



Los alimentos

Cuarta edición de julio de 2017
Tercera edición de agosto de 2014
Segunda edición de octubre de 2012
Primera edición de octubre 2010

Autor: Jesús Alonso Millán - FVS
Colaboradores: Georgina Zamora Quílez- Universidad Autónoma de Barcelona, Raquel Coronado Lucio - Universidad de Alcalá de Henares, Gonzalo Navarro Pérez - Universidad Autónoma de Madrid, Cecilia Barrera Gamarra - Fundación Vida Sostenible

La comida sostenible, directa de la naturaleza a la mesa.

En esta Guía encontrarás siete opciones sostenibles para la compra de los alimentos.

Imprime este documento sólo en caso necesario y si lo haces, elige la opción horizontal



lasguíasfvs

fvs

Nuestra salud depende directamente de la cantidad y calidad de los alimentos que consumimos. Pero nuestro modelo de alimentación tiene también una enorme influencia sobre la calidad de nuestro medio ambiente. ¿Cómo podemos comer sin devorar nuestro planeta?

Los alimentos son, con mucho, el flujo de materiales más importante que entra en los hogares, con entre uno y dos kilos por persona y día. Antes de llegar a nuestras casas, además, la comida puede pasar por múltiples procesos de transformación y ser transportada a lo largo de muchos miles de kilómetros.



Por esta razón, las elecciones que hagamos en nuestro próximo paseo por las estanterías del supermercado, son una de la palancas más poderosas con que contamos para avanzar en la dirección de un planeta cada vez más esquilado o, por el contrario, de un mundo cada vez más sostenible.

Así pues, manos a la obra. La próxima vez que vaya a comprar comida, fíjese en algunas de las opciones que se describen a continuación, de eficacia garantizada para mejorar la calidad ambiental de nuestro planeta y también nuestra propia salud.



Elija productos con etiquetas cortas e ingredientes reconocibles



Algunas cajas de cereales de desayuno tienen una lista de 35 (treinta y cinco) ingredientes.

Esta tipo de lista larga de ingredientes es típica de los alimentos “ultraprocesados”, que son productos sintéticos diseñados cuidadosamente para seducir nuestras papilas gustativas por su sabor, textura, color, etc.

Por esta razón, contienen gran cantidad de grasa, sal, azúcar y aditivos.

Carecen de vitaminas, minerales y otras sustancias necesarias para la salud, que a veces se añaden artificialmente al producto.

Muchos de estos ingredientes, por lo tanto, son productos sintéticos de nombres irreconocibles.



El resultado final es un alimento de muy baja calidad, fruto de un largo y complejo proceso industrial que genera más contaminación de la debida.

Además, estos productos suelen estar sobreempaquetados, lo que aumenta la producción de residuos urbanos.

Michael Pollan, en su libro “Un detective en el supermercado” resume así esta opción: “No coma nada que su abuela no identificaría como comida”.

Evite, en lo posible, alimentos que contengan colorantes químicos, escoja los naturales como la cochinilla. Huya de los conservantes, antioxidantes, etc.

Para saber más sobre los aditivos alimentarios ve al anexo de esta Guía.

Coma menos carne y de mejor calidad

La media del consumo de carne en España es de unos 70 kilos al año, o 200 gramos diarios. La carne es cara: es el principal apartado dentro de los gastos de alimentación de los hogares. Si su consumo ronda esta cifra, le será útil seguir estas recomendaciones:

- Establece tu consumo de carne en unos 35 kilos al año, o 100 gramos diarios. Reduciendo el consumo tendremos bastante dinero para gastarlo en carne de mejor calidad y nuestra economía doméstica no sufrirá lo más mínimo.
- Coma carne de la mejor calidad posible (puede reinvertir así el dinero ahorrado en comer menos carne). En la práctica,



- prefiera carne con denominación de origen (ternera gallega, carne del Guadarrama, etc.). Prefiera carne procedente de animales alimentados con pastos frescos. Por ejemplo: cerdo ibérico alimentado (aunque sea parcialmente) con bellota, y cordero pacedor.

Ya existen productos cárnicos con etiqueta ecológica (vea el apartado correspondiente), que son una muy buena opción.

La carne de cabras y ovejas es ahora mismo la más sostenible que se puede comer en nuestro país. Muchos ovicaprinos (nombre técnico de la reunión de ambas especies) obtienen sus comida triscando por los pastos en el monte, principalmente



cuando la hierba es abundante, en primavera y otoño.

- Rechace carne o huevos procedente de animales maltratados.

Los animales criados de forma tradicional, que pueden pastar al aire libre, reciben mucho mejor trato que vacas, cerdos y gallinas estabulados durante toda su vida, enjaulados en un espacio diminuto que les permite bajar la cabeza para comer y nada más.

En el caso de los huevos, elija siempre los procedentes de producción ecológica o campera. Están identificados con un 0 o un 1 en el código marcado en cada huevo. En cualquier caso rechace los huevos con la etiqueta "criados en jaulas", código 3.

Cultiva algunas delicatessen en un huerto (incluso en un balcón)



Más de una vez hemos soñado con la posibilidad de plantar un jardincito en casa. Luego nos hemos dado la vuelta y observado con disolución nuestra diminuta terraza (si con suerte disponemos de ésta). Pues bien, existen alternativas para aquellos que estamos hacinados en un piso pero anhelamos la idea de vernos rodeados de plantas y hortalizas.

Simplemente, si dispones de un pequeño espacio al aire libre y tienes ganas de probar la sensación de recoger aquello que uno mismo siembra, en el sentido más fiel de la expresión, practica la "urbanicultura". No sólo comerás mejor y más económico, sino que contribuirás a la sostenibilidad de tu entorno y aprenderás a apreciar mejor el esfuerzo de la autogestión.

Lo ideal será que el cultivo lo llevemos a cabo en lugares



donde se reciba el agua de lluvia, pues así evitaremos riegos y ahorraremos un poco de agua.

Además, el tipo de macetas que emplearemos deberá ser adecuado para las especies plantadas. Para ello existen muchas tipologías de contenedores con distintos materiales, formas y tamaños. Habitualmente muchos de ellos suponen un precio bastante elevado, lo cual suele echar para atrás al futuro jardinero, pero existen alternativas para ello pues siempre se podrá optar por los más económicos e incluso fabricarlos nosotros mismos.

Podemos emplear un mantillo universal mezclándolo con un poco de tierra arcillosa y arena. Además el sustrato lo

podemos reutilizar e ir fertilizándolo con compost (que podríamos fabricar en nuestro propio compostador si dispusiéramos de espacio para él), extractos de algas, etc.

Para el abonado y los tratamientos contra plagas no deberíamos emplear productos químicos, ya que generan residuos en el sustrato y en las plantas. Asimismo, si una planta presenta una plaga de muy difícil tratamiento o su estado es malo, es preferible eliminarla a darle un tratamiento químico costoso y contaminante.

Si queremos combatir plagas, de pulgones, orugas, hongos, etc., de forma eficaz y sin dejar rastros químicos, siempre podremos optar por soluciones más naturales como el emplear jabón de sosa, extracto de neem, nicotina, *Bacillus thuringensis*, quelatos de cobre, etc.

Elija el pescado no sobreexplotado



La pesca es la única fuente de alimentos en gran escala que procede de la captura de animales salvajes. Pero hay capturas y capturas: desde las efectuadas a base de paciencia y anzuelos a las que se llevan a cabo atrapando todo lo que se mueve en el mar con redes de varios kilómetros de longitud.

Una vez las redes izadas a bordo, se tira al mar todo lo que no tiene interés comercial (más o menos la mitad de las capturas). Este método destruye los ecosistemas marinos, además de poner al borde de la extinción a las especies de más valor comercial.

La otra mitad del pescado que comemos procede de la acuicultura. Los peces criados por este método suelen ser carnívoros, como el salmón, y necesitan grandes cantidades de harina de pescado que se

obtiene a su vez esquilmando los mares. Además, los residuos de las granjas de peces contaminan la costa y ocupan valiosos ecosistemas costeros, como los manglares.

La pesca y la acuicultura es un negocio mundial. La mayor parte del atún que se consume en España procede del océano Índico, la merluza del Atlántico Sur. Las flotas de los países del Norte depredan los recursos pesqueros de los países del Sur. Es otra razón para elegir bien el pescado que compramos.

A pesar de este negro panorama, existen opciones para comer pescado de manera sostenible. Veámoslas.

Los peces pequeños y gregarios son una buena opción. Es el caso de las tradicionales pesquerías de sardinas, arenques o jureles. Estos peces viven en bancos de millones de individuos, y se alimentan muy abajo de la cadena alimenticia, a base de partículas de plancton. En general, el pez pequeño (no el pezqueñín) es mejor que el grande para comprar.

Las sardinas son una opción muy sostenible para comer pescado. Frescas están muy bien, pero tampoco está nada mal su versión enlatada, un alimento de alta calidad repleto de cosas buenas para la salud. Mejor en aceite de oliva, y mucho mejor si la lata está serigrafiada y no tiene cartoncillo.



La pesca artesanal selectiva es otra buena solución. Nos referimos a la merluza pescada con anzuelo o el atún de almadraba. En general, es preferible la pesca que no utiliza procedimientos destructivos.

Mejor salvaje que de piscifactoría. Es el caso de las gambas, en que puede ser preferible comprar las capturadas en alta mar a las criadas en explotaciones* con un fuerte impacto sobre los ecosistemas costeros. También existe salmón o rodaballo salvaje, pero a un precio muy elevado.

Las ecoetiquetas para el pescado están todavía en mantillas. Una iniciativa de WWF que distingue a la pesca sostenible es el sello del *Marine Stewardship*



Council usado en España.

La más conocida, a nivel mundial es el sello *Dolphin Safe*, se puede encontrar en las latas de atún y sólo garantiza que la pesca de estos peces no ha supuesto daño para los delfines. *Friend of the Sea* es otro distintivo que garantiza que el pescado procede de la pesca sostenible.

El etiquetado obligatorio del pescado puesto a la venta, que no siempre se cumple, sólo informa de la zona de pesca y de si el producto procede de la pesca extractiva o de la acuicultura, pero no obliga a informar sobre el método de pesca, información que nos daría una idea de si es destructivo o bien sostenible.



*(Guía de consumo responsable de pescado, Assumpta Gual y Sebastián Losada).

Busque las etiquetas de los alimentos sostenibles



Las etiquetas que garantizan la calidad de bajo impacto ambiental del producto, con criterios homogenizados en la Unión Europea, en general garantizan que adquirimos alimentos procedentes de sistemas agrícolas y ganaderos con bajo impacto negativo sobre el medio ambiente.

La agricultura intensiva está basada en el uso intensivo de fertilizantes, pesticidas y transgénicos.

La ganadería intensiva, por su parte, está teniendo problemas por el uso de piensos contaminados con organismos susceptibles de producir enfermedades.

La respuesta de las autoridades sanitarias y ambientales a estas cuestiones suele ser fijar "dosis seguras", umbrales de contenido tóxico que no se puede sobrepasar.

Pero estos umbrales se están revisando a la baja una y otra vez, lo que indica fallos en el concepto de "dosis segura de producto tóxico en un alimento".

La agricultura ecológica es extensiva, al no forzar la producción por medio de productos químicos.

Por esta razón, sus productos son más caros que los convencionales. Pero tiene la gran ventaja de reducir drásticamente el contenido en compuestos tóxicos de sus productos y asegurar el no uso de semillas transgénicas.



Busque las etiquetas de los alimentos sostenibles

El criterio fundamental de las etiquetas que garantizan la calidad, el origen, la producción, la transformación, etc. de los productos es algo distinto al de la agricultura ecológica.

Define productos cultivados según prácticas tradicionales (por lo general, con bajo impacto ambiental) en comarcas definidas, por lo que implican la conservación de paisajes rurales de gran calidad que de otra forma se perderían.

Son adjudicadas por Consejos Reguladores de las Denominaciones de Origen y existen para muchos productos.

Estos criterios están unificados en la Unión Europea en las siguientes:

Denominación de Origen Protegida (DOP)

Señalan alimentos producidos, transformados o elaborados en un zona geográfica concreta. De ahí que la DOP incluya una mención a un lugar específico.



Indicación Geográfica Protegida (IGP)

Señalan alimentos producidos, en un zona geográfica concreta. Estos productos no necesariamente hayan tenido todo su proceso productivo en esa región geográfica. Garantiza solo el origen del producto.



Especialidad Tradicional Garantizada (ETG)

Señala alimentos que se caracteriza por su composición, producción o por su transformación cuyas características deben ser de un modo tradicional, sin que necesariamente tengan que ser de la zona geográfica donde se elaboren.



Busque las etiquetas de los alimentos sostenibles



Agricultura ecológica UE

Este sello de la hoja es el que representa el etiquetado ecológico europeo. Garantizan que los productos bajo esta etiqueta han sido generados sin emplear fertilizantes químicos ni pesticidas, ni semillas transgénicas.

Así como siguiendo otras técnicas que reducen el impacto de la agricultura al mínimo.

Agricultura ecológica CC AA

En España, cada comunidad autónoma gestiona su propia etiqueta. Son cada vez más, usadas y conocidas. Cumplen los mismos criterios de agricultura ecológica que la etiqueta ecológica europea.

Un elemento importante de la sostenibilidad de los productos de la agricultura ecológica es que su origen no sea demasiado distante.

Las ventajas ambientales de su producción ecológica se anulan si luego el producto tiene que recorrer medio planeta a base de quemar combustible fósil.



Comercio justo

El llamado "comercio justo" permite adquirir productos -entre ellos alimentos como café, cacao, te, azúcar, etc.- procedentes de países en



vías de desarrollo a través de canales de comercialización que garantizan que los beneficios de la venta recaen directamente sobre los productores, y no sobre complejas redes de intermediarios que fijan precios caros para los consumidores finales y pagan poco dinero a los productores.

Los alimentos comercializados a través de las redes de comercio justo deben cumplir claros requisitos de sostenibilidad y de calidad.

El número de establecimientos que comercializan estos productos es de varios millares en Europa, y su número no deja de crecer. Busca la etiqueta *FairTrade* para identificar estos productos.

Conviene rechazar aquellos productos que dicen tener (sin pruebas) un efecto benéfico sobre la salud, por ejemplo los que argumentan que reducen el colesterol. Intenta no consumir productos que tengan extensas e incomprensibles etiquetas abarrotadas de emulgentes, saborizantes, espesantes, etc.

Más frutas, verduras y legumbres



En general, es muy buena idea aumentar el porcentaje de vegetales en nuestra alimentación. La razón fundamental es que así habrá más comida para todos (para las más de 7.000 millones de personas que compartimos el planeta).

La producción de carne ocupa mucho más espacio y genera mucha más contaminación que la producción de vegetales, a igualdad de poder alimenticio.

Aumentar el consumo de legumbres es bueno para nuestro bolsillo (las legumbres contienen tanto alimento como la carne y a un precio muy inferior) y también para los ecosistemas, pues contribuyen a regenerar los nutrientes de los campos de cultivo.



Aumentar el consumo de frutas y verduras mejora la vida de muchas maneras, a corto, medio y largo plazo. Recientes hallazgos en el campo de la alimentación están recalcando el valor de los vegetales y frutas, dándoles tanta importancia al menos como los cereales.

Las verduras de temporada son la mejor opción en materia de vegetales. Puede conseguir calendarios completos de la mejor época para comprar toda clase de fruta y verdura en los departamentos oficiales de consumo y alimentación, así como en los mercados municipales.

Hortalizas con control biológico. El 80% de las frutas y hortalizas de Andalucía, cultivadas en invernaderos, tienen control biológico de plagas. Es decir, utilizan animalillos vivos para combatir a otros que

resultan plagas para evitar el uso de pesticidas. Entre estos alimentos están el pimiento, tomate, calabacín, berenjena, melón, judías verdes, pepino y sandía. Entre los productos que se cultivan al aire libre están la lechuga, col china y uva de mesa.

Garbanzos: una buena opción. La mayoría de los garbanzos que comemos en España proceden de Turquía o de México, y han sido cultivados en ecosistemas muy parecidos a los de la meseta castellana. Suelen ser de buena calidad. También existe la posibilidad de comprar garbanzos criados en la Península con denominación de origen.

El garbanzo se conserva por tiempo indefinido sin necesidad de refrigeración, metido en una bolsa de plástico o de tela.

Compra con habilidad

Aparte de unos pocos afortunados millonarios con cocinero y chófer, la mayoría de nosotros tenemos que ir al mercado con regularidad si no queremos morirnos de hambre.

La frecuencia de nuestras compras, el lugar donde las hacemos y la cadena de distribución implicada tienen también importantes consecuencias sobre el medio ambiente y la sostenibilidad.

Los **mercadillos locales** son una buena opción para comprar productos sacados directamente de la tierra, sin apenas transformación y usando técnicas tradicionales de cultivo.

En casi todas las ciudades los hay, al menos con carácter temporal.



Algunas personas buscan activamente estos productos recorriendo los mercados de los pueblos, aunque hay que tener en cuenta que el consumo de combustible puede anular las ventajas de la compra ecológica.

Una opción cada vez más popular es entrar a formar parte de una **cooperativa de consumidores y productores**. Los productores se comprometen a enviar determinados lotes de frutas, verduras y otros productos a intervalos regulares, garantizando una elevada calidad y métodos de cultivo no tóxicos. Al eliminar la cadena de intermediarios, el precio final sale a cuenta.



Los **mercados municipales y galerías de alimentación** son una muy buena opción para comprar comida de calidad. Muchos puestos saben con bastante detalle de dónde vienen exactamente sus productos.

Comprar con frecuencia productos frescos en el mercado del barrio es una opción sana y sostenible al alcance de todo el mundo.

A veces no hay más remedio que entrar en una **“gran superficie”**. En ese caso, un truco para comprar mejor comida es visitar primero la periferia del establecimiento, donde están las fruterías, verdulerías, pescadería y carnicería al peso, dejando para el final la visita al sector central, donde está la comida empaquetada.

Bollería industrial sólo de vez en cuando

La bollería industrial, croissants, palmeras, etc., suele añadir imágenes de personajes famosos, puntos, colecciones, etc. como un reclamo para aumentar su consumo. Los nutrientes mayoritarios de la bollería industrial son azúcares, harina de trigo, huevos y grasas de distinta procedencia, que suponen su aporte nutritivo y de calorías.

Si llevan nata o chocolate, por ejemplo, el número de calorías aumenta de forma considerable, hasta una media de 450 calorías por 100g, que puede llegar a 600. Una sola pieza supone la tercera o cuarta parte del total que debe tomar diariamente una persona... y sólo se ha tomado la merienda o un capricho mañanero.

Los carbohidratos en general suponen la mitad de la composición del alimento y de ellos la sacarosa o azúcar blanco es una parte importante, porque se añade para conseguir un apetecible sabor dulce. Las grasas también son muy importantes porque suponen entre 30 y 50 gramos/100g.

Es importante el tipo de grasa vegetal (oliva, girasol, soja), grasas hidrogenadas y parcialmente hidrogenadas (girasol, soja), grasas "trans" que se forman en el proceso industrial de endurecimiento que convierte el aceite vegetal líquido en una grasa sólida, untuosa y barata (aceites de coco, palma, palmiste) y grasas saturadas (manteca, coco o palma).

Si lo que se añade son grasas saturadas, su consumo favorece la aparición de alteraciones vasculares y si son las grasas "trans" resultan las menos saludables y las más frecuentes. Las grasas saturadas aumentan el colesterol LDL o malo y los triglicéridos en sangre y las "trans" son incluso peores porque además hacen bajar el HDL o "colesterol bueno".

Estas grasas "trans" baratas se emplean en muchos alimentos procesados (palomitas, patatas fritas "chips", precocinados y cocinados como croquetas, empanadillas, pizza,

pan de molde, galletas, canelones) porque se conservan más tiempo y tardan en enranciarse.

Los fabricantes, a veces, se limitan a indicar los términos "grasas o aceites vegetales" que pueden confundir al consumidor. Recuerda que desde 2014 se debe señalar concretamente el tipo de grasa o aceite que se trata.

La bollería industrial, la menos saludable, se debe limitar a los más pequeños a un día a la semana, medida extensible a los adultos que toman estos alimentos. Mejor un bocadillo de chorizo, jamón o chocolate o un producto de repostería casera hecho con aceite de oliva o girasol. Bollería industrial, sólo de vez en cuando.

Efectos negativos de las grasas trans en la salud

Aumenta los niveles de colesterol LDL y triglicéridos.

Reduce los niveles de colesterol HDL (colesterol bueno).

Aumenta el riesgo de arteriosclerosis.

Aumenta el riesgo de padecer diabetes tipo 2.

Retrasa el crecimiento y la maduración del cerebro (de ahí que no sea en absoluto recomendable su consumo en niños).

Aumenta el riesgo de padecer sobrepeso y obesidad.



Anexo: los aditivos alimentarios

Colorantes

Se usan para mejorar el aspecto de bebidas y alimentos. Pueden ser naturales o artificiales, potencialmente menos seguros para la salud, y se les identifica porque sus códigos están entre el E-100 y el E-180.

Los científicos no se ponen de acuerdo sobre sus posibles efectos nocivos sobre la salud.

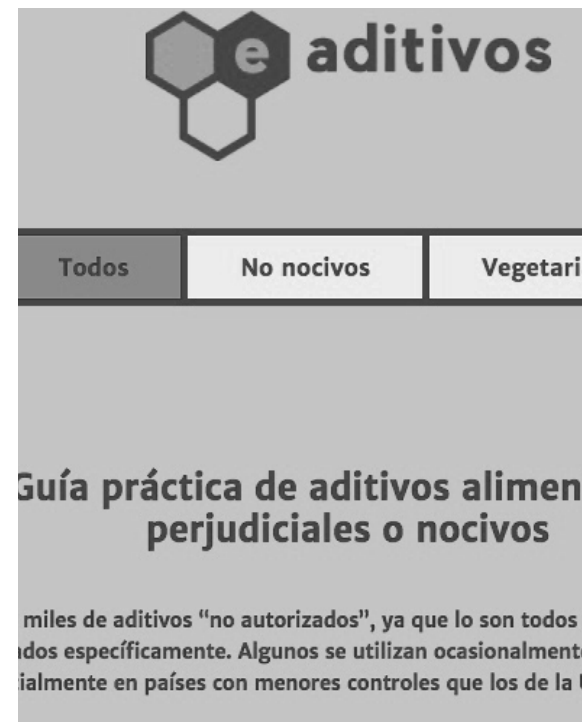
E-102 Tartracina (capaz de producir reacciones adversas entre las personas alérgicas a la aspirina), E-104 Amarillo de quinoleína, E-107 Amarillo 2G, E-110 Amarillo anaranjado S, E-122 Azurrubina, E-123 Amaranto, E-127 Eritrosina, E-130 Azul de Antraquinona y E-151 Negro brillante son de síntesis artificial.

Algunas personas son sensibles a estos colorantes y pueden presentar reacciones alérgicas.

Los E-110, E-123, E-130, E-131 y E-142 son potenciales cancerígenos.

Son peligros de origen químico sintético los E-154 Marrón FK, E-155 Marrón HT y el E-180 Litolrubina. Con carácter sospechoso es el colorante E-173 Aluminio.

El colorante E-120 Carmín cochinilla es un colorante rojo natural peligroso de origen animal. Es un parásito de algunas especies de cactus. Confiere a los alimentos un color rojizo en un medio ácido o violáceo en un medio básico. Se usa en lácteos, dulces, cosmética, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, conservas vegetales y la industria cárnica.



Antioxidantes

Son aquellos agentes químicos naturales o sintético que evitan la oxidación de los alimentos e impiden el enranciamiento y la decoloración. Tienen la misión de mantener intactos el sabor y el color de los alimentos aunque lleven mucho tiempo elaborados. El E-296 es sospechoso, el E-385 es muy peligroso para los niños. Al contrario, el E-300, E-304 son no nocivos para la salud; su adición dio lugar a publicidad fraudulenta que consideraba que enriquecía con vitamina C.

E-310 y E-316 (Galatos) son considerados sospechosos. El E-312 es no nocivo.

Los E-320 BHA y E-321 BHT, son potencialmente cancerígenos. Están prohibidos en Japón y Australia.

<https://e-aditivos.com/> es una guía práctica de aditivos alimentarios perjudiciales y nocivos para la salud.

Anexo: los aditivos alimentarios



Conservantes

Son sustancias que detienen, retardan o minimizan la proliferación de microorganismos (bacterias, levaduras y hongos) que están presentes en los alimentos o acceden a ellos, y evitan que se deterioren o se vuelvan tóxicos. El E-200 (ácido sórbico) E-201, E-203 son no nocivos. El E-210 es peligroso.

Del E-210 al E-221 son peligrosos, aunque algunos se encuentran de forma natural en la canela, clavo o ciruela son baratos y útiles contra levaduras y bacterias.

El ácido bórico está prohibido en la conservación del marisco tiene efecto sobre el sistema nervioso central.

Los códigos E-222 al 227 (sulfitos) son sospechosos, se usan en la conservación del vino.

Los conservantes E-249 a E-252 (nitritos y nitratos) son de carácter peligroso. El nitrito es un tóxico (2g pueden causar la muerte), que es capaz de unirse a la hemoglobina de la sangre formándose metahemoglobina, un compuesto que imposibilita transportar el oxígeno al cerebro.

También se forman nitrosaminas por reacción con las aminas, sustancias que son agentes cancerígenos y se usan en charcutería para dar color rojo. Son cancerígenos.

Los conservantes E-281 propionato sódico, E-282 propionato cálcico y E-283 propionato potásico, son de tipo no nocivo. Están presentes en los alimentos de forma natural aunque el que se utiliza en la industria proviene de síntesis química.

Es el más activo contra los mohos, pero poco eficaz con levaduras y bacterias. Se utilizan como conservantes en panaderías o para la elaboración de quesos.



Anexo: los aditivos alimentarios

Edulcorantes

E-960 es un endulcorante de tipo no nocivo, de origen vegetal apto para veganos y diabéticos. En los últimos tiempos, se aceptado la comercialización en la UE de la Stevia. Es 300 veces más dulce que el azúcar. Es un excelente sustituto del azúcar.

Los edulcorantes artificiales o sintéticos no se metabolizan por lo que no producen calorías. Se ha dicho que aumentan el apetito anómalamente.

Se usan en bebidas carbónicas bajas en calorías, en yogures edulcorados, o como edulcorante de mesa. Los más sospechosos son los que se muestran a continuación.

El E-951 (Aspartamo) es de tipo peligroso. En EE UU su uso está muy controlado. No es recomendable que las



El ciclamato E-952 es de tipo peligroso, tiene un cierto regusto desagradable que desaparece cuando se utiliza mezclado con sacarina. Su uso está prohibido en EE.UU, Japón e Inglaterra ante la sospecha de que podía actuar como cancerígeno. Se ha dicho que interfiere en la síntesis de hormonas tiroideas, puede producir alergias, podría tener potencialidades cancerígenas y efectos mutágenos.

El E-954 (sacarina) es de tipo sospechoso. En algunos países su uso es polémico. En EEUU está sometida a normas estrictas de etiquetado con frases del tipo: "este producto contiene sacarina".

Los seres humanos no lo pueden metabolizar. Altera el metabolismo, por ejemplo del triptófano.





Estabilizantes

En general suelen ser de tipo no nocivo para la salud, aunque hay controversia respecto a si en grandes cantidades pueden dificultar la absorción de algunos nutrientes en la dieta.

Los estabilizantes no nocivos de origen animal o desconocido van del E-400 al E-422; excepto el E-407 que es peligroso!.



Potenciadores del sabor

Son sustancias que se añaden para potenciar el sabor de otros componentes presentes y eliminan los sabores indeseados. Además influyen también en la sensación de "cuerpo" en el paladar y en la viscosidad, aumentando ambas. Un ejemplo es el E-620, el ácido glutámico, de origen sospechoso.



E-625 (Glutamatos), de tipo peligroso y origen químico o sintético, es utilizado para realzar los sabores de las carnes, sopas, aderezos, pescados, salsas, condimentos, etc.

La ingestión de cantidades relativamente elevadas de glutamato produce el "síndrome del restaurante chino" (hormigueo, somnolencia, sensación de calor y dolor de cabeza).

Transgénicos utilizados como aditivos alimentarios

Los principales ingredientes y aditivos derivados del maíz y de la soja, y por tanto "sospechosos" de tener un origen transgénico son los siguientes productos:

Soja: harina, proteínas, aceites y grasas (a menudo se esconde

detrás de la denominación aceites/grasas vegetales), emulgentes (lecticina-E-322), mono y diglicéridos de ácidos grasos (E-421 - manitol), son ambos de tipo no nocivo y origen químico o sintético.

Maíz: harina, almidón*, aceite, sémola, glucosa, jarabe de glucosa, fructosa, dextrosa, maltodextrina, isomaltosa, sorbitol (E-420), caramelo (E-150).



"Almidón modificado" hace referencia a una transformación físico-química sin relación con los transgénicos.