales (Ca, Fe, P, Mg, lodo y vitaminas). Contiene alcaloides (macaínas) Actua como inmunoestimulante, y mejora la función cognitiva y la función sexual





Composición nutricional de la maca y otras hortalizas (por 100 g)

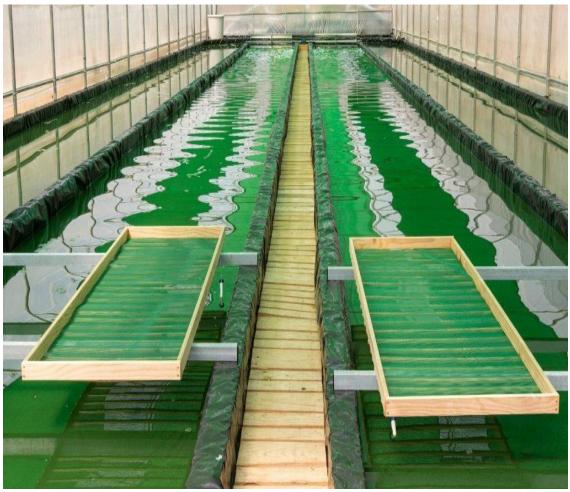
	<u>Maca</u>	<u>Zanahoria</u>	<u>Rábano</u>	<u>Col</u>	<u>Nabo</u>
Agua, g	72. 1	89. 0	95. 1	92. 4	94. 7
Calorías	104. 0	41. 0	14. 0	24. 0	16. 0
Proteínas	3. 9	0.6	0.8	1. 5	0.6
Extracto etéreo	0.5	0.5	0.1	0. 3	0. 2
Carbohidratos	21. 9	9. 2	2.9	4. 9	3. 6
Calcio, mg	72. 0	33. 0	36. 0	70. 0	34. 0
Fósforo, mg	53. 0	16. 0	29. 0	69. 0	34. 0
Hierro, mg	4. 3	0. 5	1. 0	0. 4	0. 1
Caroteno, mg	0.0	11. 0	0.0	0. 1	0.0
Tiamina, mg	0,5	0,04	0,01	0,3	0,01
Riboflavina, mg	0,11	0,04	0,02	0,03	0,04
Niacina, mg	0,0	0,18	0,19	0,33	0,23
Ácido ascórbico, mg	0,8	17. 4	18. 6	48. 5	21. 1

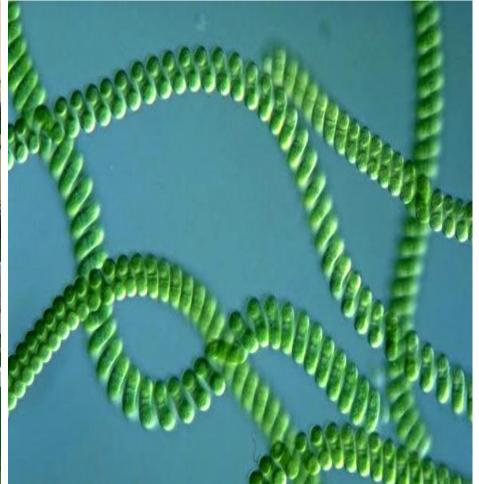
espirulina

A la espirulina se la considera el "alimento del futuro" debido a su asombrosa cantidad de nutrientes y aminoácidos esenciales, además de ser una de las pocas fuentes vegetales de vitamina B12



La espirulina es un cianobacteria microscópica azul-verdosa que crece en aguas cálidas y alcalinas y tiene forma de hélice o espiral, de ahí su nombre. A pesar de que la espirulina es pariente lejano de las algas kelp, no es una planta de mar.











Composición de la Spirulina

(Spirulina máxima)

Valor nutricional (por 100 gramos):

Calorías: 289 kcal

Proteínas: 57 g

Grasas: 8 g

Fibra: 3,6 g

Colesterol: 0 g

Potasio: 1.363 mg

Hierro: 28,5 mg

Vitamina B₁₂, Beta-carotenos



Plantas de Quinoa





Composición de la Quinoa (Chenopodium quinoa)

Contiene todos los aminoácidos esenciales incluidos Lisina, Metionina y Cisteína Alto contenido en proteínas 16-23% No contiene gluten y contiene un 7% de fibra alimentaria La semilla contiene grasa (6-9 %) y es rica en ácido linoleico (C 18=2) Originaria de Bolivia, Ecuador y Perú







Semillas de Chía (Salvia hispánica)

Semillas de chía

- Excelente fuente de calcio, proteínas y fibra
- Contienen antioxidantes y vitaminas
- Fuente de ácidos grasos omega 3 (ácido alfalinolénico) de origen vegetal
- Debido a que absorben 10 veces su peso en agua, formando un gel voluminoso que es el que produce la sensación de saciedad



Composición de la Kale (por 100 g)

(Brassica oleracea var. Sabellica)

Calorías 49

Proteínas 4,3 g

H. de carbono 9 g

Grasas totales 0,9 g

Potasio 491 mg

Calcio 150 mg

Sodio 38 mg

Vitamina A, vitamina K

Cultivo de la microalga Schizochytrium sp.





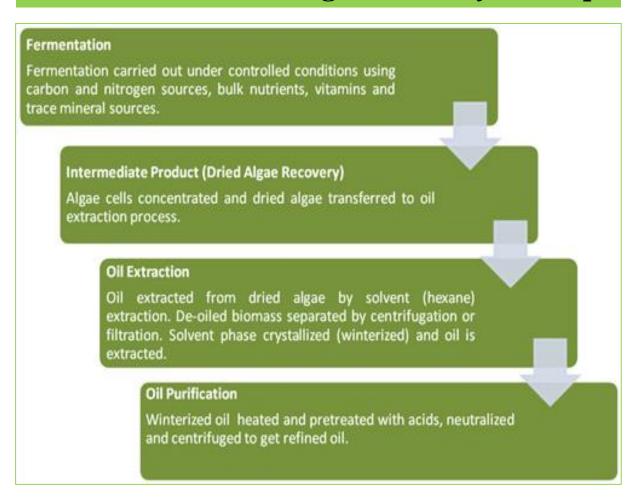








Aceite de microalga Schizochytrium sp.



Usos autorizados del aceite de microalgas Schizochytrium sp

(Contenido en DHA > 35%)

- -Productos lácteos (excepto leche)
- -Grasas para untar y salsas
- -Cereales para desayuno y barritas
- -Complementos alimenticios
- -Alimentos dietéticos
- -Productos panadería (panes y galletas)
- -Grasas culinarias

Preparados para lactantes y preparados de continuación

Decisión UE 2015/545. D.O.U.E. L 90; 2-04-2015



Aceite de oliva vírgen extra con plancton marino

CLUB DE GOURMETS

Entomofagia

ተ

Déjanos tu valoración:



Autor: Eufrasio Sánchez Autor Imágenes: Jimini's

Fecha Publicación Revista: 01 de mayo de 2019 Fecha Publicación Web: 06 de mayo de 2019





Los insectos como parte de nuestra dieta

Los insectos están proliferando en nuestra dieta y una buena prueba de ello es que la oferta de insectos en **restaurantes y tiendas de alimentación** está creciendo y muchos expertos en nutrición resaltan sus propiedades nutritivas y culinarias. La entomofagia o consumo de insectos arácnidos o artrópodos en general cuenta, además, con el beneplácito de la <u>Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), que ha evaluado sus beneficios ambientales, sociales y para la salud.</u>

Nueva reglamentación sobre insectos

Desde el 1 de enero de 2018 es de aplicación en todos los Estados miembros de la Unión Europea el nuevo Reglamento (UE) 2015/2283 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015 y los insectos están incluidos en la definición de «nuevo alimento» del Reglamento, en la categoría de alimento que consista en animales o sus partes, o aislado de estos o producido a partir de estos, que las personas no hayan consumido en una medida importante en la Unión Europea antes del 15 de mayo de 1997 (fecha límite que fija el Reglamento).

Este Reglamento prevé dos tipos de procedimientos que serían aplicables a los insectos:

- 1.- Procedimiento de solicitud de autorización de nuevos alimentos.
- 2- Procedimiento de notificación para alimentos tradicionales de terceros países, que se basará en el historial de uso alimentario seguro en un tercer país, de manera que tales alimentos deben haber sido consumidos en al menos un tercer país durante por lo menos veinticinco años como parte de la dieta habitual de un número significativo de personas. En consecuencia, cualquier operador que quiera comercializar insectos para alimentación humana en la Unión Europea, debe presentar una solicitud de autorización o de notificación, en base a uno de los dos procedimientos. Una vez que la Comisión Europea lo incluya en la lista de la Unión, tal y como prevé el Reglamento, se podrá iniciar su comercialización.

AECOSAN, 31 de octubre de 2018



Propiedades nutricionales de los insectos

La eficiencia de los insectos es indudable, ya que para conseguir 1 kg de insectos comestibles es suficiente con utilizar 2 kg de alimentos, mientras que para obtener 1kg de carne se requieren 8 kg de alimentos. Además, los insectos se pueden alimentar de residuos alimentarios. Se calcula que para 2050 los requerimientos de proteína serán un 50 por ciento superiores a los actuales y el sistema que tenemos de obtención de proteínas no será suficiente para alcanzar esta nueva demanda". Los insectos serían una alternativa más, que se añadiría a otras fuentes de proteína, como las algas o la denominada *clean meat* (carne artificial o cultivada).

Valor nutricional de los insectos

Respecto a las proteínas, "el contenido proteico medio de los insectos es del 50 por ciento, muy superior al de los animales de abasto tradicionales". La carne de cerdo presenta un 16,6 por ciento de proteínas, la ternera un 21 por ciento, el cordero un 15,6 por ciento y el pollo un 19,9 por ciento. Asimismo, hay que tener en cuenta que "la calidad de las proteínas de los insectos es similar en cuanto al aporte de aminoácidos a la proteína de soja". También se aprecian diferencias en el contenido de hierro. Así, por ejemplo, se calcula que las orugas mopanas pueden llegar a tener de 37 a 77 mg de hierro por 100 g de producto seco, mientras que la cantidad en la carne de ternera es de unos 6 mg por 100 g de producto seco.

Preparaciones culinarias de los insectos

Poseen una gran versatilidad gastronómica.

Hay más de 1.900 especies comestibles de grillos, hormigas, saltamontes, escarabajos, termitas, orugas... En muchos países se consumen enteros o molidos (en forma de polvo o pasta) y se pueden incorporar a otros alimentos. Existe la necesidad de cocinarlos bien, pero la forma de hacerlo puede variar: "Fritos, estofados, cocidos, guisados, hervidos o asados".

Tratados térmicamente y condimentados con especias para su consumo directamente como snacks —como si fueran frutos secos o chips vegetales- y pueden ponerse como ingredientes de diferentes preparaciones culinarias, como ensaladas o pizzas".





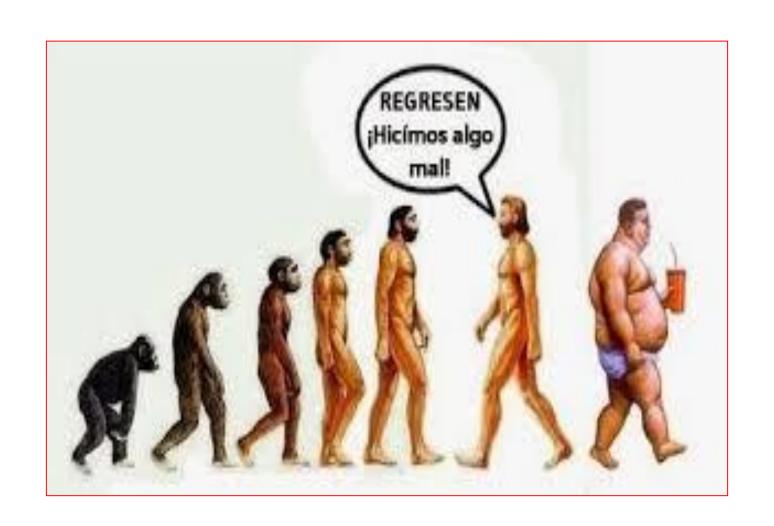


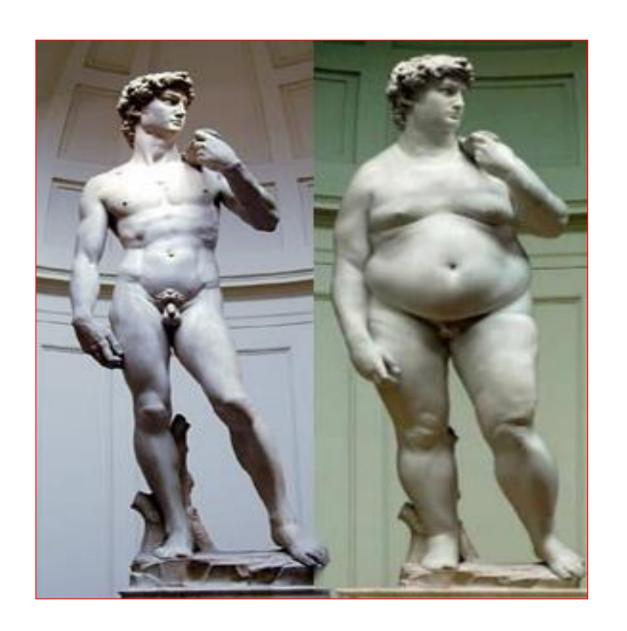
Posibles riesgos para la salud por la ingesta de insectos

En general los riesgos para la salud son mínimos

Los insectos tienen menos riesgos para la salud que otros alimentos. Los posibles peligros son tres: que contengan **antinutrientes** como los oxalatos, los fitatos o los taninos; que presenten **alérgenos** y que tengan restos de **pesticidas**.

En principio, los insectos que se consumen en Europa (larvas, grillos y saltamontes) **no tienen microorganismos patógenos o virus** que puedan afectar a los humanos. En este sentido, la pregunta clave a la que habría que contestar es si, en caso de que se contaminasen con patógenos humanos como la *Salmonella*, podrían transmitirlos. Todo esto se está investigando porque se van a crear **granjas de insectos**. También preocupa la posibilidad de que los insectos acumulen metales pesados.





Conclusiones

- Es indiscutible que en la sociedad occidental se está produciendo una erosión de los modelos alimentarios tradicionales debido a los cambios en la elección de los alimentos y la consolidación de nuevos estilos de vida.
- Están apareciendo nuevas tendencias mundiales en alimentación orientadas al consumo de alimentos que no solamente sean seguros y nutritivos sino que además aporten beneficios para la salud.
- Se sabe que en realidad no existen alimentos más o menos sanos, sino hábitos más o menos saludables. Sin embargo, el consumo de nuevos alimentos está cambiando nuestros hábitos alimentarios.