BIOECO ACTUAL®

Nº 49

Enero 2018

INFORMATIVO MENSUAL INDEPENDIENTE Y GRATUITO DE CONSUMO DE PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

"Mientras más comes, menos sabor; mientras menos comes, más sabor" Proverbio Chino

Nutrición Infantil

Fórmulas artificiales para bebés

Pág. 8

Hablemos de

Sensibilidad o intolerancia a los fructanos

Pág. 18 y 19

La Entrevista

Marc Bàrbara
Director de Natursoy

Pág. 32

Cada día la actualidad ecológica en:
www.bioecoactual.com

IMPRESO EN PAPEL ECOLÓGICO
100% RECICLADO

Premio Prensa especializada BioCultura 2013

@bioecoactual
Bio Eco Actual

Alimentos lactofermentados

123rf Limited©Erik Reis

HABLEMOS DE

Raúl Martínez,
Biólogo, Especialista en Medio Ambiente y Salud

BIOECO ACTUAL

EDITA:
Centipede Films,S.L.
Tel. 93 747 43 19 - 664 32 02 51
C/ Alfons Sala, 33-39 local
08202 Sabadell
Depósito Legal: B.20513-2013

TIRADA 43.000 EJEMPLARES

www.bioecoactual.com
bio@bioecoactual.com

DIRECTOR
Enric Urrutia

REDACCIÓN
Montse Mulé

DISEÑO Y MAQUETACIÓN
QUAE Soluciones Creativas a Medida

EDICIÓN DIGITAL
Oriol Urrutia

INFORMÁTICA
Marcel Graupera, WIB Consultoría Informática

DISTRIBUCIÓN
Comunidad de Madrid, Castilla y León, Castilla La Mancha: **El Horno de Leña**; Euskadi: **Dispronat**; Navarra: **Alimentos Ecológicos Gumendi**; Cataluña: **Sol Natural**; Comunidad Valenciana y Murcia: **Alternatur**; Canarias: **Dietéticos Intersa**; Galicia: **BioSelección**; Islas Baleares: **Natural Cash**; Andalucía: **Cadidiet**; Área nacional: **Suscripress**

COLABORADORES
Ruth Alday, Quico Barranco, Mercedes Blasco, Pedro Burruezo, Júlia Capdevila, Alberto Díez, Joaquim Elcacho, Helena Escoda, Montse Escutia, Marta Gandarillas, Juan Gayá, Mareva Gillioz, Javier Guzmán, Eva López Madurga, MariaJo López Vilalta, Miriam Martínez, Isidre Martínez, Raúl Martinez, Pedro Pablo G. May, Fernando Sánchez Campos, Victor Riverola, Joan Romero Clausell, Lluca Rullan, Maribel Saíz

Bio Eco Actual no comparte necesariamente las opiniones firmadas e insertadas en sus páginas. La dirección no se hace responsable de la calidad, procedencia u origen de sus anuncios.

Bio Eco Actual está impreso en papel ExoPress de 55gr/m2 que cumple las siguientes especificaciones:

FSC
www.fsc.org
MIXTO
Papel procedente de fuentes responsables
FSC® C117096

Alimentos lactofermentados, ¡garantía de una buena salud!

¿Qué tienen en común alimentos como el **chucrut, el yogur, el kéfir, la kombucha y el queso?** Que todos ellos son alimentos fermentados, alimentos que han sufrido un proceso de **lactofermentación** por el cual las bacterias lácticas naturales, fundamentalmente los Lactobacillus, han convertido los azúcares y carbohidratos en ácido láctico, conservando los alimentos y aportándoles ese sabor ácido tan agradable al paladar y tan beneficioso para la salud. El proceso no solo preserva los alimentos, también crea las enzimas necesarias para nuestra digestión.

123rf Limited©Oksana Bratanova. Kombucha té súper alimentos pro bebida biótica en vasos con menta

Aquellas dietas que consumen mayor porcentaje de fermentados presentan un aporte de bacterias intestinales extra que las hacen más saludables

Durante el mismo se forman proteínas, aminoácidos, vitaminas, ácidos grasos esenciales y probióticos. Mejora las características organolépticas ya que aporta diversos sabores, aromas y texturas a los alimentos sobre los que actúa. Y una cualidad muy importante, la fermentación natural hace que durante el proceso se produzca la **detoxificación**, desapareciendo los tóxicos que dañan nuestra salud.

Los alimentos fermentados necesitan tiempos de cocinado muy cortos, y el proceso los hace más digeribles. Esta cualidad unida al aporte probiótico generado explica por qué el consumo de alimentos fermentados mejora la digestión y la salud. Lamentablemente, la aplicación a lo largo de las últimas décadas de modernas tecnologías industriales en la preparación de alimentos ha ido relegando estos estupendos alimentos tradicionales a un papel casi marginal en nuestra sociedad.

La fermentación láctica como forma de preservar y conservar los alimentos no es nueva, se remonta a miles de años. Hace unos 10.000 años, ganaderos nómadas asiáticos descubrieron accidentalmente el

ALIMENTACIÓN

yogur, dejando la leche al sol, lo que provocaba la fermentación y transformación en **yogur**. Culturas de todo el mundo han estado comiendo alimentos fermentados durante milenios, desde el **chucrut** en Europa hasta el **kimichi** en Corea, o los lácteos fermentados de la cultura Masai. En todas partes del mundo se viene usando, y se usa, la **lactofermentación**. Aquellas dietas que consumen mayor porcentaje de fermentados presentan un aporte de bacterias intestinales extra que las hacen más saludables. Y son las dietas asiáticas las que se llevan el oro. Asia tiene una tradición de alimentos fermentados que les hace poseer una salud intestinal envidiable. Países como China, Japón y Corea, donde se consumen los fermentados a diario y en abundancia, tienen una tasa de enfermedades intestinales muy baja y son poco comunes. Por el contrario, y a diferencia de las dietas asiáticas, la dieta occidental prácticamente carece de fermentados, estando dominada por el azúcar y los alimentos procesados. Y en occidente se sufren elevadas tasas de enfermedades relacionadas con el intestino.

Entonces, ¿deberíamos comer con frecuencia diaria productos lactofermentados como el chucrut, el yogur y el kimchi…? La respuesta es sí, por supuesto. Permitir que las bacterias lácticas se formen en un frasco hermético durante unos meses puede parecer una forma muy poco atractiva y apetitosa de tomarlas, pero la fermentación tiene tantas ventajas para nuestra salud que no pueden dejar a nadie indiferente.

La flora láctica protege las células del intestino, los enterocitos, que son los encargados de la producción de enzimas de la digestión de carbohidratos y azúcares, y permiten la absorción de los alimentos

La abundancia de **lactobacilos** nos permite **restablecer y reforzar la flora intestinal** de forma rápida y eficaz. Los alimentos fermentados llevan las bacterias lácticas durante la digestión a lo largo del tracto intestinal, instalándose no solo en estómago como ocurre con los complementos probióticos, sino también en el intestino y colon. Esto **refuerza el sistema inmunitario**, ya que los lactobacilos impiden que las bacterias patógenas se instalen en el intestino y colon. Se tiene evidencias de que este proceso puede ser beneficioso para las personas con síndrome del intestino irritable y enfermedades inflamatorias de los intestinos. También pueden mejorar las alergias y la salud de las personas con sistemas inmunológicos débiles. La flora láctica protege las células del intestino, los enterocitos, que son los encargados de la producción de enzimas de la digestión de carbohidratos y azúcares, y permiten la absorción de los alimentos. Sin lactobacilos, los enterocitos corren el peligro de debilitarse, con la consiguiente aparición de intolerancias alimentarias y la mala absorción de alimentos. Un papel importante de la flora láctica en el colon es la producción de butirato, que lo protege de enfermedades degenerativas.

Una buena flora láctica normaliza la producción de ácido clorhídrico en el estómago, con lo que el **reflujo y las úlceras mejoran**. Su labor sobre hígado y páncreas se centra en su protección y buen funcionamiento, lo que va a permitir absorber los nutrientes de la comida de forma más eficaz, nutrientes vivos, que son los realmente beneficiosos para nuestra salud.

Otra ventaja de incorporar estos alimentos es su relativamente bajo coste. Los podemos hacer nosotros mismos sin grandes gastos. Yogur, Kefir y Kombucha se pueden hacer en casa a coste ínfimo. Fermentados de verduras están a nuestro alcance con solo proponérnoslo. Pepinillos, remolachas, coles, todo tipo de verduras y alimentos, una vez sometidos a la fermentación láctica su pueden almacenar por largos períodos de tiempo sin que pierdan los nutrientes como lo hacen las conservas tradicionales.

Con este sencillo, fácil y natural paso vas a conseguir mejorar tu salud digestiva, incorporando bacterias beneficiosas a tu intestino y colon. Además, te va a permitir ahorrar gran cantidad de dinero generado por el consumo de probióticos y suplementos de enzimáticos. ■

123rf Limited©Marek Uliasz. Kimchi, remolacha roja, vinagre de manzana, yogur de leche de coco, encurtidos de pepino, chucrut

ALIMENTACIÓN CONSCIENTE

Dra. Eva T. López Madurga, *Médico especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Consultora de Nutrición, Macrobiótica y Salud Integral- www.doctoraevalopez.com*

¿Es importante la sal?

A veces me parece extraño que un producto tan preciado históricamente (la misma palabra "salario", significa pagar con sal) esté tan denostado. Como ocurre muchas veces nos encontramos con un problema de terminología: utilizamos la palabra "sal" para referirnos a dos productos completamente diferentes: **sal refinada (sal común), y sal marina sin refinar**.

La sal que se consume de forma habitual es refinada (no integral), es decir contiene solo sodio y cloro; por si fuera poco se calienta a altas temperaturas, lo que puede, a su vez, alterar su estructura química. El consumo de este tipo de sal hoy en día es excesivo, teniendo en cuenta además que está oculta en comida altamente procesada y manipulada (fast food, patatas fritas…). Es absolutamente recomendable no tomar dichos alimentos y no utilizar esta sal, ya que su uso está directamente relacionado con problemas de salud, sobre todo con el aumento del riesgo cardiovascular (hipertensión, infartos, etc.)

Utilizamos la palabra "sal" para referirnos a dos productos completamente diferentes: sal refinada (sal común), y sal marina sin refinar

Por el contrario, **la sal marina sin refinar** es un alimento integral (agua del mar evaporada), que además de cloro y sodio tiene todo un abanico de minerales y oligoelementos, que ayudan al mejor uso del sodio dentro del cuerpo y favorecen múltiples funciones. Así, lejos de ser perjudicial, esta sal es un elemento importante en la dieta: ayuda a la conducción nerviosa, la contracción muscular y el peristaltismo intestinal; alcaliniza la sangre y regula la presión sanguínea. Según las teorías de la Medicina Ayurveda y China, contribuye a la digestión, proporciona energía y vitalidad (ayuda a conservar el calor dentro del cuerpo por lo que aumentaremos un poco su cantidad en invierno); estimula la función renal, promueve la absorción de calcio y ayuda al organismo a eliminar toxinas.

123rf Limited©ezergil. Sal de mar

Un detalle a tener en cuenta es la forma de usarla. ¿Sabías que tradicionalmente no había saleros en las mesas? Cuando usamos la sal en crudo, aun la integral (es decir directamente en el plato sobre los alimentos), el sodio de la sal se absorbe mucho más rápido que el potasio, aumentando su concentración en sangre, elevando la presión arterial, y sobre estimulando nuestro sistema nervioso. Es mejor utilizarla durante la cocción de los alimentos o bien macerada (como en el caso de los fermentados miso y tamari).

Resumiendo, **usar sal marina sin refinar, en la cocción o en forma macerada**, lejos de ser un riesgo para la salud **es beneficioso**, sobre todo en el contexto de una alimentación basada en ingredientes integrales de origen vegetal ■

ALIMENTACIÓN

Acceso exclusivo a profesionales

Núremberg, Alemania
14 - 17.2.2018

BIOFACH2018
into organic

Feria líder mundial de Alimentos Ecológicos

IMPRESIONANTE Y SOSTENIBLE.
SU SALÓN LÍDER MUNDIAL.

Venga a disfrutar de la diversidad única de más de 2700 expositores que le inspirarán con alimentos ecológicos consecuentemente certificados. Asista a la plataforma de creación de redes para toda la industria ecológica con su reputado congreso y sumérjase en los mundos temáticos:

- Novedades y tendencias
- Experimentar y descubrir
- Saber y aprender

Infórmese hoy ya:
BIOFACH.COM

ANOTE YA
LA FECHA EN
SU CALENDARIO.

PROMOTORA
NürnbergMesse
T +49 9 11 86 06 - 49 09
F +49 9 11 86 06 - 49 08
visitorservice@
nuernbergmesse.de

INFORMACIÓN
Nuremberg Firal, S.L.
T +34 93. 2 38 74 75
F +34 93. 2 12 60 08
fmoreno@nuremberg-firal.com

junto con
VIVANESS2018
into natural beauty
Salon International
des Produits Cosmétiques Naturels

ALIMENTACIÓN

Mercedes Blasco, *Nutricionista vegetariana y filósofa*
bonavida099.blogspot.com Facebook: Sonrisa vegetariana

El dátil

Los dátiles son frutas de las palmeras de forma oblonga y alargada, de unos cinco centímetros y color dorado o marrón, según la variedad. Vienen desde Túnez o Argelia en ramas, desde otoño, hasta bien entrado el año. Entre los mejores destaca la variedad Halawi que son tiernos y dulces y de color caramelo. También son semisecos los Deglet Nour, o dátiles de moscatel, considerados por algunos como los mejores.

Son el mejor recurso para enseñar a los niños a prescindir de las golosinas

Su agradable sabor puede usarse no sólo en repostería, sino de contrapunto en postres y ensaladas, así como para guarnecer platos con base de cereales, estofados o pasta. Son exquisitos rellenos, con nueces, mazapán o frutos secos. Cortados en rodajas podemos ponerlos dentro de calabazas y asarlas al horno. Sirven para cualquier receta en lugar de las uvas pasas y no olvidemos que son el mejor recurso para enseñar a los niños a prescindir de las golosinas. Además son uno de los mejores endulzantes a la hora de hacer bebidas vegetales.

123rf Limited©Iryna Denysova

Esta fruta desecada es extremadamente concentrada en nutrientes, por lo que se hace imprescindible para la dieta de invierno. Tres cuartas partes son hidratos de carbono, con un 10% de fibra y un 65% de glucosa y fructosa, que proporcionan energía inmediata, muy especialmente a las células del cerebro, y un sabor muy dulce. Proporcionan además una importante fuente de micronutrientes. Destaca su elevado contenido en potasio, hierro y magnesio. 100gr. de dátiles cubren un 15% de las necesidades de estos minerales en una persona adulta. Los niveles de calcio, fósforo y cobre suponen un 8% de nuestras necesidades diarias. En cuanto a vitaminas destaca, por su muy elevado contenido en niacina, asociada al aminoácido triptófano. También es muy considerable su contenido en ácido fólico que, unido al de hierro, los convierte en un importante complemento en las dietas de las mujeres en estado, y para los periodos de crecimiento. Tiamina y riboflavina están también bien representadas. ■

Valores nutricionales (por 100gr)

Kcal	273	Fósforo	60mg	Vit A	5 ug
Carbohidratos	65,2g	Magnesio	50mg	B1	0,07mg
Fibra	9,0g	Hierro	2,5mg	B2	0,09mg
Proteínas	2g	Yodo	1ug	B3	2,0mg
Grasas	0,5g	Cinc	340ug	B6	0,02mg
Sodio	18mg	Cobre	330ug	B9	15ug
Potasio	649mg	Manganeso	150ug	Vit C	2mg
Calcio	61mg	Cromo	29ug		

DÁTILES RELLENOS

- 450 gr de dátiles frescos
- 100 gr almendras peladas
- 175 gr de azúcar en polvo
- 2 gotas de agua de rosas
- Coco rallado para adornar

Calentar el horno y hornear las almendras, hasta que estén grasosas, pero no tostadas. Una vez frías triturarlas en la picadora. Añadir el azúcar y el agua de rosas, y moler todo, hasta obtener una consistencia pastosa. Cortar los dátiles longitudinalmente, vaciar el hueso y colocar en su lugar la pasta. Espolvorear por encima el coco rallado.

ALIMENTACIÓN

Lluca Rullan, *periodista especializada en nutrición y salud natural. Dietista con perspectiva integrativa llucarullan@gmail.com*

ESPACIO PATROCINADO POR:
Bio Space | Tu Espacio Ecológico | www.biospace.es

RECOMENDADO POR

En invierno, alimentos tonificantes para los riñones

Según la Medicina Tradicional China, el invierno es la estación adecuada para tonificar los riñones y nutrir los huesos, regidos por el elemento agua.

Para combatir el frío debemos priorizar los platos de cuchara como los caldos, las sopas, las cremas de verduras o las legumbres caldosas. Una comida que nutra el elemento agua, que mantenga el organismo caliente y que nos confiera seguridad y protección.

También nos serán muy útiles alimentos y especies picantes suaves como el jengibre, el ajo, la canela o el clavo, que nos calienten, pero no provoquen sudor y sequen los líquidos orgánicos. Este sería el caso de picantes fuertes como la cayena o la pimienta que se pueden usar de manera ocasional y en poca cantidad.

Es la época para consumir alimentos de naturaleza caliente y de color oscuro como las **algas, los azukis o el sésamo negro**. Vamos a profundizar en las propiedades y beneficios de estos tres alimentos ideales para el invierno.

Para combatir el frío debemos priorizar los platos de cuchara como los caldos, las sopas, las cremas de verduras o las legumbres caldosas

Algas

Las algas son los vegetales del mar; de hecho, evolutivamente son los vegetales más antiguos del planeta. Nos aportan minerales y oligoelementos que asimilamos perfectamente. Cada alga tiene una cantidad diferente de micronutrientes, pero en general nos aportan calcio, hierro, sodio, potasio y yodo. Además, contienen potentes antioxidantes que neutralizan los radicales libres. Según la MTC, tonifican y estimulan los órganos de eliminación renal, especialmente los riñones.

Las algas pardas como la **kombu** (rica en hierro y calcio) o la **wakame** tienen una gran cantidad de clorofila, carotenos y xantofilas, de propiedades depurativas y antioxidantes. La **espagueti de mar** es rica en potasio, sodio y hierro que favorece la diuresis y nutre la sangre. La **arame** es muy rica en hierro y calcio; muy útiles para dar elasticidad al sistema cardiovascular y para la anemia.

Se puede incorporar una pequeña cantidad en nuestra alimentación, máximo 1 cucharada sopera hidratada al día. Por ejemplo, una buena opción es añadir kombu y wakame a los caldos de verdura o cocción de legumbres.

Judías azuki

El azuki es una judía en forma de riñón, originaria de Oriente, que vale la pena incorporar por sus múltiples propiedades terapéuticas. Es rica en fibra, vitaminas, minerales y proteína de alto valor biológico. Tonifica los riñones y las vías urinarias. Es muy útil en casos de cistitis y también es una gran aliada para prevenir la osteoporosis y los síntomas de la menopausia.

123rf Limited©David Kadlec. Deliciosa ensalada de algas frescas

Como cualquier leguminosa hay que dejarla en remojo 8 horas con una tira de alga kombu para ablandarla y que sea más digestiva. Después del remojo, descartar el agua y hervir una parte de azuki por tres partes de agua con kombu durante 45 minutos en una olla a presión. La receta más típica es azukis con calabaza, pero también se pueden cocinar en recetas dulces. Es interesante aprovechar el agua de cocción como un caldo remineralizante y tonificante del riñón añadiendo un poco de tamari.

Sésamo negro

Al igual que el sésamo dorado, el sésamo negro nos aporta calcio, magnesio, vitaminas del grupo B, lecitina, triptófano y fibra. Además, tiene una cantidad más destacable de hierro. Sus propiedades nos comportan beneficios para la salud ósea, equilibra el sistema nervioso, es un reconstituyente muscular y ayuda a regular los niveles de colesterol.

Se puede espolvorear encima de cremas de verduras, en forma de tahin negro (pasta de sésamo) o triturarlo para asimilar todos sus micronutrientes. ■

Puedes adquirir todos estos productos en Bio Space
93 453 15 73
C/ Valencia nº186 (Barcelona)
www.biospace.es || online@biospace.es

ALIMENTACIÓN

NUTRICIÓN INFANTIL

Miriam Martínez Biarge, *Médico Pediatra,*
www.mipediatravegetariano.com - miriam@mipediatravegetariano.com

Fórmulas artificiales para bebés

Aunque la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida es siempre la mejor opción, algunas familias necesitan usar fórmulas artificiales como complemento o sustituto de la leche materna.

¿Qué alternativas tienen las familias vegetarianas y veganas en estos casos?

La mayoría de las fórmulas adaptadas para lactantes se elaboran a partir de leche de vaca en polvo, que se modifica hasta conseguir una composición más parecida a la leche humana. Los laboratorios reducen la cantidad de proteínas, sustituyen las grasas de la leche por una mezcla de aceites y grasas vegetales, y añaden hidratos de carbono, vitaminas y minerales en una proporción muy estudiada para que el contenido final sea similar al que tiene la leche humana. Las leches artificiales producidas por laboratorios autorizados que siguen la normativa europea cubren perfectamente los requerimientos nutricionales de los bebés en los primeros 6 meses de vida y son el único alimento necesario a esta edad para los bebés que no toman leche materna.

Casi todas las fórmulas artificiales elaboradas a partir de leche de vaca son adecuadas para familias vegetarianas, excepto aquellas que contienen una pequeña cantidad de aceite de pescado. Además de las fórmulas convencionales, cada vez es más fácil encontrar alternativas ecológicas, elaboradas a partir de leche de vaca o de cabra de producción ecológica o incluso biodinámica. Estas leches están producidas en Francia o en Alemania y cumplen todos los requisitos que exige la Unión Europea para las leches infantiles. **Las fórmulas infantiles ecológicas tienen por supuesto muchas ventajas sobre las convencionales y siempre que podamos deberían ser nuestra primera elección**.

123rf Limited©Jozef Polc

¿Cuáles son las alternativas veganas? En España se comercializan varias fórmulas adaptadas elaboradas a partir de proteína de soja o de arroz hidrolizado, que son vegetales en un 99% (la vitamina D es el único ingrediente de origen animal). El proceso es similar al que se lleva a cabo con la leche de vaca o de cabra, y la composición final de estas leches infantiles se ajusta perfectamente a los requerimientos de los bebés. Desafortunadamente todavía no existen en Europa fórmulas infantiles de soja ecológica y 100% vegetales, pero es muy posible que se comercialicen en un futuro cercano, si sigue aumentando la demanda.

Sea cual sea la fórmula que elijamos debemos recordar que las leches de inicio (número 1) se deben usar en los primeros 6 meses, mientras que las leches de continuación (número 2) son las apropiadas entre los 6 y los 12 meses.■

ALIMENTACIÓN

ALIMENTACIÓN

Raúl Martínez,
Biólogo, Especialista en Medio Ambiente y Salud

35 Aniversario 1982-2017 Sembrando el futuro
el Granero integral
Alimentación y Complementos Ecológicos
ESPACIO PATROCINADO POR:
El Granero Integral www.elgranero.com

Complementos vitamínicos a base de plantas: alternativa a las vitaminas de síntesis química

Para mantener un buen estado de salud es necesario proporcionar al organismo un aporte diario, correcto y equilibrado de vitaminas. Una dieta variada y rica en alimentos vitamínicos nos las va a proporcionar en la cantidad óptima. Las vitaminas son necesarias ya que el organismo no las produce por sí mismo, por lo que su carencia se traduce en una alteración en el metabolismo corporal. La única excepción se encuentra en la vitamina D, que, aunque no se consuma en los alimentos, el organismo sí es capaz de sintetizarla tomando el sol a diario.

Las vitaminas son indispensables para el correcto funcionamiento de los procesos metabólicos del organismo. Su deficiencia o carencia va a provocar graves problemas de salud, entre otras patologías peligrosas encontramos decaimiento, anemia, depresión, cambios de ánimo, anorexia, amenorrea, o problemas digestivos. La carencia de vitaminas en ciertos periodos críticos, como el crecimiento o el embarazo, pueden condicionar el desarrollo del organismo de por vida, limitando el desarrollo óseo y muscular.

Las vitaminas, en función de la forma de ser asimiladas por el organismo, se agrupan en hidrosolubles y liposolubles. Las hidrosolubles son aquellas que se disuelven en agua, siendo por este motivo fácilmente eliminables y por tanto requieren una reposición continua en el organismo. Engloban a las vitaminas C, B1, B2, B3, B5, B6, B8, B9 y B12, y las encontramos en verduras, frutas, cereales, huevos y lácteos. Las vitaminas liposolubles son aquellas que se disuelven en grasas y aceites. Se encuentran en alimentos grasos y son almacenadas en los tejidos adiposos del cuerpo. Su reserva está garantizada, permitiendo periodos de tiempo sin ingesta de las mismas. Son las vitaminas A, D, E y K, y las encontramos en aceites, mantequillas, verduras, lácteos grasos, chocolate, cereales y soja.

No siempre es suficiente el aporte de vitaminas por los alimentos. En ciertas etapas el organismo consume más vitaminas, como en la gestación, el crecimiento y la vejez, y se hace necesario suplementar la dieta con complejos vitamínicos que impidan estados carenciales. Una buena alternativa a las vitaminas de origen químico son los complejos vitamínicos a base de plantas. Las semillas de chía y de sacha inchi, las bayas de Goji, la espirulina, el fruto de baobab, las bayas de Açai, el cilantro, la mostaza, el diente de león, o las aromáticas como la albahaca, salvia, mejorana, romero, tomillo y orégano, son una riquísima fuente de vitaminas naturales. ■

123rf Limited©Valentina Razumova. Bayas de Acai

HISTORIA Y ALIMENTACIÓN

Helena Escoda Casas, *Licenciada en Historia (UAB), helenaescodacasas@gmail.com*

El madroño

123rf Limited©Eleonora Scordo

Durante estos días de frío no faltarán frutos de madroño maduros, su color rojizo caracteriza los bosques mediterráneos de otoño e invierno, son dulces que nos acompañan en las excursiones, su mejor época de maduración, otoño y principios de invierno, coincide con el comienzo de la temporada de ir a recoger setas.

Popularmente, también se les conoce como artabellacos, *fartabellacos y borrachines*, sobrenombre merecido porque los frutos maduros producen pequeñas dosis de etanol (CH2OH-CH3), una fermentación alcohólica. Comer madroños en grandes cantidades nos podría provocar estado de embriaguez. Su nombre científico *Arbutus Unedo* significa: sólo debes comer uno... advierte que comer mucha cantidad resulta indigesto. En Catalunya se le llama *cireres d'arboç o de pastor*, en Portugal *medronho*, en Galicia *érbedo* y en Euskadi *gurbitz*.

En la mitología griega, cuenta una leyenda que de la sangre del gigante Gerión, vencido por el griego Hércules, nació un árbol que daba frutas sin hueso en la época en que salen las Pléyades. Esta especie vegetal oriunda de Europa meridional, produce flores y bayas al mismo tiempo y se encuentra muy extendida por toda la región boscosa mediterránea, sobretodo, en la Península Ibérica, donde es un símbolo emblemático en la cultura popular. Junto a un oso, este árbol lleno de frutos maduros aparece en el escudo de la ciudad de Madrid. El arbusto perenne Arbutus Unedo forma parte de la amplia familia Ericaceae, compuesta por 11 especies, entre las cuales se encuentran los arbustos que producen arándanos, brezos, gayubas y brecinas, conocidas como Ericáceas.

Sin embargo, es curioso que un fruto tan abundante en nuestros paisajes más cercanos tenga una presencia tan poco relevante en nuestro patrimonio culinario del presente, para nada abunda en los mercados... En siglos pasados, en la vida cotidiana de los pueblos del sur de Europa, era muy común la elaboración de mermeladas y confituras a base de madroños, para aderezar guisos o preparar salsas para platos salados, para obtener sidras y vinagres a través de su fermentación, por ejemplo, el «licor de madroño» alicantino. En algunas zonas del Mediterráneo (como en Argelia, en Italia y en la isla de Córcega), los frutos fermentados todavía hoy se usan para preparar un vino que, destilado, permite obtener un tipo de brandy. Como excelente planta melífera, en tiempos pasados, en España se utilizaba para obtener azúcar. En Portugal todavía es popular preparar de forma casera un aguardiente tradicional de madroño.

Por supuesto, también ha sido empleado por sus virtudes medicinales. La corteza se ha utilizado en medicina natural como diurético, astringente, antiséptico urinario y renal y como antibiótico para combatir resfriados y gripes. Rico en sustancias flavonoides con una interesante acción antioxidante, recientemente ha sido convertido en objeto de estudio clínico, cuyos resultados apuntan que sus frutos comestibles y hojas podrían utilizarse en el tratamiento y en la prevención de enfermedades cardiovasculares, pues los taninos presentes en las hojas del árbol son los responsables de la actividad cardioprotectora. ■

ALIMENTACIÓN

Mareva Gillioz, *Dietista y Coach nutricional, especializada en Naturopatía. Certificada en cocina crudivegana por Matthew Kenney Culinary Institute- www.marevagillioz.com*

ESPACIO PATROCINADO POR:
Sol Natural | Alimentación Ecológica | www.solnatural.bio

RECOMENDADO POR

Dieta Detox, ¿cómo y para qué?

De vuelta tras las fiestas, empezamos otro año más, con nuevos propósitos e ilusiones, y buenos deseos, uno de ellos de hecho, suele ser mucha Salud, ¿verdad?

Sin embargo, tras las celebraciones múltiples basadas en menús cargados de alimentos **densos, posiblemente mal combinados o en excesiva cantidad, sumando los dulces y alcohol** que han ido acompañándonos a lo largo de varios días, la sensación es toda, menos la de Bienestar…

Hinchazón corporal, cansancio, gases, dolores de cabeza, estreñimiento, ojos hinchados, lengua pastosa, son frecuentemente los síntomas con los que empezamos el año, lo que en cierto modo se traduce en un estado de "**ensuciamiento**" y **mal estar**, lejos de reflejar ¡nuestra mejor versión!

Ciertamente, somos una máquina en constante funcionamiento depurativo, día tras día, consumimos, generamos, ensuciamos y desechamos, pero no por ello ese funcionamiento es inmune al entorno, a la cantidad y calidad del trabajo al que le sometemos…A día de hoy, se sobrepasa con facilidad la capacidad natural que tenemos de eliminación, obteniendo como resultado, una mayor capacidad de producción de desechos frente a la de poder evacuarlos.

De aquí la recomendación de aportar alimentos **fáciles de digerir, afines a nuestras células y repletos de vitaminas antioxidantes de cara a desinflamar** nuestro organismo. Se trata de ayudarle a **activar sus propios mecanismos de depuración, aportando esa pausa necesaria para permitirle ocuparse de evacuar los desechos mientras se ralentiza la fase de carga y almacenaje**.

- Paso 1, **el Oil pulling**. Se trata de un remedio ayurvédico ancestral, en el que se enjuaga la boca, cada mañana durante 20 minutos, en ayunas (se puede empezar por 5 minutos e ir aumentando progresivamente), con **aceite de coco virgen biológico** debido a sus propiedades antibacterianas y antifúngicas. Es importante no hacer gárgaras y escupir varias veces todo su contenido ya que arrastra en él, gran cantidad de suciedad y toxinas. Una buena higiene bucal es sinónimo de buena salud global, especialmente frente a patologías sistémicas e inflamatorias, desde problemas de piel hasta patologías metabólicas y óseas...

- Paso 2, aumentar la **carga Alcalina y Depurativa en la dieta**. A potenciar las verduras altas en carga vital y en colorido, sobre todo si son **ecológicas**, como son las **hojas verdes**, especialmente los berros, las endivias, los **germinados**, los **fermentados**, las hierbas aromáticas frescas, las ortigas, rabanitos y remolacha (tallos incluidos), las alcachofas, rábano negro, nabo daikon y las **crucíferas**.

123rf Limited©pixelbliss

El sabor dulce es preferible que sea el de la propia fruta, especialmente de la **piña y papaya**, ambas ricas en enzimas digestivas, así como el **limón, aguacate, manzanas, granadas y peras**. Para edulcorar contamos con las hojas de **Stevia rebaudiana** natural pudiendo utilizarlas también en infusiones, sin olvidarnos de aportar el **jengibre, cúrcuma y canela** como especias infalibles en todo plan detox, frescos y/o en polvo, a usar tanto en platos salados como dulces.

Potenciar las **cocciones al vapor**, así como los **caldos, cremas de verduras, infusiones, batidos y zumos verdes**, a variar y escoger según lo que nos dice el cuerpo, entendiendo sobre todo el ahorro energético que ofrecen tanto a nuestro sistema digestivo como linfático.

Aspectos de igual importancia son el **buen reposo, el contacto con la naturaleza, el ejercicio moderado, y el uso de cosmética biológica** limpia, libre de tóxicos. ■

ALIMENTACIÓN

ALIMENTACIÓN / TENDENCIAS

Raúl Martínez,
Biólogo, Especialista en Medio Ambiente y Salud

Quinoa, el superalimento del futuro

123rf Limited©Elena Schweitze

La quínoa o quinua (del quechua kínua o kinuwa), es el nombre de la planta de la familia de las amarantáceas Chenopodium quinoa, un pseudocereal que se cultiva por sus semillas comestibles ricas en proteínas, vitaminas y aminoácidos. Se siembra en la región andina desde hace más de 4.000 años, siendo Perú, Bolivia y Ecuador los principales productores mundiales. Hay dos tipos de quínoa disponible en el mercado, la quínoa inca roja y la quínoa tradicional blanco marfil, siendo la quínoa blanca más sabrosa aunque la quínoa roja es más nutritiva, ya que contiene en proporción más proteínas y minerales que la tradicional. Ambos tipos son ligeramente amargos debido a la presencia de saponinas en la cubierta, aunque una vez lavada y procesada desaparece este sabor.

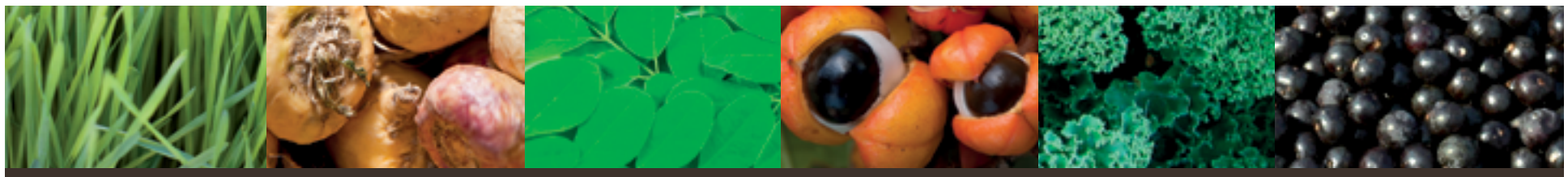
La presencia de potentes antioxidantes permite la eliminación de los nocivos radicales libres del cuerpo

La quinua fue una fuente de alimento fundamental para el Imperio Inca. La creían sagrada y la llamaban la "madre de todos los granos". Se trata de un superalimento rico en nutrientes y propiedades beneficiosas para la salud, que puede ayudar en el tratamiento de más de 20 dolencias. La presencia de potentes antioxidantes permite la eliminación de los nocivos radicales libres del cuerpo y por tanto lo protegen de los cánceres, la infección, el envejecimiento y las enfermedades neurológicas degenerativas. Su bajo índice glucémico hace de la quinua un alimento especialmente recomendado para personas con diabetes. El alto contenido en proteínas es fundamental para la construcción de los músculos, siendo alimento indispensable en la dieta de los deportistas.

Por ser un pseudocereal la quínoa está libre de gluten, es rica en proteínas (contiene un 16% pudiendo llegar al 23% algunas de sus variedades), el porcentaje de grasa contenida es de 4 a 9%, tanto omega 3 como omega 6, incluyendo el ácido linoleico esencial para la dieta humana, y es uno de los pocos alimentos vegetales que contiene nueve aminoácidos esenciales. Muy rica en fibra dietética insoluble y soluble, vitaminas E, B2 y B3, magnesio, manganeso, hierro, potasio, cobre, calcio, fósforo, zinc y diversos antioxidantes beneficiosos, como son los flavonoides quercetina y kaempferol. Una porción de 100 gramos proporciona 368 calorías, 14 gramos de proteína, 6 gramos de grasa, 64 gramos de carbohidratos y 7 gramos de fibra.

La semilla en grano puede cocerse y añadirse a sopas, o tostarse como un cereal, convertirse en harina para pan, y al no tener gluten, puede ser consumida por celíacos. ■

ALIMENTACIÓN



Súper alimentos Premium, Raw y certificados Biológicos

Una forma deliciosa de darse un impulso saludable diario

Pasar el día *saludable* y con *más energía* gracias a los Super Alimentos de

Biotona 100% nature
Fuel For Life!

En sus tortitas:

Añada dos cucharadas soperas de Biotona Bio Veggie Protein Raw (crudo) a su pasta para hacer tortitas

- ✓ **Fuente de proteínas vegetales**
- ✓ **Alimento ideal a combinar después de entrenarse**

En su batido:

Añada una cucharada sopera de Biotona Bio Maca Raw (crudo) a su batido o smoothie

- ✓ **Mantiene las prestaciones mentales y físicas del cuerpo**

En su desayuno:

Combine su desayuno con una cucharadita de café de Biotona Bio Black Chía Raw (crudas)

- ✓ **Ácido graso omega-3**
- ✓ **Ricas en fibras**

En su sopa:

Añada un toque de salud a su sopa verde con dos cucharaditas de café de Biotona Bio Supergreens Raw (crudo)

- ✓ **Ideal para una cura detox**
- ✓ **Mezcla de calidad superior de los mejores alimentos verdes, bio y frescos**

En su yogur:

Combine una cucharadita de café de Biotona Bio Superfruits Raw (crudo) con su yogur

- ✓ **1 cucharita de café Biotona Superfruits = 150 a 300 grs. de fruta fresca**
- ✓ **Para llegar a la cantidad recomendada de frutas del día**

☘ 100% puros, procedentes de agricultura biológica controlada ☘ Certificados Vegan® ☘ Sin gluten ni colesterol
☘ Sin conservantes, aditivos, potenciadores del sabor, colorantes, edulcorantes o agentes de carga!

Seguir Biotona en f y — www.keypharm.com

100% PURE NATURAL · Vegan®

AMANDIN ORGANIC PRODUCTS
La opción más saludable

RECETA

ESPACIO PATROCINADO POR:
Amandín | www.amandin.com

Mareva Gillioz, *Dietista y Coach nutricional, especializada en Naturopatía. Certificada en cocina crudivegana por Matthew Kenney Culinary Institute- www.marevagillioz.com*

Copa de Calabaza y Carrot Cake

INGREDIENTES (2 RACIONES)

- 1 plátano congelado
- 2 zanahorias bio con piel
- 2 dátiles deshuesados
- 1 taza de puré de calabaza (calabaza cocida y batida)
- ½ taza de leche de coco bio (de lata)
- 1 c. postre de canela en polvo
- 1 c. postre de vainilla en polvo
- 1 dedal de jengibre fresco sin piel
- 200 gr yogur de coco natural bio
- 2/3 de taza de granola o de frutos secos (mix de pipas de calabaza, nueces y/o almendras)
- 1 c. sopera de aceite de coco virgen
- 2 c. sopera de sirope de coco bio

© Mareva Gillioz

Elaboración

1. Trocear los frutos secos.
2. Verter en una sartén el aceite de coco y el sirope de coco, añadir los frutos secos hasta que se doren, 1 minuto aprox. Reservar.
3. En el vaso de la batidora, colocar la leche de coco, el puré de calabaza, las zanahorias, el plátano, la canela, vainilla, jengibre y dátiles, y batir hasta que quede todo bien homogéneo. Reservar.
4. En la copa, colocar una capa de batido de calabaza, y luego por encima la de yogur de coco.
5. Verter una fina de capa de los frutos secos o granola, y luego acabar con una cucharada de yogur de coco y granola para decorar.

Si buscas un dulce, ofrécete lo mejor, placer y salud en un mismo bocado con esta Copa de Calabaza y Carrot Cake.

Elaborada con productos de temporada como es la calabaza, rica en beta-caroteno, un precursor de la vitamina A, aliada de nuestras defensas, mucosas y sistema inmunitario. Combinada con la zanahoria, se refuerza el aporte en caroteno y cuidado para la salud de nuestros ojos, piel y cabellos sumado a sus propiedades detoxificantes para nuestro hígado y vitaminas C, K y complejo B. Algo que no nos viene mal tras las fiestas navideñas y celebraciones, ¿verdad?

Un auténtico dulce reconfortante y sin culpa, con un aporte proteico de interés aportado por los frutos secos, pudiendo beneficiarnos plenamente de sus minerales como el zinc, calcio, selenio y magnesio gracias al previo remojo, con el que se eliminan sus anti-nutrientes y permitiéndonos asimilar todas sus maravillosas propiedades.

Un deleite para celebrar como se merece, ¡la entrada del 2018! ■

ALIMENTACIÓN

LA SELECCIÓN DEL MES - LOS IMPRESCINDIBLES

ALIMENTACIÓN / PATÉS

nuevo

Gama "Gourmet" de patés a las pimientas, champiñones y remolacha, de Biocop

Patés que ofrecen una textura cremosa y suave. Son una fuente de proteína vegetal, sin levadura. Están realizados con aceite de girasol desodorizado, pipas de girasol procedentes de la UE y Agar agar gelidium para gelificar. Se pueden consumir untados sobre pan, así como aperitivo para servir junto con palitos.

Aptos para veganos.

- **Certificado:** Euro Hoja
- **Marca:** Biocop | www.biocop.es
- **Distribución:** Biocop Productos Biológicos, S.A

ALIMENTACIÓN / CEREALES

nuevo

Krunchy Sun Manzana y Canela, de Barnhouse

Crujientes racimos de avena tostados, aromáticos trocitos de manzana, dulces pasas y una pizca de canela. Nuevo Krunchy Sun Manzana y Canela, tostado sólo con aceite de girasol europeo. Bajo el nombre Krunchy Sun, Barnhouse ahora ofrece sus seis tipos de crunchy más populares, pero sin aceite de palma: miel, avena, chocolate, frutas del bosque, chocolate y manzana-canela.

- **Certificado:** Euro Hoja
- **Marca:** Barnhouse www.barnhouse.de/es/productos
- **Producción y distribución:** Barnhouse Naturprodukte GmbH

ALIMENTACIÓN / AZÚCAR

nuevo

Azúcar puro ecológico de Panela, de Sol Natural

La Panela es el azúcar más puro que existe. Se obtiene a partir del zumo de caña deshidratado, por lo que no sufre ningún tipo de proceso químico ni de refinamiento. Ahora Sol Natural lanza su versión ecológica, proveniente de Colombia.

- **Certificado:** Euro Hoja
- **Marca:** Sol Natural www.solnatural.bio
- **Distribución:** Vipasana Bio, S.L

ALIMENTACIÓN / TÉ

nuevo

Té verde con coco, de Higher Living.

Una infusión que combina el sabor intenso y las propiedades de las hojas de té verde ecológico con el aroma suave y distintivo del coco para crear una bebida excepcional y exquisita. Un toque tropical dentro de la gama de cuatro variedades de té verde de Higher Living.

- **Certificado:** Euro Hoja
- **Marca:** Higher Living www.higherlivingherbs.com
- **Distribución:** La Finestra sul Cielo | www.lafinestrasulcielo.es

ALIMENTACIÓN / SUPERALIMENTO

nuevo

Quinoa Real Negra y Real Roja de máxima calidad, de El Granero Integral

Quinoa Real Negra Bio, con un sabor más intenso que recuerda ligeramente a las nueces. Combina muy bien con ensaladas, sobre todo las que llevan frutos secos.

Quinoa Real Roja Bio, con un sabor ligeramente más dulce y terroso. Ideal para añadir a los porridge de avena. Su textura crujiente contrasta con la cremosidad de la avena.

- **Certificado:** Euro Hoja, Ecocert
- **Marca:** El Granero Integral | www.elgranero.com
- **Empresa:** Biogran, S.L. | www.biogran.es

ALIMENTACIÓN / PICADILLO

nuevo

Picadillo de almendra con especias y azafrán, de Especias Crespí

La almendra picada se usa con frecuencia en la cocina tradicional de las Islas Baleares bajo el nombre de "picadillo", mezclado con otras especias para espesar salsas y darle un toque de sabor muy especial. Con este producto, Especias Crespí une la almendra mallorquina tostada molida, el pimentón dulce (de la variedad de Mallorca Tap de Cortí), Azafrán y Ajo granulado, para conseguir dar un toque de sabor mediterráneo exquisito a todo tipo de platos.

- **Certificado:** Euro Hoja | CBPAE
- **Marca:** Especias Crespí S.A | www.especiascrespi.com
- **Producción y distribución:** Especias Crespí S.A

LA SELECCIÓN DEL MES LOS IMPRESCINDIBLES: *es un espacio no publicitario donde los productos referenciados son seleccionados según el criterio del consumidor.* **Recomiéndanos a bio@bioecoactual.com tu producto preferido**

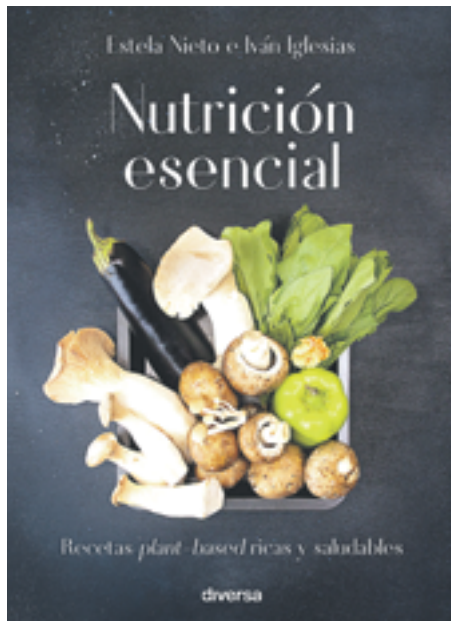
CONCIENCIA ECOLÓGICA

Montse Mulé,
Redactora Eco-Animalista
montse@centipedefilms.com

Nutrición esencial. Recetas plant-based ricas y saludables

Nutrición esencial es el título del libro de recetas ricas y saludables 100% vegetales de **Estela Nieto**, psicóloga, autora de las inmejorables fotos y de los comentarios, e **Iván Iglesias**, el chef, experto en cocina energética, crudivegana y asesor nutricional.

"Publicar un libro como este es una gran noticia… disfrutemos de la comida vegana mientras contribuimos al progreso moral de nuestra sociedad" nos dice **David Román**, presidente de la Unión Vegetariana Española, en el prólogo.



Nutrición esencial no es un libro más. Estructurado en tres apartados: Aperitivos y entrantes, Platos principales y Platos dulces y postres, este es una maravilla de libro de cocina con consejos generales y unas recetas muy atractivas, originales, que te dan ganas de hacerlas todas, que te faltan días, vaya, preparado con cariño e ilusión como apuntan los autores, veganos desde 2011, padres de familia, al frente de un blog www.nutricionesencial.es y una comunidad en Instagram @nutricion_esencial.

Iván y Estela en la introducción comentan que "cocinar y comer son un pilar básico del autocuidado. Cocinar no es una pérdida de tiempo, es una inversión en ti mismo. En tu salud".

Animan a cocineras y cocineros en casa o al frente de un restaurante a experimentar con las recetas del libro y hacérselas suyas ya que una receta "es algo vivo que crece y cambia según quién la cocina".

La edición está calentita (diciembre 2017) en Diversa Ediciones.

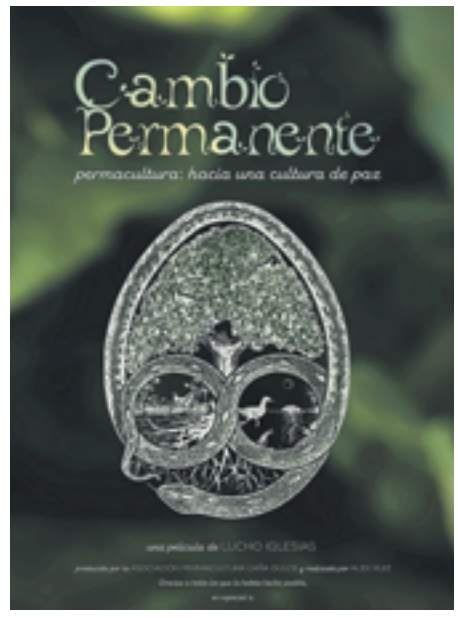
ISBN: 978-84-947163-4-8
ISBN ebook: 978-84-947163-5-5 ■

LA CÁMARA OCULTA

Pedro Burruezo, *Eco activista, Director de The Ecologist, asesor de BioCultura, hortelano y compositor, redaccion@theecologist.net*

"Cambio permanente". Documental dirigido por Lucho Iglesias

Quiero recomendaros el estupendo documental de Lucho Iglesias y su equipo que se estrenó recientemente en BioCultura Madrid. Desde "Cambio Permanente", Lucho nos muestra la permacultura como medio para un profundo cambio que nos lleve a construir una sociedad más justa y de un profundo calado espiritual, tema que está latente en todo el filme. Un honor que haya contado con este humilde periodista y trovador, aspirante a sufí, para hablar un poquito de la vía espiritual y, también que haya contado con una pieza nuestra, "Hesiquia", para que suene al final, durante los créditos. Una película muy emocionante, muy rebelde y muy consciente. También aparecen el doctor higienista Karmelo Bizkarra, Ángeles Parra (BioCultura), Matricia Lana (Caña Dulce), Sonia Rubio (presidenta de Greenpeace), además del propio Lucho, permacultor infatigable…



Iniciativas como las de Lucho son auténticas y genuinas, mucho más que tanta política de baja estofa inundando un día sí y otro también, los medios de masas. Las soluciones no están dentro del Sistema, sino en sus esquinas... Se quiera ver o no. La película de Lucho transmite que, aunque vivamos al borde del colapso, plantar un árbol sigue siendo un acto necesario, heroico y sublime, pese a que ese acto no aparezca en los telediarios que ocupan los que nunca los plantan. Sabiduría oriental hoy más vigente que nunca.

Ver documental:

www.youtube.com/watch?v=rr-HPlZ27zlc&feature=youtu.be

Música: Pedro Burruezo, Bohemia Camerata y otros. ■

ALIMENTACIÓN

Pedro Burruezo, *Director de The Ecologist,*
redaccion@theecologist.net

THE ECOLOGIST

Especial Adicciones II

Dice la editorial de este monográfico: "Demasiadas personas se lucran con la desgracia ajena. Demasiadas empresas hacen negocio con el sufrimiento de los otros. Demasiados mafiosos financian guerras y expoliaciones con el tráfico de estupefacientes. Demasiados individuos sufren una patología y, encima, se les culpa de estar enfermos. Demasiado dolor… para que tantos otros sigan callando e impasibles. Nosotros ya dedicamos, en su día, un monográfico a este tema. Pero nos quedaba mucho por decir. Y aquí hemos soltado lo que nos quedaba. Nos hemos quedado bien anchos".

Nuestra sociedad nos llama a consumir en exceso y, especialmente, a hacernos adictos de lo que sea. La máquina del consumo no puede parar. Da igual que haya tanto dolor detrás. No pasa nada. Cualquier cosa menos que nos llamen puritanos (ironía). Porque lo cierto es que ni somos puritanos ni nada parecido.

Denunciamos problemas que nos afectan a todos. Denunciamos el dolor que hay en el mundo y a quienes dirigen ese sufrimiento. ¿Forma parte la gran adicción de hoy, a lo que sea, de un plan maquiavélico y demográfico para sacarse de encima al mayor número posible de personas y aniquilar conciencias?". Nosotros lo tenemos muy claro. ■

Ruth Alday, *Directora de Vida Natural*
oficina@vida-natural.es
www.vida-natural.es - www.sanoyecologico.es

VIDA NATURAL

Movimiento y Dolor

"No dejamos de hacer ejercicio porque envejecemos, envejecemos porque dejamos de hacer ejercicio". La frase es de Kenet Cooper, el médico que "inventó" el aerobic, allá por los años 70.

Ya por aquel entonces Cooper se mostraba preocupado por los problemas de salud asociados al creciente sedentarismo, y por el modo de mantener una buena forma física en una población cada vez más longeva.

Su preocupación iba bien encaminada. En la actualidad, por muchos motivos derivados de nuestra forma de vida -entre los que destacan la inactividad física, la mala alimentación y el estrés-, las enfermedades reumáticas tienen una alta incidencia, y por ello les dedicamos el artículo central de nuestro número de invierno.

Cuando el movimiento implica dolor, toda nuestra perspectiva vital cambia. Acciones que antes realizábamos sin pensar, a diario, pasan a ser conscientes y molestas, e intentamos evitarlas. Error, ya que con la falta de movimiento, articulaciones y músculos tienden a atrofiarse. A esto se une un abuso en el uso de medicación antinflamatoria, que no hace más que enmascarar los síntomas sin tratar la enfermedad, causando en muchos casos adicciones y otras complicaciones de salud.

Desde la nutrición consciente, la fitoterapia y los aceites esenciales, se pueden dar otras respuestas que nos permitan movernos y vivir sin dolor.■

ALIMENTACIÓN

HABLEMOS DE

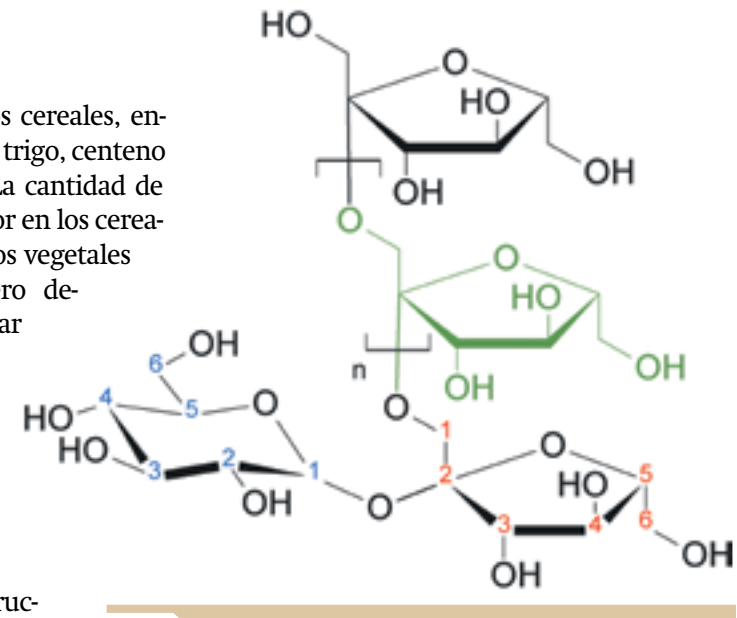
Raúl Martínez,
Biólogo, Especialista en Medio Ambiente y Salud

Sensibilidad o intolerancia a los fructanos

¿Crees que tienes sensibilidad al gluten? Puede que no, y lo que en realidad tienes es sensibilidad a los fructanos, un carbohidrato que enferma. La molécula de fructano está presente en el trigo y es la que causa problemas intestinales en personas con intolerancia a este carbohidrato. Únicamente el uno por ciento de la población padece la enfermedad celiaca, mientras que un doce por ciento de la población no celiaca siente molestias intestinales después de comer alimentos elaborados con trigo como el pan y la pasta. Las evidencias muestran que es la molécula de fructano la responsable de estas molestias en personas con sensibilidad o intolerancia, que provoca hinchazón y problemas intestinales.

Los individuos que presentan sensibilidad o intolerancia a los fructanos desarrollan los síntomas del síndrome del intestino irritable

Los fructanos son polímeros de fructosa, pertenecen a una familia de oligosacáridos y polisacáridos formados por múltiples unidades de fructosa que pueden estar unidas a una molécula de glucosa. Las plantas almacenan la energía en forma de fructano, que les dota de la capacidad de soportar bajas temperaturas. Los fructanos se ligan a la pared celular protegiéndola y permiten que se mantenga intacta durante las heladas. Los encontramos exclusivamente en vegetales, siendo muy ricos en ellos los puerros, cebollas y ajos, también espárragos y alcachofas, y por supuesto los cereales, encontrándose en el trigo, centeno y sus derivados. La cantidad de fructanos es menor en los cereales que en los otros vegetales mencionados, pero debemos considerar que los alimentos que contienen trigo bajo diversas formas son muchos más.



Florian Fisch@Wikimedia Commons. Fructosano: fórmula estructural de la inulina, un fructosano lineal

Otras fuentes adicionales de fructanos son la inulina y los fructooligosacáridos (FOS, oligofructosa). La inulina es un azúcar que se encuentra generalmente en las raíces, en los tubérculos y rizomas, de plantas fanerógamas como la bandana, achicoria o diente de león, y tiene función de sustancia de reserva. Los fructooligosacáridos tienen una capacidad de endulzar entre el treinta y el cincuenta por ciento más que el azúcar blanco, y son utilizados frecuentemente como substitutos del azúcar. Estos polisacáridos aparecen con frecuencia en multitud de productos naturales como respuesta a la demanda de los consumidores de productos alimenticios menos calóricos y más saludables. La inulina y FOS se usan cada vez más en alimentación, se añaden a los alimentos por su conocido efecto prebiótico, siendo ingredientes no digeribles que benefician al organismo ya que facilitan el crecimiento y la actividad

ALIMENTACIÓN

ALIMENTACIÓN

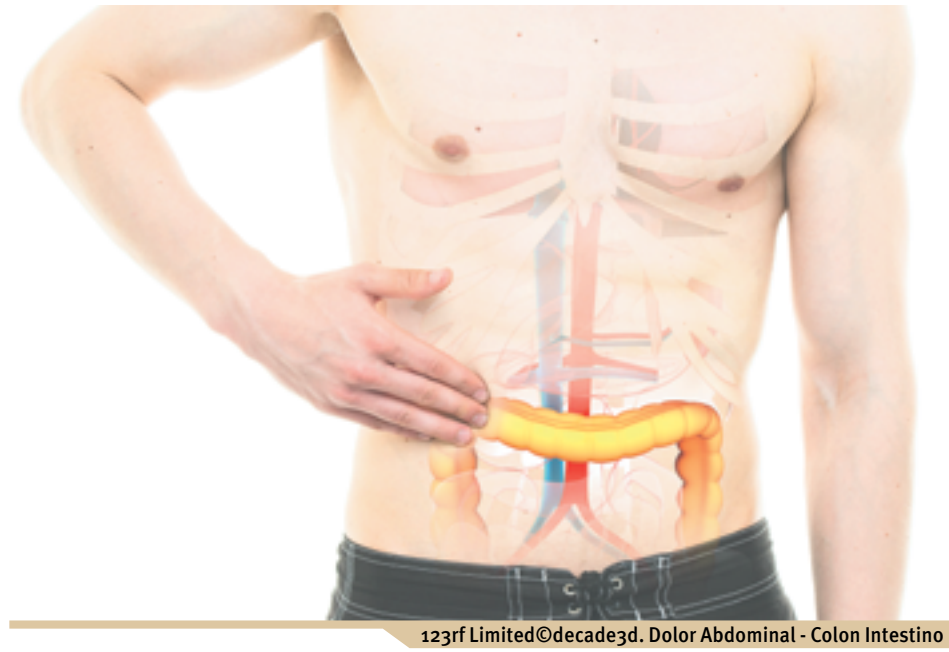
bacteriana del colon. El intestino humano no produce enzimas capaces de metabolizar los fructanos y solo puede absorberlos cuando son fermentados por estas bacterias.

Los individuos que presentan sensibilidad o intolerancia a los fructanos, que no significa que tengan alergia a los mismos, desarrollan los síntomas del síndrome del intestino irritable, y cuando los ingieren experimentan distensión abdominal, exceso de gases y flatulencias y diarrea. Es posible saber si eres intolerante a los fructanos realizando pequeñas y sencillas modificaciones dietéticas, pruebas con las que comprobamos si se produce mejora de los síntomas. Especialmente los vegetarianos, que consumen grandes cantidades de fructanos por la dieta alta en leguminosas, debido a que son una importante fuente de proteínas. Deben evitar los fructanos las personas que conozcan que tienen mala absorción de la fructosa, síndrome de intestino irritable, crecimiento bacteriano intestinal excesivo, o intolerancia hereditaria a la fructosa.

Alimentos ricos en fructosa son las frutas y los zumos de frutas, como la manzana, cereza, uva, mango, naranja, pera o membrillo. Los frutos secos, como higos y pasas de uva. Las salsas edulcoradas, los concentrados de frutas y dulces, tanto en alimentos como en bebidas, tienen un contenido muy alto en sacarosa y fructosa. Las verduras en grandes cantidades, ya que contienen fructanos e inulina, como alcachofas, espárragos, alubias, lentejas o garbanzos, brócoli, col, achicoria, hojas de diente de león, ajos, puerros, cebollas, tomates y calabacines. Y por supuesto los cereales, trigo y sus derivados, así como productos a base de centeno. Se encuentra en la harina, pasta, pan, salvado de trigo, cereales de desayuno, siendo abundantes en los productos integrales. Y por supuesto en aquellos productos que llevan sorbitol y xilitol, aditivo E420 y E967 respectivamente, mal tolerados por las personas con sensibilidad a la fructosa.

Las frutas y hortalizas bien toleradas son las berenjenas, coles de Bruselas, zanahorias, plátanos, mandarinas, maíz, pepinos, hinojo, pomelo, limón, patata, calabaza, rábanos, col y espinacas.

Los estudios de campo coinciden en que alrededor del setenta por ciento de las personas con síndrome de intestino irritable mejoran cuando eliminan los fructanos de la dieta y otros carbohidratos de un grupo de alimentos conocido como FODMAP, oligosacáridos, disacáridos, monosacáridos y polioles fermentables. Este grupo de azucares de cadena corta son difíciles de digerir. Captan agua y fermentan en el intestino grueso, produciendo gas y haciendo que el intestino se hinche. Las personas con síndrome de intestino irritable lo notan con mayor intensidad, debido a su hipersensibilidad intestinal.Los fructanos no tienen que ser un impedimento para una vida saludable a las personas con sensibilidad o intolerancia a la fructosa. Adoptando una dieta baja en fructanos se puede conseguir un mejor estado de salud para aquellos que muestran un excesivo crecimiento bacteriano intestinal y síndrome de intestino irritable. ■



123rf Limited©decade3d. Dolor Abdominal - Colon Intestino

MEDIO AMBIENTE / MAR

Joaquim Elcacho, *Periodista especializado en Medio Ambiente y Ciencia, jelcacho@gmail.com*

Una amplia superficie entre Catalunya, Baleares y la Comunidad Valenciana se convertirá en área marina protegida

El 2018 pasará a la historia como un año trascendental en la protección de los cetáceos y otras especies marinas en el Mediterráneo. Después de casi una década de propuestas y estudios, el gobierno español ha decidido proteger los valores ambientales de una amplia zona situada entre Catalunya, la Comunidad Valenciana y el archipiélago Balear conocido como el **Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo**. El proyecto de Real Decreto de creación de esta nueva área marina protegida fue presentado a exposición pública el pasado 21 de noviembre y, si no surgen problemas legales, entrará plenamente en vigor a principios de 2018.

La declaración de área marina protegida incluirá la protección preventiva de especies ante dos importantes amenazas ambientales. Por una parte no se permitirá el uso de sistemas activos destinados a la investigación submarina o subterránea (tanto por medio de sondas, aire comprimido o explosiones controladas como por medio de perforación subterránea). Además, quedará prohibido cualquier tipo de actividad extractiva (hidrocarburos, minería y similares), salvo aquéllas relacionadas con permisos de investigación en vigor, según detalla el Real Decreto elaborado por el ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

El redactado de Real Decreto es en algunos apartados muy técnico pero deja muy claro que, de acuerdo con los estudios científicos realizados en los últimos años, los cetáceos que viven de forma permanente o realizan viajes migratorios en esta parte del Mediterráneo están muy expuestos a amenazas como el ruido submarino, que puede proceder por ejemplo de las prospecciones y estudios para la extracción de petróleo y gas en su subsuelo marino. Los impulsos de sonar, disparos de aire comprimido o explosiones que se pueden realizar en este tipo de trabajos provoca interferencias en la comunicación entre los cetáceos, altera actividades vitales como la alimentación o la reproducción, y en casos extremos puede provocar daños en los sistemas auditivos de los cetáceos, desorientación y varamientos en las costas.

123rf Limited©Andrea Izzotti. Delfín

El Real Decreto establece que este nuevo espacio protegido quedará incluido en la Lista de Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (Lista ZEPIM), en el marco del Convenio de Barcelona.

La zona protegida ocupa una superficie estimada de 46.262,82 km2, con una franja de unos 85 km de anchura media que discurre de norte a sur desde el Cap de Creus (Girona) hasta el Cabo de la Nao (Alicante); y de este a oeste, desde unos 18 kilómetros de las costas de Ibiza, Mallorca y Menorca hasta unos 38 kilómetros de las costas catalana y valenciana.

Los cetáceos que viven de forma permanente o realizan viajes migratorios en esta parte del Mediterráneo están muy expuestos a amenazas

El inicio del proceso de exposición pública de este Real Decreto se produjo muy pocos días después de que el 14 de noviembre el Ayuntamiento de Barcelona y la Alianza Mar Blava llevaran a cabo en el Museo Marítimo de Barcelona una jornada de divulgación sobre la importancia del corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo. En especial, los ponentes de esta jornada de sensibilización social destacaron los peligros que acechan a este ecosistema marino; en especial, **la contaminación acústica y las prospecciones petrolíferas**.

Durante los últimos años, diversos vídeos grabados con ayuda de drones frente a las costas de Catalunya nos han

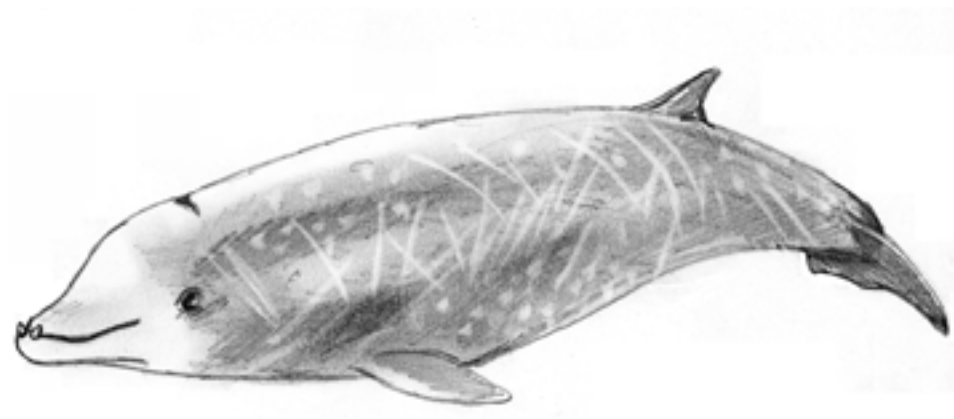
ALIMENTACIÓN

demostrado una realidad que los científicos conocían desde hace años. Las aguas de esta parte del Mediterráneo acogen una larga lista de especies de cetáceos, entre los que destaca el rorcual común (Balaenoptera physalus), que mantiene pautas migratorias muy concretas, así como de otros cetáceos que no se rigen por pautas migratorias definidas, como son el delfín mular (Tursiops truncatus), el delfín listado (Stenella coeruleoalba), el delfín común (Delphinus delphis), el calderón común (Globicephala melas), el calderón gris (Grampus griseus), el cachalote (Physeter macrocephalus) y el zifio de Cuvier (Ziphius cavirostris). Además, en esta zona del litoral viven importantes poblaciones de tortugas marinas como la tortuga boba (Caretta caretta).

Quedarán prohibidas en el citado corredor las actividades extractivas que no estén en vigor en el momento de la aprobación de esta norma

El denominado "**Proyecto Mediterráneo para la identificación de las Áreas de Especies de lnterés para la Conservación de los Cetáceos en el Mediterráneo Español**", publicado en 2004, fruto del Convenio entre el entonces Ministerio de Medio Ambiente y las Universidades de Valencia, Barcelona y Autónoma de Madrid, ya identificaba este espacio como un área de especial interés por ser una ruta migratoria de cetáceos. El estudio incidía en la necesidad de proteger esta zona por concentrar gran diversidad de especies de cetáceos y por ser de especial relevancia como zona de paso migratorio de estas especies hacia sus áreas de cría y alimentación en el norte del Mediterráneo.

De acuerdo con lo que establece el Real Decreto quedarán prohibidas en el citado corredor las actividades extractivas que no estén en vigor en el momento de la aprobación de esta norma. Por lo tanto, no podrán ser autorizados los proyectos de prospecciones petrolíferas actualmente en tramitación. Hasta el pasado mes de noviembre estaban en trámite en esta zona doce permisos de investigación de hidrocarburos solicitados por la petrolera Cairn Energy en el golfo de León, así como otra petición similar -conocida como proyecto Medusa- promovida frente a las costas de Tarragona.



Bardrock©Creative Commons. Ballenato de Cuvier

La coordinadora de entidades Alianza Mar Blava, que trabaja desde hace casi una década en la defensa de estas aguas, ha valorado muy positivamente el Real Decreto expuesto el pasado noviembre y recuerda que los proyectos de extracción de petróleo y gas planteados en esta zona del Mediterráneo durante los últimos años "hubieran podido generar un impacto ambiental crítico e irreversible sobre las poblaciones de fauna marina". ■

SOCIEDAD

Cristina Fernández, Periodista & Blogger,
www.paladarvegano.blog | crisfersan@gmail.com

Ciudades redondas

¿Te imaginas una ciudad en la que nada se destruyera, sino en la que todo (o casi todo) se transformara? Ese es el objetivo de algunos centros urbanos que apuestan por superar el modelo de economía lineal (extraer, producir, usar y tirar) e instaurar la economía circular, lo que supone un cambio radical en los sistemas de producción y consumo actuales. Para conseguirlo sólo hace falta imitar la naturaleza y su círculo perfecto.

La cultura de usar y tirar ha demostrado ser claramente insostenible por el abuso de recursos naturales, la generación continua de residuos y el aumento de la contaminación. Hemos diseñado un sistema de producción ilimitado en un planeta con recursos finitos. Así, por ejemplo, renovamos constantemente productos porque se han quedado anticuados o mueren prematuramente a causa de la obsolescencia programada (la determinación o programación deliberada del fin de la vida útil de un aparato por el fabricante) sin ni siquiera intentar arreglarlos y acaban amontonados en basureros cerca de nuestras casas o en otros países.

La alternativa a la generación incesante de residuos pasa por un cambio de paradigma económico que incluye las tres erres -reducir, reutilizar y reciclar-. Reducir la cantidad de basura, por ejemplo, rediseñando los productos para que sean más duraderos o pensando el tipo de envases que compramos; reutilizar los bienes ya sea donándolos, reparándolos o proporcionándoles una nueva forma y uso; y, por último, reciclar para convertir los desechos en recursos, creando así un proceso infinito.

La Unión Europea es la primera gran potencia económica que apuesta por la economía circular con el objetivo de incrementar su propia competitividad y sostenibilidad. En marzo, el Parlamento Europeo aprobó el último paquete de medidas y ahora la Comisión tendrá que ponerlo en marcha. Los todavía 28 miembros (contando a Reino Unido) abogan por aumentar las tasas de reciclaje, limitar la existencia de vertederos y reducir el desperdicio de alimentos.

123rf Limited©jansucko

Europa genera más de 2,5 millones de toneladas de residuos al año, una media de casi cinco toneladas por habitante. “En España, las iniciativas sobre economía circular son incipientes y hasta ahora las medidas adoptadas han estado centradas, sobre todo, en las políticas ambientales de la fase final del ciclo económico, tal como es la gestión de los residuos”, destaca el primer informe sobre el estado de la economía circular en España, publicado en febrero de este mismo año por la Fundación Cotec para la innovación.

La economía circular llega poco a poco a España. El pasado mayo, abría sus puertas en Logroño (La Rioja) TheCircularLab, un “centro de innovación

ALIMENTACIÓN

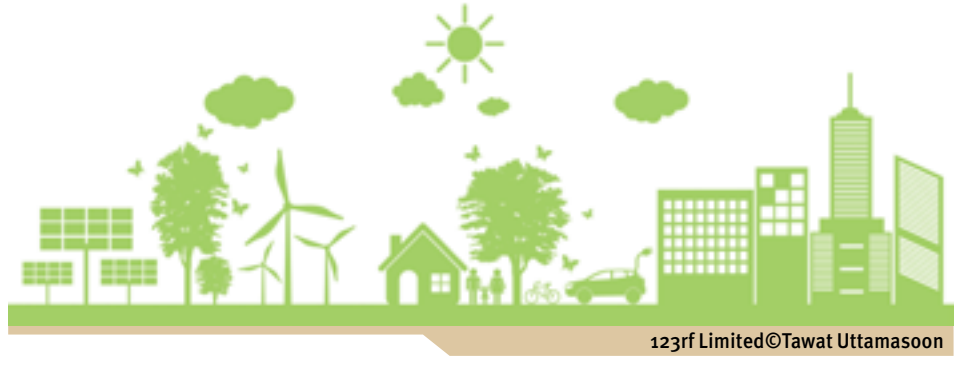
ALIMENTACIÓN

del envase", en el que se investigarán conceptos como los envases del futuro y el ecodiseño, la importancia de la gestión inteligente, el consumo responsable o el desarrollo de nuevas técnicas y procesos que faciliten el reciclaje al ciudadano, entre otras iniciativas, tal y como destacan, con el fin de promover la eficiencia de los productos y aumentar el porcentaje de reciclado.

Asimismo, más de un centenar de ciudades españolas ya han firmado la Declaración de Sevilla, un documento que recalca "la importancia de los gobiernos locales para llevar a la práctica el compromiso, la apuesta y la necesidad de implantar la economía circular" para pasar de 'producir, usar y tirar' a 'producir, usar, reutilizar y reciclar'; 'convertir el residuo en recurso' y que 'los productos sean reparables, actualizables y completamente reciclables'.

La cultura de usar y tirar ha demostrado ser claramente insostenible por el abuso de recursos naturales, la generación continua de residuos y el aumento de la contaminación

"La economía circular, que transforma nuestros residuos en recursos, ofrece una solución a la crisis ambiental que sufriremos con el modelo económico de desarrollo lineal. No podemos construir nuestro futuro sobre el modelo de 'coge, fabrica y tira'", subraya el documento. Un sistema de producción y consumo circular en el que se reduzca la extracción de materias primas (que ha impulsado el crecimiento económico mundial desde la revolución industrial) y el almacenamiento de desechos comportará la reducción de los gases de efecto invernadero (GEI), mitigando así el cambio climático y sus daños irreversibles para el medio ambiente.


123rf Limited©Tawat Uttamasoon

El origen de la Declaración de Sevilla es el Llamamiento a las ciudades en favor de la Economía Circular hecho en París durante la **Cumbre por el Clima**, en diciembre de 2015. Ciudades como Ámsterdam (Países Bajos), Bruselas (Bélgica), Copenhague (Dinamarca), Lisboa (Portugal), Londres (Reino Unido), Milán y Roma (Italia) ya se han adherido.

A finales del pasado año, la Fundación Ellen MacArthur creó la **Red de Ciudades Circulares** para unir a los centros urbanos que son pioneros en la aplicación de la economía circular. Austin, Boulder, Phoenix y Nueva York (Estados Unidos), Copenhague (Dinamarca), Peterborough y Londres (Reino Unido), Ljubljana (Eslovenia) y Río de Janeiro (Brasil) fueron los miembros fundadores. Tel Aviv (Israel), Vancouver y Toronto (Canadá) se sumaron en enero de 2017.

Y es que las urbes son fundamentales para lograr la transición al nuevo modelo económico. Más de la mitad de la población mundial ya vive en ellas y se prevé que la cifra alcance el 75% en 2050; en los centros urbanos se consumen el 75% de los recursos naturales y se liberan del 60% al 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero. La economía circular, que implica un cambio en nuestros hábitos cotidianos, se presenta como una alternativa viable para lograr que las ciudades del futuro sean eficientes, sostenibles, equitativas y habitables. ■

COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS

Dietisa®

Refuerza tu inmunidad
con micoextractos concentrados*

*Con Reishi que contribuye a las defensas del organismo.

Cápsulas vegetales

- Mega ingredientes
- Mega concentrado
- Mega calidad

Entra en dietisa.com y descubre toda la gama MEGA

Síguenos en: /Dietisa

ECOTURISMO

MariaJo López Vilalta/Morocha, *Licenciada en Ciencias de la Información, morochapress@gmail*

El Solsonés (Lleida), un tesoro natural

Situada en la provincia de Lleida, El Solsonés es una comarca de la Cataluña Central con Solsona como capital, que ya en sí misma es todo un aliciente para acercarse a esta zona cercana al Prepirineo. Su atractivo reside principalmente en su gran patrimonio histórico y arquitectónico, pero además sus alrededores ofrecen un enorme abanico de sorprendentes posibilidades naturales.

El camping cuenta con el distintivo internacional de excelencia en la gestión ambiental EMAS

Alojamiento Eco

El Camping El Solsonés es la mejor opción para practicar turismo ecológico familiar en esta zona. Situado a las afueras de Solsona -Ctra. de Sant Llorenç, km. 2-, este alojamiento ofrece la posibilidad de disfrutar de todo su entorno natural. Especialmente dirigidas a los niños, el camping organiza una serie de actividades pedagógicas y de entretenimiento a través de talleres de reciclaje reutilizando materiales de nuestro día a día, o la construcción de cajas nido para los pájaros.

Desde el año 2001 el camping cuenta con el distintivo internacional de excelencia en la gestión ambiental EMAS (Eco-Management Audit Scheme) que demuestra su política de respeto y protección del medio ambiente y asimismo lleva a cabo una serie de recomendaciones de buenas prácticas para sus clientes como un consumo consciente del agua y la energía y el respeto por la naturaleza, promueve la minimización y valorización de los residuos generados en el camping, y el consumo de productos locales y ecológicos, entre otras.

PMRMaeyaert©Creative Commons. Olius,Iglesia de Sant Esteve

www.campingsolsones.com

Paseos en torno a Solsona

Vinyet (viñedo) es el nombre que toman los alrededores de Solsona. Una serie de itinerarios a pie sin dificultad permiten descubrir paisajes y rincones naturales como la Cripta de Olius. Atravesando bosques y bonitos caminos de paredes de piedra se llega a un bello conjunto arquitectónico con un cementerio modernista obra de Benardí Martorell i Puig, discípulo de Gaudí, y la iglesia románica de Sant Esteve de Olius. Merece también la pena acercarse a los silos ibéricos cercanos donde se almacenaban cereales y a las proximidades del Río Cardener, un lugar de gran interés ecológico con distintas especies de fauna y flora propias de este ecosistema fluvial.

Para disfrutar de las mejores vistas panorámicas de Solsona y su entorno, lo mejor es subir hasta la cima de Sierra de Sant Bartomeu

Pero para disfrutar de las mejores vistas panorámicas de Solsona y su entorno, lo mejor es subir hasta la cima de Sierra de Sant Bartomeu. A través de campos de cultivo y mosaicos propios de la zona, y también de zonas boscosas, se llega ascendiendo hasta la cima donde sorprende la cueva de Sant Bartomeu, una pequeña cavidad rodeada de bloques de grandes piedras. ■

ALIMENTACIÓN

Víctor Riverola i Morera, *Periodista, Escritor y Alpinista, victor@victorriverola.com*

ECO – ITINERARIOS A PIE

Córdoba y la nueva Vía Verde del Aceite

Las vías verdes se están convirtiendo en una de las alternativas más interesantes para el senderismo convencional, pues aprovechan antiguos trazados de líneas de ferrocarril en desuso, para ofrecer un camino sin sobresaltos, con desniveles asequibles para todas las edades y con el añadido de contar con puentes, viaductos y túneles que añaden emoción a la mayoría de itinerarios.

La hasta ahora conocida como Vía Verde de la Subbética, en Córdoba, ha cambiado su nombre por el de Vía Verde del Aceite, como ya se llamaba en Jaén este antiguo ferrocarril sin servicio, convertido en un corredor verde entre Jaén y Puente Genil (Córdoba). De este modo se logra dar una imagen única y homogénea a este itinerario peatonal y cicloturista (con una pendiente media menor al 3%) que recorre paisajes de gran belleza. En su tramo cordobés, la Vía Verde del Aceite transita entre el Parque Natural de las Sierras Subbéticas y grandes extensiones de olivares, por uno de los paisajes más fascinantes de Andalucía. En el trayecto, el viajero encontrará estaciones recuperadas y acondicionadas para distintos usos, como las de Luque y Cabra, donde se ha instalado el Centro de Interpretación del Tren del Aceite, así como trece viaductos metálicos estilo Eiffel y varios túneles. Los nueve municipios por los que transita la Vía Verde del Aceite cordobesa reúnen una inmensa riqueza patrimonial y tradicional. Su excelente oferta de restauración y alojamientos completa el abanico de opciones turísticas.

Así pues, la antigua línea ferroviaria Puente Genil-Linares, denominada también "Tren del Aceite", y cerrada en 1985, une de un modo muy original las provincias de Jaén y Córdoba, a través de 129 kilómetros, siendo la más larga de Andalucía y la segunda de España. Cuenta con excelentes ejemplos de patrimonio industrial ferroviario; edificios ferroviarios, viaductos, vagones y locomotoras, y túneles bien conservados y rehabilitados. Los edificios han sido reconvertidos en restaurantes y en centros de interpretación y/o museos.

Veinticuatro de Jahén©Creative Commons. Ruta arqueológica de los Torreones, Jaén

Recomiendo descubrir las vías verdes andaluzas en otoño e invierno, pues el clima es más benigno que a finales de primavera o verano. El desarrollo de nuevas vías verdes en España y la afluencia de senderistas y amantes de la BTT, ayuda no solo a potenciar y fomentar el turismo activo, sino también el cuidado por el medio ambiente, el respeto por las tradiciones y el mantenimiento de caminos que antaño fueron líneas de ferrocarril. ■

Los nueve municipios por los que transita la Vía Verde del Aceite cordobesa reúnen una inmensa riqueza patrimonial y tradicional

COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS

MEDICINA ALTERNATIVA

Marta Gandarillas, *Periodista, martagandarillas@hotmail.com*

La nutrición ortomolecular (I): la vuelta a la alimentación como medicina

Desde las antiguas culturas y civilizaciones de todo el mundo, la alimentación ha tenido un papel fundamental en el modo de tratar la salud. Hemos mencionado ya varias veces en esta sección a Pitágoras o a Hipócrates y su concepto de la salud desde una visión global del ser humano en su entorno.

La apuesta por una alimentación ecológica y en general por un consumo y estilo de vida más saludable es, sin duda, una ventaja pero no podemos obviar el contexto social, cultural, económico y medioambiental en el que vivimos actualmente. Y los alimentos, la forma de alimentarnos, el estilo de vida o el medio ambiente de la era moderna nada tienen que ver con los de nuestros antepasados.

123rf Limited©fotoknips

El agotamiento de los suelos, el procesamiento industrial de los alimentos, la mala calidad del aire y del agua, el estrés del ritmo de vida y los horarios laborales o el consumo masivo de medicamentos (antibióticos, antiácidos, laxantes, antinflamatorios…) son algunos ejemplos de cómo la vida actual produce necesariamente efectos en nuestra salud y modificaciones en nuestra alimentación.

Según el macro estudio "Global Burden of Disease" (Coste mundial de la enfermedad), publicado por 'The Lancet', "una dieta inadecuada es el factor de riesgo que más problemas causa en nuestra salud y es responsable del 21% de las muertes en el mundo; muertes que serían evitables".

Solo en España mueren cada año 90.000 personas por enfermedades relacionadas con una alimentación insana. Así se recoge en el informe "**Viaje al Centro de la Alimentación que nos enferma**" elaborado por VSF Justicia Alimentaria Global, con datos obtenidos del Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME).

Alimentarse no significa nutrirse

Para comprender la terapia molecular, habría quizá que recordar que mientras la alimentación consiste en un acto voluntario por el que ingerimos sustancias del exterior para mantener la vida (cereales, legumbres, hortalizas, frutas, huevos…), la nutrición es, sin embargo, un acto involuntario por el que los seres vivos digerimos, asimilamos y metabolizamos esos alimentos para obtener una serie de nutrientes (hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas, minerales, enzimas...) que cumplen diferentes funciones y sirven para mantener el equilibrio y la salud en nuestro organismo. La alimentación sería pues algo educable y que debiera tenerse muy en cuenta de cara a la prevención de muchas enfermedades.

La alimentación sería pues algo educable y que debiera tenerse muy en cuenta de cara a la prevención de muchas enfermedades

En este sentido, **Felipe Hernández Ramos**, uno de los pioneros de la nutrición ortomolecular en España, fundador y director del Instituto de Nutrición Celular Activa (INCA) y autor, entre otros, de los libros "Que tus alimentos sean tu medicina" y "Antienvejecimiento con nutrición ortomolecular", hace unas recomendaciones básicas en cuanto a la alimentación:

- Elegir alimentos de la máxima calidad, preferiblemente ecológicos o de cultivo propio.
- Los vegetales crudos deben suponer no menos de 1/3 de la alimentación del día, según la estación del año y las características particulares.

VENTA ON-LINE

- Evitar aditivos alimentarios, los edulcorantes artificiales, los precocinados, el agua clorada, los lácteos comunes y los aceites comunes.
- Reducir al máximo (en algunos casos evitar) los alimentos con un porcentaje alto de almidón.
- En enfermedades crónicas o degenerativas evitar el trigo y el maíz, valorando el uso de la avena y centeno. Incorporar la quinoa, el trigo sarraceno, el mijo y el arroz eco.
- Cocinar a temperaturas bajas (menos de 110 grados centígrados). Evitar los tostados, fritos y ahumados.
- No más de una ración al día de proteína animal, o mejor ninguna.
- Dejar para raras excepciones o mejor eliminar la carne grasa, el marisco, la repostería y los dulces.
- Tomar la fruta con el estómago vacío, de cultivo ecológico, madura y de temporada.

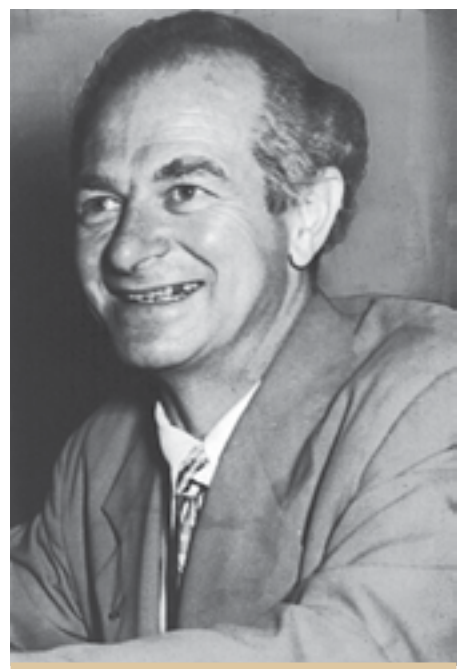
Solo en España mueren cada año 90.000 personas por enfermedades relacionadas con una alimentación insana

Los orígenes: la nutrición ortomolecular, anticipo del Genoma Humano

El término ortomolecular viene del griego "orhtós" (justo, correcto) y del adjetivo molecular, que pertenece a las moléculas, diminutivo de "moles" (masa). Se refiere pues a la cantidad exacta o correcta. Fue **Linus C. Pauling**, Premio Nobel, de Química en 1954 y de la Paz en 1962, el primero en utilizar este término en su artículo "Ortomolecular Psychiatry", publicado en la revista Science en 1968. En él, definía la medicina ortomolecular como "terapia que conserva la salud óptima y trata las enfermedades variando las concentraciones de las sustancias que están presentes en el organismo (molécula justa) y que son necesarias para la buena salud".

La Asociación española de nutricionistas y terapeutas ortomoleculares cualificados (AENTOC) recoge en su manifiesto de defensa de la nutrición ortomolecular, que "no deberíamos olvidar, ni siquiera desde los estamento médicos más ortodoxos, que el concepto pionero de "medicina de las moléculas" expresado y desarrollado inicialmente por Pauling aportó también las bases de lo que llegaría a ser la investigación del genoma humano y que especialidades médicas como la hematología y serología, inmunología y genética aplicada deben mucho a sus contribuciones."

Como decía Roger J. Williams, otro de los padres de la nutrición ortomolecular, "las necesidades nutricionales de cada individuo son tan únicas como sus huellas digitales." Esta afirmación, hecha ya en **1956**, ha quedado también más que avalada tras el proyecto del Genoma Humano y los estudios de la Nutrigenómica y la Nutrigenética.



©US-Gov., Library of Congress. Linus Carl Pauling, Premio Nobel de Química en 1954

Más info:

www.nutricioncelular.es
www.aentoc.es

COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS

SOLGAR®
Desde 1947

Apoya tus defensas internas, siéntete protegido de forma natural(1)

Hay momentos en los que sientes que necesitas reforzar tus defensas, como en invierno o en situaciones de estrés. **Ester-C® Plus de Solgar** es una **Vitamina C** con hasta 7 veces más de absorción*, además de no producir molestias en el estómago.
Para que puedas mantener tus defensas.

Descubre el potencial de tu propia naturaleza

www.solgarsuplementos.es ■ www.elblogdesolgar.es
@SolgarSpain @solgar_ES

(1) La Vitamina C contribuye al funcionamiento normal del sistema inmunitario. *Comparado con el ácido ascórbico.
De venta en los mejores establecimientos especializados en productos saludables.
Los complementos alimenticios no deben utilizarse como sustitutos de una dieta equilibrada y variada y un estilo de vida saludable.

VIVIENDA SOSTENIBLE / REHABILITACIÓN

Jorge Martínez, *Arquitecto Técnico, Especializado en rehabilitación, restauración y gestión del patrimonio y edificaciones construidas*

La tecnología para eliminar la humedad ascendente

La humedad ascendente por capilaridad es una patología frecuente en viviendas antiguas con ausencia de aislamiento entre el terreno y los cimientos. Las moléculas de agua tienen la característica de permanecer unidas por la fuerza de cohesión a otras moléculas de materiales diferentes, que sumado a la porosidad de los materiales de construcción convierten a las viviendas en verdaderas esponjas absorbentes. Además existe una alteración eléctrica en el muro que influye en las moléculas de agua. Los muros funcionan como una batería con una diferencia de tensión eléctrica que puede variar de 50/60 mV a 400/600 mV. ¡Amplificando el ascenso de la humedad hasta 100 veces!

Los muros húmedos pierden hasta un 80% de capacidad aislante causando grandes pérdidas térmicas. La humedad capilar es responsable del deterioro de los inmuebles y si no se soluciona, pueden volverse inhabitables. Una humedad muy alta en el aire tiende a reducir el confort de vida: los olores desagradables aparecen en el aire, la ropa, cortinas, muebles, etc. El moho en las paredes es un problema aún mayor, sus esporas son muy volátiles y al respirarlas pueden introducirse en el tracto respiratorio y así causar una serie de enfermedades graves tales como resfriados, alergias, infecciones pulmonares, etc. La estética finalmente es el problema visual que se produce con la pintura, sales y el desprendimiento del revestimiento que se repite de forma continua incluso después de realizar reparaciones y renovaciones, debido a que no ha sido detenido nunca el flujo de humedad.

La física ha desarrollado una tecnología que soluciona permanentemente el problema

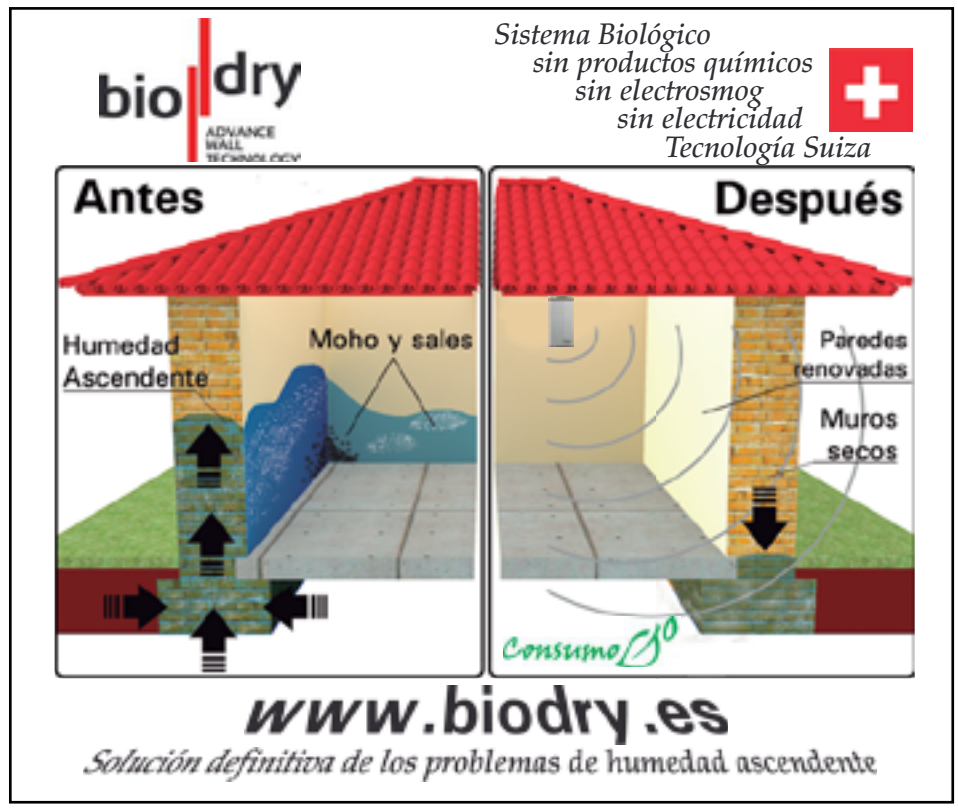
Afortunadamente, la física ha desarrollado una tecnología que soluciona permanentemente el problema, una tecnología que a nivel europeo lleva años funcionando. En vez de colocar una barrera al agua, se ha incidido en la raíz del problema: anular la capacidad del agua de ascender por los capilares del muro.

Mediante un sistema electro-físico, provee al conjunto del edificio de una protección que invierte el flujo de corriente que transporta las moléculas de agua desde el terreno hacia los muros simplemente anulando la tensión eléctrica. De esta forma la humedad presente en el edificio regresa al terreno por gravedad, garantizando el secado de todos los muros afectados por la humedad por capilaridad, desaparecen los olores a humedad, se reduce la humedad relativa del aire, aumenta la capacidad de aislamiento térmico de las paredes y consecuentemente se reduce el consumo de energía alcanzando hasta un 5% de ahorro en calefacción. ■

123rf Limited©wabeno. Daños causados por la humedad

ALIMENTACIÓN

VIVIENDA / ANTI HUMEDAD



Maribel Saíz Cayuela,
Licenciada en Ciencias biológicas, bio@bioecoactual.com

LA OPINIÓN DEL ESPECIALISTA / SALUD

Huesos fuertes y articulaciones flexibles

Las alteraciones del sistema osteo-articular, están marcadas por un desequilibrio de los minerales en los tejidos, que tienen como consecuencia el dolor articular, la falta de flexibilidad, la descalcificación, la inflamación de tendones y el deterioro de los cartílagos. El calcio es uno de los indicadores de la mineralización general, pero son también importantes otros minerales y oligoelementos fundamentales para la constitución del hueso y los cartílagos, así pues podemos destacar también el magnesio, el silicio y el oligoelemento manganeso.

El harpagofito (Harpagophytum procumbens) es una planta de acción antiinflamatoria, analgésica, que contribuye a reducir la inflamación articular.

La glucosamina posee propiedades antiinflamatorias, ayuda a reducir la fricción entre los huesos y es esencial para la síntesis de la glucosamina del cartílago articular. Es uno de los mayores componentes estructurales del cartílago, y precursor molecular importante para mantener la elasticidad y vigor del cartílago en la articulación móvil.

El condroitin sulfato mejora la elasticidad articular y actúa en sinergia con la glucosamina. Es un componente natural de nuestro organismo, uno de los compuestos importantes en la matriz extracelular del tejido conectivo, del cartílago de las articulaciones, de los ligamentos, los tendones, la piel y de las paredes de los vasos sanguíneos.

El msm (Metilsulfonilmetano) potencia y mejora la recuperación de las articulaciones y la musculatura. Efectivo en caso de lesiones deportivas. Posee efectos beneficiosos en caso de dolor articular, muscular y de los tendones.

La curcumina (Curcuma longa ext. 95% cucuminoides) Se ha demostrado que la cúrcuma y sus activos principales los curcuminoides, poseen una acción antiinflamatoria, en modelos de inflamación aguda, subaguda y crónica.

El manganeso, oligoelemento que contribuye a la formación normal del tejido conectivo, al mantenimiento de los huesos en condiciones normales y a la protección de las células frente al daño oxidativo.

A nivel **nutricional** es fundamental la eliminación de las grasas saturadas y trans, los azúcares simples, los vegetales de la familia de las solanáceas, las carnes rojas y el alcohol. Favorecer una **dieta alcalinizante**, rica en vegetales ricos en **clorofila, las algas y los germinados**. Realizar un aporte adecuado de **ácidos grasos esenciales y omega-3 de buena calidad**. Finalmente es importante también exponerse al sol con moderación y realizar ejercicio físico. Todo ello contribuirá de forma positiva en nuestra salud ósea y articular. ■

123rf Limited©Luciano Cosmo

COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS

CERTIFICADORAS / COSMÉTICOS

Francesca Morgante, *Gerente de marca y comunicaciones de NATRUE*
fmorgante@natrue.eu | www.natrue.org

NATRUE, 10 años liderando el sector cosmético orgánico internacional

NATRUE es la Asociación Internacional de Cosméticos Naturales y Orgánicos, que celebró recientemente su décimo aniversario. Un estudio encargado por NATRUE a la firma de investigación de consumidores GfK mostró que el 79% de los consumidores esperan que los cosméticos naturales y orgánicos contengan solo ingredientes naturales e identificó tres tipos de consumidores basándose en la conducta de compra y hábitos:

Los que evitan riesgos: aquellos que quieren evitar el daño por sí mismos; sus hábitos incluyen una amplia exploración de las listas de ingredientes para verificar aquellos que no desean usar. Ellos representaron el 35% del total.

Los que contemplan un enfoque externo: aquellos que quieren evitar los resultados negativos para el medio ambiente (planeta, animales...). Están particularmente preocupados por los procesos de producción y la sostenibilidad. Son el 45% del total.

Todo es parte de lo que soy: los que quieren evitar cualquier cosa artificial en todas las áreas de sus vidas. Su uso de cosméticos naturales y orgánicos se convierte en parte de un estilo de vida. Ellos representaron el 20%, y este porcentaje aumenta a medida que la edad de los consumidores disminuye.

¿Cuál es la garantía de NATRUE?

El peor enemigo de los cosméticos naturales y orgánicos es el greenwashing. **Greenwashing** significa engañar a los consumidores haciéndoles creer que un producto es "verde, natural, ecológico" simplemente implementando estrategias de mercadeo que así lo sugieren. Para evitar esto, NATRUE prohíbe a las empresas certificar solo uno o dos de sus productos, ya que esto podría llevar a los consumidores a suponer que toda la línea está certificada; al menos 8 de cada 10 productos deben estar certificados. Además, NATRUE se centra en lo que hay dentro de un producto. Los ingredientes y los procesos se tienen en cuenta. NATRUE clasifica los ingredientes en tres tipos fáciles de entender según el proceso al que hayan sido sometidos: los **ingredientes naturales** no se modifican y solo se pueden obtener mediante procesos físicos o fermentación. Los **ingredientes naturales derivados** son el resultado de procesos de reacción química permitidos en ingredientes naturales. Los **ingredientes idénticos a la naturaleza** pueden ser pigmentos, minerales o conservantes. Se producen en el laboratorio, pero existen en la naturaleza. **No está permitido nada artificial** (hecho por el hombre). El último ingrediente es el **agua**, que **no entra en la categoría de ingredientes naturales** porque NATRUE no desea inflar el porcentaje de contenido natural permitiendo que se tenga en cuenta el agua. ■

123rf Limited©kzenon

COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS

SOLGAR® Desde 1947

ESPACIO PATROCINADO POR:
Suplementos Solgar
www.solgarsuplementos.es

Lluca Rullan, *periodista especializada en nutrición y salud natural.*
Dietista con perspectiva Integrativa llucarullan@gmail.com

SALUD Y COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS

Colesterol y salud cardiovascular

Durante años se ha demonizado el colesterol y los alimentos ricos en grasas relacionándolos directamente con el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Ya hace unos años han visto la luz estudios que no sólo desmienten esta afirmación sino que defienden la importancia de las grasas saludables y revelan que el **verdadero riesgo cardiovascular viene por el azúcar**.

Que el colesterol esté alto no es sinónimo de riesgo cardiovascular. Se sigue dando demasiada importancia a que el colesterol total no sea más alto de 200 y la relación entre LDL (colesterol malo) y HDL (colesterol bueno). Es un proceso mucho más complejo y se tiene que hacer una lectura más amplia como la relación con otros parámetros como los triglicéridos y, sobretodo, ver qué tipo de lipoproteinas (transporte del colesterol) tenemos: las más densas y pequeñas son las más peligrosas.

Tener el colesterol demasiado bajo implica riesgos a nivel de Sistema Nervioso ya que se relaciona con **depresión o propensión a la demencia**. Por esto, en la vejez aumentan los niveles de colesterol como mecanismo protector.

Hábitos de vida

La prevención es clave y lo primero que hay que revisar son los hábitos de vida que tienen una gran incidencia en la salud cardiovascular:

- Evitar tabaco y alcohol: el humo del tabaco provoca una elevada exposición a radicales libres que aumentan la tensión arterial, oxidación de las LDL y oxidación de lípidos. El alcohol, por su parte, eleva los triglicéridos (VLDL).

- Controlar el estrés: el estrés sostenido vivido de manera sedentaria daña las células y se relaciona con el síndrome metabólico.

- Aumentar el ejercicio físico.

Dietoterapia

Tenemos muchas estrategias dietéticas para tener una buena salud cardiovascular y asegurar un buen balance de los diferentes parámetros relacionados con el colesterol.

Alimentos a potenciar:

- Grasas saludables: aceite de oliva virgen, aguacate, aceitunas, frutos secos, pescado azul, huevo y aceite de coco virgen.

- Hortalizas, verduras y frutas para asegurar el consumo de fibra y antioxidantes.

- Alimentos hipocolesterolemiantes: lentejas, avena, arroz integral, vegetales de hoja verde, semillas de chía, lino y sésamo, nueces o bebida de alpiste.

- Especias antiinflamatorias: cúrcuma, jengibre o canela.

123rf Limited©Jarun Ontakrai. Sangre para la prueba de colesterol

Alimentos a evitar:

- Carbohidratos refinados y procesados y azúcar. El azúcar aumenta los triglicéridos y genera LDL pequeñas y densas. Además, cada pico de glucosa libera una gran cantidad de insulina que propicia la enfermedad cardiovascular.

- Aceites vegetales refinados, grasas trans (margarinas, galletas o repostería) o grasas oxidadas (aceite de girasol sometido a elevadas temperaturas).

- Grasas saturadas: no todas son iguales en relación al colesterol. El aceite de coco virgen (ácido láurico) aumenta el colesterol bueno. En cambio, la grasa de carnes y lácteos (ácido palmítico) aumenta el colesterol malo.

Suplementación*

- **Lecitina**: emulsiona las grasas y ayuda a reducir el colesterol LDL.

- **Arroz de levadura roja**: tiene un efecto similar a las estatinas que reducen los niveles de colesterol malo. También se puede tomar con Coenzima Q10.

- **Omega 3** (EPA + DHA): aumenta el colesterol bueno y baja los triglicéridos.

- **Antioxidantes**: la vitamina E disminuye la oxidación lipídica y evita la formación de placas de ateroma.

(*) La suplementación debe ser prescrita y supervisada por un profesional de la salud. ■

ALIMENTACIÓN

LA ENTREVISTA

Enric Urrutia, *Director bio@bioecoactual.com*

Marc Bàrbara

Marc Bàrbara, **Licenciado en Administración de Empresas, IESE Business School. Director de Natursoy, nos comenta cómo la alimentación ecológica es la mejor apuesta de futuro para nuestra salud y para nuestro planeta.**

Natursoy es una marca pionera desde 1988 en alimentación ecológica, especialista en proteína vegetal: Tofu, Seitán y Tempeh, ubicada en una nave de 6.000 m2 en Castellterçol, Barcelona, que pertenece al grupo Nutrition & Sante S.A.S

¿Podemos alimentarnos sano y ecológico sin apenas cocinar por falta de tiempo?

Claro que sí y de hecho es una de las razones de existir de Natursoy. Sabemos lo importante que es llevar una alimentación sana y equilibrada pero también sabemos que cada vez tenemos menos tiempo para cocinar debido al ritmo de vida que todos llevamos (trabajo, estudios, familia...). Por ello, ofrecemos varios alimentos ecológicos y vegetarianos que están listos para consumir, solo hace falta calentarlos. Nuestro producto más emblemático son las hamburguesas vegetales, seguido de los platos cocinados (como Quinoa con verduras o Arroz con espelta) e incluso acabamos de crear una gama de verduras cocidas entre las que destacan el bróquil cocido o una menestra de verduras.

¿Están los productos ecológicos dentro de la llamada tendencia gourmet?

Claramente sí. Un alimento gourmet es aquel que se ha elaborado seleccionando cuidadosamente los ingredientes y que se ha elaborado de una forma que garantiza un sabor extraordinario. Precisamente si hay una cosa que cuidamos en la elaboración de los productos de alimentación ecológica es el origen y la calidad de la materia prima. Además, los alimentos ecológicos en general suelen tener un sabor más auténtico y natural que hace que todos disfrutemos más. Por ello, cada vez más restaurantes están optando por usar ingredientes de origen ecológico para elaborar sus platos.

¿Es el consumidor de alimentación ecológica más responsable de lo que consume que el consumidor convencional?

Yo no diría que es más responsable sino quizás más consciente de los beneficios de comer ecológico. Las personas que consumimos alimentos ecológicos lo hacemos principalmente porque somos conscientes de la relación que existe entre la alimentación y nuestra salud y también del impacto que nuestro consumo, en general, tiene en nuestro entorno. Acaba siendo una filosofía de vida que frecuentemente se extiende al consumo de otros productos como la cosmética o la droguería.

¿Cómo el comer ecológico y vegano nos ayuda a mantenernos más jóvenes y sanos?

Comer ecológico y vegano no es más que una forma preventiva de cuidarnos. La calidad ecológica nos garantiza que no estamos ingiriendo sustancias químicas como pesticidas, herbicidas o alimentos genéticamente modificados. Sería el equivalente a decir que "respiramos aire fresco y puro de las montañas" pero con la alimentación. Y comer vegano nos ayuda a moderar el consumo de grasas saturadas, ya que principalmente se encuentran en los alimentos de origen animal. Ahora bien, si uno sigue una alimentación vegana es importante que sea muy variada y se coma de todo: verduras, fruta, cereales, legumbres, semillas y frutos secos.

¿Para cuándo bocadillos de Tofu y Seitán en el bar de la esquina...?

Cada vez hay más restaurantes convencionales que en sus cartas ya están indicando proactivamente cuáles de sus platos son vegetarianos y muchos de ellos están incluyendo las proteínas vegetales. Esto significa que la demanda de estos productos está creciendo y que las personas que los consumen en casa también los quieren encontrar cuando salen a comer o cenar fuera. Yo intuyo que con la comida vegetariana y vegana ocurrirá lo mismo que con la japonesa. Al principio era algo exótico y ocasional, pero poco a poco se ha ido normalizando y ahora muchos restaurantes incluyen algún plato oriental en sus cartas. ■

ALIMENTACIÓN