

Boletín de la Asociación

# VIDASANA

Información para la acción ciudadana

VERANO • 2003



## Agroecología, el camino del futuro



**MEDIO AMBIENTE**  
Año Internacional del  
Agua Dulce

**UNA MIRADA AL SUR**  
ALCA, la expansión  
estadounidense

**BIOCULTURA**  
'Cuna' de negocios  
éticos

**HASTA CUÁNDO**  
Gobierno español reclama  
la invasión de los OMG

No es cómo comes  
sino qué comes.



[WWW.LIMAFOOD.COM](http://WWW.LIMAFOOD.COM)

Distribuido por:

Biocop productos biológicos, S.A.  
Ctra Sabadell-Granollers km 12.7 N.3  
08185 BARCELONA



**lima**  
**25**

## Hacia una formación "Bio" con rigor

Cuando, en 1974, un grupo de consumidores preocupados por la contaminación del medio ambiente y de los alimentos que consumíamos... nos reunimos para iniciar acciones con el propósito de recuperar un futuro digno para la agricultura y para los hombres y mujeres que cultivaban la tierra; y, cuando tras un cierto trabajo realizado y muchas reuniones celebradas, pensamos crear siete años más tarde la Asociación Vida Sana... sabíamos que se estaba sembrando la semilla de un futuro posible y necesario para la Humanidad ya que, al mismo tiempo, en otros lugares del mundo, personas muy diferentes se reunían para lo mismo y con las mismas intenciones. En una era tecnológica que cada vez tiende a intensificarse más y a dar poder a la propia tecnología que crea, no podíamos dudar: en breve, todo llegaría a estar en manos de la technoindustria y de los poderes económicos que la manejan. Así, pues, la cultura biológica no era sólo un cambio de una agricultura química hacia una agricultura orgánica. Se trataba, y se sigue tratando, de una verdadera revolución. Y, más aún, no sólo estamos hablando de una agricultura ecológica, sino, señores, atendiendo a las nefastas consecuencias que consigo conlleva la agricultura convencional para el medio, para los consumidores y para los campesinos; hablamos, en definitiva, de una agricultura ética.



Foto: V.A.

Alumnos del curso de formación para inspectores de organismos de control de la producción biológica realizado este mes de junio en la sede de Vida Sana en Bellaterra

Un movimiento internacional

Este movimiento empezó a fraguarse en todo el planeta hace tres décadas. En España, empezó a germinar, a crecer y, luego a dar sus frutos que hoy nos alimentan, de la mano, entre otros, de Vida Sana. Nuestra asociación, además de estar en el origen de esta corriente hacia una agricultura sana y regeneradora, realizó un trabajo didáctico y de divulgación que nos llevó a los pueblos para encontrarnos con los campesinos, a los que informábamos sobre los problemas de la agricultura química y sobre las bondades de las prácticas biológicas. En esos primeros años, también realizamos tareas de certificación de productos biológicos. Y, cómo no, ya desde un principio fuimos víctimas de un sistema, capitalista neoliberal, al que bajo ningún concepto le interesa el desarrollo de iniciativas populares, sanas y no dependientes de su maquinaria. Y Vida Sana fue también la primera entidad en realizar cursos de formación para agricultores y técnicos, en la universidad y fuera de ella, creando las bases que, en el futuro, per-

mitan desarrollar una educación reglada a diferentes niveles en el campo de la agricultura biológica.

### Intensificando esfuerzos

Y, después de todos estos años, en esta línea seguimos trabajando e intensificando más que nunca nuestros esfuerzos. La relación del hombre con las leyes de la Naturaleza tiene millones de años y el conocimiento en las labores del campo para la producción de alimentos tiene alrededor de 15/20.000; sin embargo, sólo en menos de 60 años el conocimiento adquirido en todo ese periodo de evolución está a punto de desaparecer. El campesino se ha dejado engañar por las promesas de la industria, disfrazada de hombres de ciencia, siempre con la excusa del máximo beneficio y/o de acabar con el hambre en el mundo: primero, la revolución industrial; después, la revolución verde; ahora, la revolución biotecnológica y, pronto, la nanotecnología... con la que probablemente ni siquiera hagan falta ni campo ni hombres que cultiven unos productos que se harán llamar "comestibles".

Así es que se trata de recuperar los conocimientos. Es por ello que, en este último año, hemos intensificado la formación, sobre todo a técnicos y universitarios. Porque, sinceramente, da miedo pensar que, ahora que la agricultura biológica empieza a "estar bien vista" en algunos círculos universitarios, se empiece a impartir esta materia sin conocimiento de causa y sin un rigor de especialistas. En ese caso estaríamos, antes de llegar a la meta, dando verdaderos pasos hacia atrás.

Por eso nuestro esfuerzo se dirige hacia una formación seria, asequible y eficaz, como se está dando ya en muchos países de la Unión Europea en los que el mercado de la agricultura biológica baraja porcentajes más elevados que en nuestro país. El futuro de la agricultura "bio", tanto en el campo nacional como internacional, lo exige y la demanda es cada vez mayor.

Por otra parte, Vida Sana estará siempre donde surge la necesidad, aportando soluciones desde una actitud de servicio, con rigurosidad y dedicación. Y, en este caso, posibilitando que un buen número de personas elijan una vía profesional con mucho futuro que, además, les permitirá desarrollar su talento y sus expectativas en un empleo "verde", en armonía con la Naturaleza, el medio rural y la salud de la verdadera "economía". ■



La Asociación Vida Sana para el fomento de la Cultura y el Desarrollo Biológicos, es una entidad sin fines lucrativos, inscrita el 22 de septiembre de 1981, con informes favorables de los Ministerios de Trabajo, Sanidad y Seguridad Social, y de Agricultura

# VIDASANA Sumario

EDITORIAL	3
SUMARIO	4
ACTUALIDAD BIO	5
MEDIO AMBIENTE	7
Año Internacional del Agua Dulce	
NOTICIAS	8
• Los falsos bio llegan al Tribunal Europeo	
• Andalucía integra al sector biológico español	
• Kunast entrega un juego orgánico a 36.000 centros de educación	
• El Plan Estratégico del MAPA	
• BioFach América, puerta de ingreso al bio-mercado de EE.UU	
• Cocina bio fuera de casa	
• España no apoya la producción biológica de semillas	
• Brasil discute su bio-futuro	
NEGOCIOS ÉTICOS	10
BioCultura, 'cuna' de empresas éticas	



ENTREVISTA A MARIO AHUMADA	14
Agroecología, necesidad e imperativo productivo para la agricultura latinoamericana	
INVESTIGACIÓN	17
El agroecosistema de café (2ª Parte)	
LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS	21
Comunidad Canaria: Las riquezas del sur	
LOS AGRICULTORES BIOLÓGICOS	
NOS CUENTAN SU EXPERIENCIA	24
El Rull Can Maspons, pioneros en la producción de huevos biológicos	

HASTA CUÁNDO	
• Las estrategias de Nestlé	26
• Gobierno español reclama la invasión de los OMG	27
UNA MIRADA AL SUR	28
ALCA, la expansión estadounidense	



SALUD	30
La calidad del Norte, un mito	
CONSUMO	
• En positivo: El espárrago	32
• En negativo: Aspartame, dulce veneno	33
HUERTO BIOLÓGICO	34
El riego, ahorro al máximo	
LOS SECRETOS DEL HORTELANO	36
LOS SOCIOS PREGUNTAN	37
HEMEROTECA	39
LIBROS RECOMENDADOS	40
BREVES	41
LA VIDA ZEN-CILLA	42

Agradecemos la colaboración de todos los que hacen posible que este boletín salga a la luz. Animamos a la participación activa en todos los ámbitos en los que trabaja la Asociación Vida Sana. Asimismo se propone y se da permiso para reproducir los trabajos publicados en este boletín. El objetivo es informar de todo cuanto afecta a la vida en el planeta y difundir las alternativas de regeneración para motivar a la acción ciudadana. Se ruega nombrar la fuente y enviarnos un ejemplar.

**Asociación VIDA SANA** Mercè Rodoreda, 18. 08193 Bellaterra (Barcelona) Tel: 93 580 08 18 Fax: 93 580 11 20 E-mail: prensa@vidasana.org web: www.vidasana.org

**Edita:** Asociación VIDA SANA | **Fundador:** Abel González | **Equipo de redacción:** Ayda Ardila, Angeles Parra, Montse Escutia | **Han colaborado en este número:** Miguel Angel Altieri, Clara Inés Nicholls, Juan José Triana, Fernando Bejarano, José Edwin Parra y Pedro Burruezo. | **Diseño e impresión:** El Tinter, S.A.L. (empresa certificada ISO 14001 i EMAS). | **Depósito Legal:** B-15099-1981. Impreso en papel reciclado.

Editado con el apoyo de: Ajuntament  de Barcelona

## Mercado regional en Alemania

"Von Hier" (Desde aquí) es el programa de distribución de alimentos biológicos desarrollado en Algoia, Alemania e integrado por cerca de 300 agricultores biológicos y 15 procesadoras. Este grupo suministra sus productos a 82 tiendas de la región. Los clientes tienen la posibilidad de conocer a sus proveedores ya que éstos últimos deben disponer de 10 horas al año para charlas informativas.

## Asia y Chile en la ruta

- Según la revista Bio-Online Organic Standard, Asia posee 10 países con normas ecológicas. Así, China, India, Japón, Corea del Sur y Taiwán ya tienen bases legales mientras Hongkong, Indonesia, Malasia, Filipinas y Tailandia ya poseen las normas. [www.organicstandard.com](http://www.organicstandard.com)
- Por su parte, Chile ha establecido un convenio de asociación con la Comunidad Europea mediante el cual puede introducir a la Unión Europea el 47% de sus exportaciones de productos agropecuarios exentos de aranceles. El 90% de la producción biológica en Chile es exportada dado que el mercado nacional está aún poco desarrollado. En la actualidad, cuenta con más de 4.300 has de superficie biológica certificada.

## Supermercados bio se instalan en Amsterdam

La capital holandesa acoge con entusiasmo los supermercados bio. Hace pocos meses se abrió en el centro de la ciudad un nuevo supermercado de 500 m<sup>2</sup> de superficie, como parte del proyecto de expansión que alberga el consorcio de comercio biológico Does, dueño de 10 tiendas de productos naturales en Amsterdam.

El consorcio planea abrir otros cinco bio-supermercados, también de 500 m<sup>2</sup>, en los próximos cinco años. La mayoría de estas tiendas hacen parte del sistema de franquicias de De Natuurwinkel.

## Incompatibilidades

Además de la sabiduría popular, estudios científicos siguen diciendo lo mismo: ingeniería genética y agricultura biológica no pueden coexistir juntas porque son simplemente incompatibles, además de una amenaza a la libertad del consumidor de elegir entre productos con o sin ingeniería genética. Es la conclusión del estudio "Ingeniería genética verde y agricultura ecológica" realizado por el Instituto Ecológico de Friburgo y el Instituto de Investigación para Agricultura Ecológica de Berlín (FIBL).

## Bebés más bio

A partir del examen de 21 frascos de papillas de bebé de marcas corrientes, realizado por la revista alemana Öko-Test, se concluye que cada vez hay más comida para bebés producida con materias primas de origen biológico: el 16% contenía productos biológicos; 14 papillas eran de procedimiento biológico y 12 fueron calificadas como muy buenas.



## Alimentos biológicos en las escuelas italianas

Los proveedores de las escuelas públicas italianas deberán ofrecer alimentos biológicos en la región de Emilia Romagna, gracias a una ley promulgada en 2002. De esta manera, el campo italiano deberá evolucionar más rápidamente para responder a la demanda de las escuelas, dado que, según esta ley, toda la comida que llegue a las guarderías infantiles y a las escuelas primarias debe ser 100% biológica; y en las escuelas para niños mayores, por lo menos el 70% de la comida debe ser bio. Esta medida representa una oportunidad para cambiar normas y costumbres alimenticias y descubrir las posibilidades que nos ofrecen los productos biológicos. Y para reforzar esta idea, en otoño se lanzará un proyecto piloto regional llamado "Comer juntos", a través del cual se impartirán 72 clases a estudiantes de tres a 18 años que participan en seminarios, en sesiones de degustación y cocina y visitas a fincas de pequeños productores.





## Las ventajas de una sana naranja

Las naranjas biológicas tienen un mayor contenido de vitamina C, o ácido ascórbico, y de pulpa; aguantan mejor el almacenaje; la piel tiene mayor contenido en esencias y aromas; los naranjos tienen un período de vida en producción más largo y además se evita el empleo de tratamientos tóxicos que afectan a la salud y al ambiente. Así concluye un estudio elaborado por Domínguez, Raigón y Soler (2002). Por el contrario, una naranja convencional recibe más de 15 tratamientos al año, con la aplicación de al menos 50 sustancias tóxicas en el fruto (en campo y en almacén) y más de 40 sustancias aplicadas a los árboles y a la tierra en forma de abonos químicos, herbicidas, etc.



## Buen pescado y andaluz

Para los amantes del pescado hay buenas noticias. Desde hace pocos meses la empresa "Deutsche See" ofrece salmón (fresco y ahumado) y esturión proveniente de Andalucía, criados a partir de alimentos balanceados, libres de aditivos químicos y sintéticos. Esta empresa sigue los pasos de Rameil (socia de Naturland), que ofrece truchas, y el productor austriaco de la sociedad Bio-Fisch (carpas).



## Actualidad económica

- **Ventas en Suiza.** Al cierre de 2002 Suiza reunió un volumen de ventas en productos biológicos superior a los mil millones de francos (718 millones de euros), experimentando un crecimiento del 13% en el sector. Estimaciones indican que cada suizo gastó en promedio 144 francos en productos bio, especialmente en alimentos frescos. En producción, la agricultura biológica suiza creció un 6% durante 2002; alrededor de 6.500 agricultores cultivan el 11% de la superficie agrícola con prácticas biológicas.
- **Ventas en Italia.** En 2002, el volumen de ventas del sector biológico italiano alcanzó los 1.6 mil millones de euros, con un incremento del 33% frente a 2001, en donde el volumen de ventas fue de 1.2 mil millones de euros. Según la entidad de control bio "Consortio italiano per il con-

trollo dei prodotti biologici", el país cuenta con 57.000 productores biológicos, 4.000 procesadores, 122 firmas exportadoras, 1.700 supermercados que ofrecen productos biológicos y alrededor de 1.000 tiendas de productos naturales y dietéticos.

- **Cosmética certificada.** Actualmente hay en el mundo 1.500 productos de 29 firmas de cosmética certificados, después de tres años de haberse iniciado el proceso de certificación bajo las normas del BDIH (Asociación nacional de empresas de industria y comercio de Alemania). En cifras, al cierre del año pasado las ventas fueron del orden de los 450 millones de euros. El BDIH está trabajando con otras asociaciones europeas el tema de normas conjuntas como base para una reglamentación legal europea.

## Expansión bio

- **España crece al 37%.** La superficie biológica española creció durante 2002 un 37% siendo Andalucía y Extremadura las comunidades con mayor superficie inscrita, respectivamente. Catalunya sigue siendo líder en elaboradores al reunir 262 de los 1.204 que hay en toda España (este sector también ha experimentado un aumento del 31%). La superficie destinada a la producción bio superó las 665.055 hectáreas frente a las 485.079 has del año anterior.
- **Francia crece al 21%.** En 2002 la superficie biológica francesa creció de 1.5 a 1.7% sumando 509.000 has respecto a las 420.000 has del año anterior. El número de empresas llegó a los 11.177 con un incremento del 8%, según la Agence Bio. La producción ganadera es otro renglón significativo dentro de este crecimiento bio, con un incremento del

21%. De otra parte, la Asociación de Productores Ecológicos Franceses (FNAB) exige una meta del 15% de superficie trabajada biológicamente para 2010.

- **El planeta cuenta con más de 22 millones de has biológicas.** De ese total, aproximadamente 10.5 millones de has se encuentran en Australia; 3.2 millones de has en Argentina y más de 1.2 millones de has en Italia. Un poco más lejos está España, con 665.055 has. En relación a la superficie agrícola total cultivada, los países alpinos son líderes en la producción biológica en Europa. Estos datos se desprenden de un estudio realizado por la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Biológica (IFOAM), la Fundación Ecología & Agricultura (SÖL) y el Instituto de Investigación para Agricultura Biológica (FIBL). Estimativos económicos indican que este año el volumen de ventas de productos biológicos en el mundo será de entre 23 y 25 mil millones de dólares.

# Año Internacional del Agua Dulce

Pese a ser un planeta rodeado de agua por doquier, más de 1.200 millones de personas en el mundo no poseen agua potable; 2.400 millones no tienen saneamiento adecuado y todos los años mueren más de tres millones de personas por enfermedades causadas por la ausencia de agua. Es por esto que Naciones Unidas proclamó 2003 como el Año Internacional del Agua Dulce.

El año del agua inició en marzo con el Tercer Foro Mundial sobre el Agua celebrado en Kyoto, coincidiendo con la conmemoración del Día Mundial del Agua, que tiene lugar el 22 de marzo de cada año. Allí se presentó el Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos elaborado en el marco del Programa de Evaluación de los Recursos Hídricos Mundiales (WWAP).

Se corroboró también la importancia que tienen los recursos hídricos en la agricultura, la salud, la biodiversidad y los ecosistemas, reafirmando el objetivo establecido en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, en la que se promete "reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que carezcan de acceso a agua potable o que no puedan costearlo" y "poner fin a la explotación insostenible de los recursos hídricos". Se estableció también la nueva meta de reducir a la mitad, para el 2015, el número de personas que no tienen acceso a instalaciones higiénicas básicas.

El próximo 12 de diciembre Naciones Unidas proclamará oficialmente el Año Internacional del Agua Dulce 2003, dando inicio a la cuenta regresiva para cumplir las ambiciosas metas propuestas para minimizar los graves problemas que se padecen en la actualidad por la escasez del preciado líquido. Ya 250 científicos han concluido que la escasez de agua es uno de los dos problemas más acuciantes del nuevo milenio, después del cambio climático.

Vamos a ver si con esta voz de alarma los gobiernos de turno terminan de una vez por todas con prioridades burocráticas y complicidades comerciales que acaban beneficiando siempre a las empresas más contaminantes y a los proyectos más absurdos, tirando por la borda iniciativas prometedoras como las planteadas en el marco del Año Internacional del Agua Dulce, a través de acciones que van en detrimento del medio ambiente y de la salud de la población mundial.

El Plan Hidrológico Nacional es un buen ejemplo de burocracia, negligencia y poco aprecio por el futuro ambiental de España y, en consecuencia, del planeta. Y ni qué hablar del desastre del Prestige y de los centenares de barcos que continúan desfilando por nuestros mares como si de verdaderas autopistas se tratara. Y los agroquímicos de Novartis que también van al mar...

## Como si fuera petróleo

Urge crear medidas para solventar el sufrimiento de miles de pueblos en el mundo que no pueden acceder ni al consumo mínimo de agua. De lo contrario, el agua empezará a generar las mismas luchas que



Foto: BioArchivo

Las tierras cultivables por persona han disminuido desde 0,32 has por persona entre 1961-63 hasta 0,21 has entre 1997-99 y se espera que se reduzcan todavía hasta 0,16 has en los próximos años. De esta manera, no sólo tendremos problemas de escasez, deficiencia en la calidad del agua, contaminación... sino además una seria amenaza a la seguridad alimentaria

hoy provoca el petróleo. El Secretario General de las Naciones Unidas, Kofi Annan, sostiene que "la falta de acceso al agua -para beber, para la higiene y para la seguridad alimentaria- inflige un sufrimiento enorme a más de 1.200 millones de miembros de la familia humana. Y si la tendencia actual se mantiene, es probable que el agua se convierta en una fuente creciente de tensión y competencia encarnizada entre las naciones, aunque también puede estimular la cooperación".

Para lograr las metas propuestas de aquí a 2015 es necesaria una acción coordinada entre gobiernos, consumidores e inversores porque el gasto que se avecina es grande; se calcula que hoy se gastan cerca de 30.000 millones de dólares anuales para atender las necesidades de agua potable y saneamiento en todo el mundo y se estima que se necesitarían entre 14.000 y 30.000 millones de dólares más para lograr los objetivos convenidos sobre agua y saneamiento.

Además, el consumo de agua aumentó a un ritmo superior al doble de la tasa de crecimiento de la población durante el siglo XX. En varias regiones, por ejemplo el Oriente Medio, el norte de África y el sur de Asia, hay escasez crónica de agua; cuatro de cada diez habitantes del mundo viven en zonas con escasez de agua. Es posible que en 2025 no menos de dos tercios de la población mundial vivan en países con escasez grave de agua. Por eso, aunque parezca que tengamos agua por doquier, no se puede abusar haciendo mal uso de ella. Un simple y cotidiano ejemplo: un grifo que gotea cada segundo, aunque parezca una gota en el océano, derrocha más de cuatro litros por día y eso en un mes equivale a 10.500 litros! ■

Redacción

webs de interés:

[www.unesco.org/water/](http://www.unesco.org/water/)

[www.wateryear2003.org](http://www.wateryear2003.org)

[www.endf.org.pe](http://www.endf.org.pe)



## EUROPA

## Los falsos bio llegan al Tribunal Europeo

El Estado español deberá rendir cuentas ante el Tribunal de Justicia de la Comunidad Europea por adoptar normas y tolerar prácticas que van en contra de la legislación comunitaria en cuanto a agricultura biológica se refiere. Esto, gracias a un recurso por infracción presentado contra el Estado español por la Comisión Europea, la cual no admite la utilización del término bio en productos agrarios y alimentarios que no han sido obtenidos mediante métodos de producción biológica. España lo está haciendo y con ello, contradiciendo el Reglamento CEE núm. 2092/91 sobre la producción agraria biológica, y la Directiva 2000/13/CE relativa a la aproximación de las legislaciones de los

estados miembros en materia de etiquetaje, presentación y publicidad de los productos alimentarios porque inducen a error a los consumidores. Recordemos que este tema se está abordando desde julio de 2001 cuando la Comisión Europea inició el procedimiento de infracción contra el Estado español.

Mientras se toman decisiones, la Unión de Pagesos, la Organización de Consumidores y Usuarios de Catalunya, OCUC, y la Coordinadora de Cooperativas de Consumidores de Productos Ecológicos, Ecoconsum, han iniciado una campaña para recoger denuncias contra los falsos bio. La Asociación Vida Sana junto a 30 organizaciones más, llevan dos años realizando acciones de todo tipo y

recogiendo firmas contra los falsos bio, que se han ido presentando al Ministerio de Agricultura.

Más información: [www.vidasana.org](http://www.vidasana.org) ■



## ANDALUCÍA

## Andalucía integra al sector biológico español

Empresarios y ganaderos del sector biológico andaluz han apostado por la creación de la primera patronal agropecuaria ecológica de carácter nacional. La patronal andaluza, denominada EPEA, cuenta con 42 empresas de la región y actualmente está en contacto con empresarios y asociaciones en torno a la producción ecológica de Galicia, Navarra, Extremadura y Canarias, comunidades autónomas que, junto con Cataluña, tienen más extendido el modelo de empresas de productos biológicos.

Tal iniciativa surge del fortalecimiento del sector biológico en Andalucía, una región que ha duplicado la superficie destinada a este tipo de cultivos en el año 2002, al pasar de 103.000 hectáreas registradas en 2001 a 221.000 hectáreas en 2002, el crecimiento más significativo de toda la Unión Europea, según datos del Comité Andaluz de Agricultura Ecológica (CAAE). En la evolución de la superficie de agricultura ecológica declarada, tan sólo el Reino Unido supera a Andalucía, con un 63% de crecimiento, frente al 55% experimentado en esta región. Sin embargo, en número de operadores de Andalucía gana con un 48,9%. ■

## ALEMANIA

## Kunast entrega un juego orgánico a 36.000 centros de educación

El pasado 30 de abril la ministra alemana de consumo Renate Kunast hizo entrega del juego "Tomcat Crumb's Farm" a dos centros de educación infantil en representación de todas las instituciones preescolares. Desde principios de mayo el juego es proporcionado gratuitamente a cerca de 36.000 guarderías de día y centros de formación de educadores infantiles en Alemania.

Este juego fue creado para ayudar a los niños a apreciar la agricultura y la alimentación ya que les permite aprender más acerca de la producción alimentaria, las relaciones animales y, especialmente, la agricultura biológica. Cada vez más niños desconocen las conexiones entre la alimentación saludable, el origen de la comida y los modos de producción alimentaria. Según el ministerio de Agricultura, el juego está ideado para ayudar a los niños a entender la importancia de estos sectores desde temprana edad, especialmente con la ayuda de instituciones preescolares. ■



## ESPAÑA

## El Plan Estratégico del MAPA

El próximo mes de diciembre el Ministerio de Agricultura español presentará el Plan Estratégico de Agricultura Ecológica, que será aplicado durante el periodo 2004 - 2006. El Plan, según el ministro Arias Cañete, tiene como finalidad el desarrollo armónico y duradero del sector a través del fomento de la producción biológica, de impulso a la creación y modernización de industrias dedicadas a la transformación de productos ecológicos y de la mejora del nivel de confianza de los consumidores.

Por el momento, el ministerio ha abierto un periodo de consulta pública hasta el 30 de septiembre. Se trata de una encuesta que puedes encontrar en la web [www.mapya.es](http://www.mapya.es) ■

## BioFach América, puerta de ingreso al bio-mercado de EE.UU

La Organic Products Expo - BioFach América en Washington D.C. reunirá en el futuro el grupo de compradores más grande de productos naturales en Norteamérica. Alrededor de 20.000 visitantes de 63 países visitaron el año pasado el Natural Products Expo East. Estas dos ferias de rubro se dirigen a los compradores de diferentes grados de comercio, que tradicionalmente en EE.UU. cubren tanto el sector biológico como también el sector de productos naturales y alimentación saludable. Estas son condicio-

nes ideales para las empresas europeas, para estrechar lazos con el mercado norteamericano. En 2002 el volumen de ventas de productos biológicos alcanzó los 8,5 mil millones de dólares americanos. Las empresas que cumplen los criterios estrictos de admisión de la BioFach, pueden presentar sus productos este otoño en BioFach América mediante un procedimiento simplificado de admisión. El Organic Products Expo - BioFach América se realizará del 5 al 7 de septiembre de 2003 en Washington. ■



## ITALIA

## Cocina bio fuera de casa

Cada vez más los italianos se interesan por comer comida bio fuera de casa. Así lo confirman las últimas estadísticas: El número de cantinas escolares que utilizan productos de procedencia biológica tuvo un incremento del 55% al pasar de 343 en 2001 a 522 en 2002; el 9,5% de estos productos, básicamente verduras y frutas, proceden de la agricultura biológica; según la editora Bio Bank, las granjas biológicas que ofrecen servicio de alimentación y alojamiento también han aumentado: a finales de 2002 habían 293 granjas, conocidas como "agriturismo", en el centro de Italia y 201 en el norte. La Toscana está a la cabeza del turismo biológico campestre con 169 granjas, seguida por Emilia Romagna, en Bolonia, con 63. ■



## ESPAÑA

## España no apoya producción bio de semillas

COAG insiste en la necesidad de crear iniciativas de producción de semillas biológicas en España, haciendo un llamado al Ministerio de Agricultura para que tome cartas en el asunto. Más aún, cuando falta tan solo un año para que se acabe la moratoria de la normativa europea que autoriza a los productores biológicos a utilizar semillas convencionales, siempre y cuando se confirme la imposibilidad de encontrarlas en los mercados biológicos. Frente al desinterés español hay empresas del centro de Europa que ya se están preparando para ofrecer a los campesinos españoles semillas certificadas. ■

## BRASIL

## Brasil discute su bio-futuro

El tren bio no solamente continúa en Europa, los EE.UU y Japón, sino también en Sudamérica, incrementando la demanda de su producción biológica. La Nuremberg Global Faires, filial internacional de la NürnbergMesse, en conjunto con la Sociedad Alemana de Desarrollo e Inversión (DEG) bajo la tutela de IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) realiza la primera conferencia BioFach para el futuro mercado brasilero. Entre el 25 y 26 de septiembre se reúnen expertos de Latinoamérica y Europa en Río de Janeiro para discutir perspectivas y estrategias para el mercado biológico brasilero. Los temas centrales son sobre certificación, comercialización y promoción de la agricultura biológica. Las exposiciones principales de esta conferencia serán traducidas simultáneamente al inglés, portugués y español. ■





# BioCultura, 'cuna' de empresas éticas

Foto: BioArchivo



La Feria de las Alternativas y el Consumo Responsable sigue siendo la principal puerta de acceso al mundo bio, y el escenario perfecto para lanzar nuevos productos y servicios. De la 10ª edición de BioCultura Barcelona, celebrada en mayo, destacamos en la sección de Negocios Éticos, algunas empresas y personas que han elegido la producción biológica como el camino hacia las alternativas perdurables y que han puesto, además, creatividad e ingenio para ofrecer al consumidor productos sanos y novedosos. Empezamos por la misma BioCultura, que entró con paso fuerte al 2003 ofreciendo grandes novedades e importantes cambios.

**E**n su décima edición en Barcelona, BioCultura dejó claro el proyecto de renovación y nuevos aires que deseamos darle a la Feria en sus próximas ediciones. Para empezar, por primera vez en toda la historia de la Feria se destinó un pabellón exclusivo para el sector de la alimentación porque el mercado biológico está creciendo y en BioCultura la prioridad siempre ha sido la alimentación, origen de la Asociación Vida Sana. Más de 395 marcas distribuidas en 146 stands han participado en esta ocasión.

Tal como se anunció en la pasada edición, los alimentos han sido exclusivamente con certificación biológica/ecológica/orgánica. De esta manera, los alimentos con categoría de "producto natural" (elaborados sin aditivos de síntesis pero con materia prima no biológica), no estuvieron presentes en la Feria.

Sumado el segundo pabellón, asistieron a BioCultura más de 520 empresas y entidades que ofrecieron numerosas ofertas de productos y servicios orientados hacia un consumo responsable y respetuoso con la salud y el medio ambiente: energías renovables, cáñamo industrial, terapias y medicinas complementarias, artesanías, propuestas de turismo rural y casas de reposo, juguetes, comercio justo, música, libros, revistas...

#### Oferta algodонера

Del segundo pabellón es destacable la gran acogida que tuvo el sector del algodón orgánico. Por primera vez en la feria, se reunieron varias empresas que empiezan a trabajar el algodón orgánico, apostando por el crecimiento de un sector que ya en el mundo se mueve con fuerza: durante el período 2000-2001 se produjeron 6.000 toneladas de algodón biológico en 12 países y la Asociación

Americana de Comercio Orgánico, OTA, estimó un crecimiento anual del 22% en la industria de la fibra biológica.

Todos estos cambios y novedades de la Feria son indicadores del fortalecimiento de la producción biológica en España y el crecimiento del sector en el mundo. Cada año hay nuevas empresas y nuevas ofertas en alimentación bio. En el hemisferio tenemos ya 22,5 millones de hectáreas siendo Europa el continente con mayor fuerza en producción biológica, al alcanzar las 5.149.162 has y España el tercer país europeo con 665.055 has; entre 2001 y 2002 el país experimentó un aumento en su superficie del 37%.

Era pues importante, y necesario, crear dos pabellones porque así como el sector de la alimentación crece, los sectores no alimentarios también van al alza como es el caso de los productos de higiene y cos-

mética, ropa y calzado ecológicos, materiales para la bioconstrucción, energías, ecología, reciclaje, muebles y decoración para la vivienda y lugares saludables de trabajo. Estos últimos, por ejemplo, tuvieron su EcoEspacio para desarrollar continuamente talleres y presentaciones.

#### Más cambios

En ese camino de profesionalización en cada uno de los sectores, la Organización se encargó de brindar una atención personalizada al visitante profesional, contando este año con una gran afluencia de visitantes españoles y extranjeros; se ofre-

ció una mejor sectorización y señalización de los sectores; y se elaboraron guías de comportamiento ecológico para expositores y visitantes.

En cuanto a las actividades paralelas a la Feria, este año también apostamos por rediseñar nuestras guías de actividades para facilitar la búsqueda al visitante de las más de 160 actividades previstas para los cuatro días de feria. Una guía se destinó a todas las actividades de salud, mientras que la otra incluyó "Iniciativas para la resistencia", dando espacio a debates, conferencias y mesas redondas en donde abordar temas neurálgicos a partir de solucio-

nes alternativas y viables. Aparte de la actividad intelectual, hubo tiempo para disfrutar del pase de modelos, conciertos y espectáculos con música terapéutica, y la ya tradicional verbena BioRitmo con concierto cubano a bordo.

Todo esto sólo es un primer paso dentro de las grandes propuestas que se tejen al interior de BioCultura, que mantendrá así el liderazgo que la ha convertido en referente nacional y mundial.

No olvidéis que la 19 edición de BioCultura en Madrid es en el Pabellón de Cristal de la Casa de Campo, del 31 de octubre al 3 de noviembre.

## Mas El Puig, primer productor de cerdo biológico de Catalunya

**"La calidad garantiza el futuro del campo"**

**C**onocedor del sector primario a partir de su vocación técnica como ingeniero agrónomo, Miquel Pujols comprendió hace un par de años que la ganadería y la agricultura intensivas no tenían futuro. Pensando en cómo solucionar este problema, optó por hacer una producción de calidad, hallando en la línea biológica la mayor garantía "porque el campesino independiente sólo puede subsistir a base de calidad ya que por precios siempre habrá quien pueda producir sacrificando este aspecto. De otro lado, están las administraciones que contribuyen a la desaparición del agricultor".

Teniendo claras sus ideas, en 1995 empezó a trabajar en la línea biológica en su finca de Torelló, comarca de Osona, Catalunya. Consciente de que las razas autóctonas requieren menos inversión pero se están extinguiendo, se puso en contacto con el Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (IRTA), del Departamento de Agricultura de la Generalitat de Catalunya, para indagar si quedaban razas autóctonas de pollo y cerdo.

De las primeras obtuvo respuesta inmediata pero de razas de cerdo... desde 1998 está esperando a que le digan algo. "Parece que el IRTA no tiene ningún interés en darnos respuesta, pese a ser un organismo que pagamos todos". Así las cosas, se puso en contacto con la Unión de Productores de Cerdo Ecológico que dispone de razas convencionales criadas de forma ecológica y compró tres madres que, después de seis meses de reconversión, empezaron a parir sus primeras crías biológicas. Ahora ya tiene ocho hembras que dan entre 10 y 12 crías al año; viven en condiciones ópti-

mas en la finca de 35 hectáreas, alimentadas con cereales cultivados allí y a la manera más tradicional y natural.

Pujols participó en la décima edición de BioCultura en Barcelona para compartir uno de sus grandes logros: "Después de cuatro años de arduo trabajo, en marzo de este año salimos al mercado con el primer cerdo biológico de Catalunya con certificación del CCPAE. Un cerdo de raza rústica que le confiere las particularidades de una carne con bajo nivel de grasa subcutánea y la adecuada grasa intramuscular que caracterizan el sabor y el valor nutritivo".

#### Adaptabilidad

La primera adquisición en su proyecto biológico fueron 50 pollitos de raza Empordanesa, una raza ligera, rústica y de crecimiento lento que se adaptó al aire libre y a los cereales cultivados en la finca. Una vez superada la etapa de adaptabilidad se dio paso al sondeo del mercado y se empezó a comercializar el pollo en tiendas de la comarca, con una respuesta aceptable del consumidor quien no reparaba en precios a la hora de valorar la calidad del pollo. Luego vinieron las pruebas organolépticas, último paso para llevar a ofertar el pollo con aval de producción biológica en el año 2002. Mas El Puig sólo se encarga de criar y vender los animales. Pero además de activar la producción biológica, que ya es un gran mérito para esta

empresa familiar, están surgiendo algunos elaboradores, con lo cual se está creando, paralelamente, otro sector que falta en España: el de los elaboradores.

En cuanto a la distribución, tanto de pollo como de cerdo, la realizan en toda Catalunya, pero principalmente en Lleida, Girona y Barcelona. Y se hace a medianas y pequeñas tiendas porque "los grandes mercados nos piden ajustes en precios y no queremos llegar a ese punto porque no es nuestra filosofía vender cantidad sino calidad", explica Miquel. Y está claro que la calidad cuesta más.

En fin, que hay alternativas para vivir de la agricultura, mediante sistemas de actividad sostenible y socialmente positivas. Pujols está convencido de eso y, aunque se ha hecho camino solo, como muchos, hace un llamado al gobierno catalán para que invierta más en publicidad para el sector biológico y que reduzca trámites burocráticos. "No necesitamos más dinero sino más apoyo" recalca.

[www.maselpuig.com](http://www.maselpuig.com)



Foto: BioArchivo

# Mermelada de aceite de Córdoba

**E**l Señorío de Vizcántar es una marca andaluza que, poco a poco, va adquiriendo reconocimiento por la calidad de sus productos. Con la Denominación de Origen Priego de Córdoba, Fermín Rodríguez ha introducido al mercado una línea de aceites, patés y mermeladas biológicas. Esta última, la novedad de Vizcántar porque son confituras elaboradas a base de aceitunas de manzanilla, limón y azúcar integral. En suma, una mermelada de aceite cuya materia prima procede de la Cooperativa "Embassadors Lola" de Andalucía. En el caso del aceite, su procedencia es de la Cooperativa Nuestra Señora del Carmen, elaboradores de aceite de oliva desde 1958. En la actualidad, sumadas las hectáreas de los 260 socios, llegan a las 3.000 hectáreas de olivos, 30% biológicas y otras en reconversión.

[olifer@promi.es](mailto:olifer@promi.es)



Foto: ANDRÉS PARRA

Stand de Vizcántar en BioCultura

# Caravana de la Solidaridad

**D**e paso por la Feria también estuvo la Caravana de la Solidaridad integrada por 12 personas, entre músicos, artistas, camarógrafos... como iniciativa del CRIC, Centro Regionale d'Intervento per la Cooperazione de

Italia. Salieron de Catania, Italia, pasaron por otras dos ciudades italianas: Iglesias y Génova; estuvieron dos días en Barcelona; luego Valencia, después Tetuán (Marruecos), regresaron a España haciendo escala en Málaga; después

a Oran y Alger en Argelia; Kairouan en Túnez y La Valletta en Malta, fin de su recorrido. El CRIC, creado en 1983, coordina desde el año 2000, junto con DECEP de Grecia, el Med2000, un proyecto de educación y desarrollo que busca sensibilizar a la opinión pública sobre las deficiencias y oportunidades que representa la creación de una zona de libre cambio en el Mediterráneo para el 2010, como parte de los procesos de globalización de la economía en todo el mundo. Según nos explicó Eric E. Van Monckhoven, coordinador de la Caravana de la Solidaridad, estos viajes tienen como objetivo el encuentro con realidades locales del Mediterráneo, socialización de proyectos de comercio justo y de agroecología, y orientación para acceder a fondos de financiación para el desarrollo de los mismos. El próximo año se realizará en España, posiblemente en Barcelona, el Foro Social del Mediterráneo, en el marco del Foro Social Mundial. Entre los organizadores se encuentra la red de ONG's MED Forum, de la que Vida Sana es miembro.



Foto: ANDRÉS PARRA

Exposición itinerante de la Caravana de la Solidaridad, que muestra los temas del proyecto Med2000, a su paso por BioCultura

[www.cric.it](http://www.cric.it)  
[ericvm60@yahoo.it](mailto:ericvm60@yahoo.it)

# Jabones de leche de burra

**R**uc & Company es la firma que se presentó en BioCultura con los jabones de leche de burra "Azinus", un proyecto económico y socialmente sostenible que incluye, además, la rehabilitación del burro en Europa. La leche de burra, también 'leche rejuvenecedora' es la propuesta de Charlotte y Olivier Campardou, una pareja francesa que se ubica como pionera en Europa de cría de burras y que, con el nombre de l'Asinerie de Feillet están reviviendo toda una tradición de salud y vida de esta especie. En su época, griegos y romanos consideraban la leche de burra como un excelente remedio y una bebida de lujo. Olivier lo sabe y por eso, desde 1995, estando en el paro, descubrió en la leche de burra la posibilidad de hacer grandes cosas, gracias a su pasión por estos ani-

males. Lo impulsaron además dos razones de peso: no quería abandonar su país para buscar trabajo en otro lado y tenía una esposa que compartía su pasión y estaba dispuesta a apoyarlo. Así es como en 1988 se convierten en los primeros jóvenes agricultores franceses reconocidos con una ganadería particular: burras.

Actualmente tienen 40 burras; sólo ocho producen leche y las otras están para montar o en gestación. La cifra de negocio de 2001 llegó a los 91.500 € de modo que su empresa les da para vivir. El ordeño dura cuatro meses, de junio a octubre, y recogen mil litros de leche por estación, que son enviados a un laboratorio de la zona industrial de Saint-Girons en donde se seca la leche por atomización (eliminación del agua) obteniendo polvo de leche.

Una parte está destinada a fines medicinales y otra se envía a un artesano de jabones. Estos jabones están compuestos por 80% de aceite de palma, 15% de aceite de coco y 5% de leche de burra, y aceites esenciales como eucalipto, lavanda y menta; en su preparación se usan también arcillas verde y roja.

[www.cosmoblue.com](http://www.cosmoblue.com)  
[www.bourricot.com](http://www.bourricot.com)  
[ocampardou@net-up.com](mailto:ocampardou@net-up.com)



FOTO: ANDRÉS PARRA

Exhibición de jabones de leche de burra durante la 10ª edición de BioCultura

En el mundo de los negocios bio, destacamos también la importancia que está tomando el sector de los embutidos, una alimentación relativamente nueva dentro del mercado bio. Y aquí mencionamos a Biobardales, una empresa de Segovia que ofrece el primer jamón biológico certificado de España. El gerente de la empresa, Luis Martín, nos explica que "en el proceso de elaboración, el único componente es la sal marina, suficiente para conseguir un jamón curado totalmente sano, cuidando mucho de mantener la temperatura fría y la humedad baja para un correcto proceso de secado.

[elenebral@biobardales.com](mailto:elenebral@biobardales.com)

Otro sector a destacar es el del algodón ecológico, como mencionamos en un principio. A continuación señalamos las empresas que ofrecen algodón ecológico en España y que estuvieron presentes en BioCultura. ■

Redacción

## Empresas con algodón ecológico en España

EMPRESA / MARCA	LOCALIDAD	TEL / FAX
Domo Art	Terrassa (BCN)	93 785 51 01
El Cuc Natural	Oliva (Valencia)	96 283 95 08
Rat Rata	Girona	97 222 22 78
Artesanía Silvestre	Ontinyent (Valencia)	96 291 05 66
El Quetzal de las Indias	Madrid	91 365 11 68
Uxía	Rubielos de Mora (Teruel)	97 880 42 87
Terrytowel	Centelles (BCN)	93 881 08 75
Expresión Andina	Mataró (BCN)	93 790 78 44
Carretera y Manta	Ezcaray (La Rioja)	94 142 73 45
Fox-Fibre Colorganic	Mataró (BCN)	93 757 68 87
L'O Ka Terre	Nescus (Francia)	0561011010
Mundo Ecológico	Madrid	91 610 70 00
El Osito Feliz	Sevilla	95 595 30 03



## Mario Ahumada

Magister en Desarrollo Rural. Coordinador General del Movimiento Agroecológico de América Latina y Caribe, MAELA

# Agroecología: necesidad e imperativo productivo para la agricultura latinoamericana



Mario Ahumada, Coordinador General de MAELA

“La agricultura orgánica no es una alternativa para la agricultura convencional, sino que su adopción es un imperativo para la sobrevivencia humana”.

La agricultura convencional o moderna, basada en el modelo productivo de la Revolución Verde, ha dominado los procesos de desarrollo rural en América Latina en los últimos 40 años. El propósito fundamental ha sido incrementar la producción y la productividad silvoagropecuaria, que se ha logrado con creces, sin considerar aspectos sociales y ambientales. La región sufre actualmente los efectos de este proceso implementado a costa del hombre y la Naturaleza. Mario Ahumada, Coordinador General del Movimiento Agroecológico de América Latina y Caribe, MAELA, nos dibuja el panorama actual y las posibilidades que tiene la agroecología en esa zona del continente.

### ¿Qué factores mundiales refuerzan el modelo productivo actual?

Son cuatro: la globalización, donde los países desarrollados y las transnacionales, a través de los tratados internacionales, la economía, la tecnología y las comunicaciones, nos imponen sus formas de vida, de alimentación, de producción, etc.; la dominación de los mercados agrícolas y tecnológicos por las empresas transnacionales que, combinada al monopolio de las patentes, controla la base biológica de la agricultura y el sistema alimentario en general; la apertura de la economía mundial y la liberación arancelaria que permite el

acceso de los productores a muchos mercados pero obliga a los países latinoamericanos a reducir los niveles de protección de su producción silvoagropecuaria y a eliminar las barreras para la importación ilimitada de productos e insumos agrícolas; y, por último, la difusión de la biotecnología como paradigma tecnológico prioritario, la cual pretende desplazar a otros enfoques más integradores y holísticos.

### ¿Y cuáles son los efectos del actual modelo de desarrollo rural?

Los procesos de modernización agrícola, a través de tecnologías convencionales, han traído consigo importantes incrementos en la productividad agrícola pero también han sido un proceso disociador cultural, ambiental y socialmente. En nombre del progreso, los agroecosistemas se han transformado, las culturas tradicionales se han distorsionado y se han cambiado fundamentalmente las estructuras sociales.

### ¿Qué ha pasado con el campesino?

Los pequeños productores agrícolas, que tienen un acceso limitado a la tierra y a los recursos productivos, no han encajado dentro de las condiciones socioeconómicas de la agricultura convencional y han permanecido fuera de la dinámica del desarrollo rural. Ellos han sufrido la marginación de los procesos tecnológicos por carecer de recursos económicos y porque estos pro-

cesos no han sido apropiados a las condiciones sociales, ambientales y económicas existentes en esas comunidades, lo que les ha impedido acceder a los programas de innovación tecnológica, capacitación y asistencia técnica.

### ¿Cuáles son las consecuencias?

Por un lado, el sector agropecuario se ha vuelto sumamente dependiente de las importaciones de productos agrícolas, insumos y maquinarias para la producción de alimentos, llegando incluso a importar cereales y otros alimentos para satisfacer sus necesidades; de otra parte, se ciñen grandes efectos nocivos sobre la población y el medio ambiente, producto de la contaminación y envenenamiento del suelo, aire y agua, por la destrucción del equilibrio natural de los ecosistemas, por la erosión y muerte de los suelos, por la pérdida de biodiversidad, por la desertificación, por el robo sistemático del patrimonio genético, por la nula regulación de las siembras de cultivos transgénicos...

### ¿Y los pesticidas?

La gran mayoría de los pesticidas que se producen actualmente en los países desarrollados son destinados exclusivamente al uso en los países del Sur. En Latinoamérica se venden y distribuyen alrededor de 1.000 plaguicidas, muchos prohibidos en

Dra. Ana Primavessi

los países desarrollados por ser considerados altamente tóxicos. La OMS ha determinado que un tercio de los aproximadamente tres millones de personas que se envenenan anualmente por plaguicidas en el mundo, provienen de nuestra región. Estudios epidemiológicos realizados en diversos países latinoamericanos, demuestran una importante prevalencia de malformaciones múltiples, producto de la exposición ocupacional a pesticidas de mujeres y hombres.

#### **Hay además problemas de salud, laborales...**

Sí, hay pérdidas económicas por la disminución de horas de trabajo, debido a las intoxicaciones, al aumento de los gastos médicos de las personas intoxicadas y a los costos de implementación de los sistemas de vigilancia epidemiológica; deterioro de las condiciones sociales y laborales de los trabajadores agrícolas por los bajos salarios, la inestabilidad del empleo, la falta de previsión y la explotación en el trabajo.

#### **¿Qué se propone desde MAELA?**

Implementar un modelo de desarrollo, una estrategia de manejo de los recursos naturales y un sistema comercial, que se basen en el respeto e implementación de principios básicos como el alivio de la pobreza; la seguridad y soberanía alimentaria; el fortalecimiento de las comunidades rurales; la incorporación de las diversas condiciones de vida de los habitantes rurales; el manejo y uso sustentable de los recursos locales; el mejoramiento integral de los sis-

***“La agricultura biológica en América Latina y el Caribe, no obstante los avances y retrocesos, aciertos y contradicciones, se ha ido incorporando como una alternativa productiva válida, viable, necesaria e indispensable, especialmente para los pequeños productores o campesinos de la región”.***

temas agrícolas al nivel de predios o cuencas; el desarrollo de sistemas de producción limpios que aseguren alimentos para todos en cantidad, pero especialmente en calidad; y el impulso de un sistema de comercio justo, humano, democrático, solidario y sustentable, al servicio de la sociedad, sin discriminaciones.

#### **¿Cómo lograr todo esto?**

Comprendiendo que los cambios que presenta el futuro de la producción silvoagropecuaria son un problema de todos, de empresarios, agricultores, trabajadores, consumidores, técnicos y gobiernos; iniciando un proceso de transformación paulatina de los sistemas productivos convencionales a más limpios, para responder a las tendencias del mercado, lograr la seguridad y soberanía alimentaria, proteger la salud de consumidores y trabajadores, y preservar el medio ambiente; establecer cambios en la normativa legal y en la fiscalización de los aspectos laborales de los trabajadores relacionados a la producción silvoagropecuaria y al uso de plaguicidas, fertilizantes químicos, biotecnología, etc.

#### **Pero hay más...**

Cierto. Prevenir efectos sobre la salud humana con la implementación de sistemas de vigilancia epidemiológica, fortalecimiento de las políticas de prevención de salud, coordinación intersectorial y capacitación de los trabajadores y empresarios sobre los efectos de los insumos químicos y la biotecnología; incorporar la sustentabili-



Foto: MARIO AHUMADA

dad ambiental en los programas públicos de apoyo, escuelas, universidades y municipios para impulsar la producción silvoagropecuaria sustentable; incluir en la generación de innovaciones tecnológicas, no sólo a las instituciones de investigación, sino también a las universidades, ONGs. y organizaciones de productores, para incorporar a este proceso las experiencias e ideas recogidas en el trabajo directo con los habitantes rurales. Además, desarrollar tecnologías incorporando los recursos y conocimientos locales para asegurar el auto-sostenimiento y la independencia productiva y alimentaria.

#### **Otras acciones...**

Ampliar el campo de acción de los sistemas nacionales y regionales de investigación, abarcando lo agrícola y también los asuntos que afectan a los pequeños productores, como la tenencia de tierras, el acceso equitativo a los recursos naturales, la formulación de políticas para la definición de precios y la organización de mercados, y las políticas de ingresos y derechos de productores y consumidores; fortalecer las organizaciones de pequeños productores y trabajadores agrícolas, y las instancias de coordinación de estos con los sectores empresariales y públicos; implementar programas de capacitación para trabajadores y empresarios que abarquen todos los aspectos de la problemática: cívicos, técnicos, conciencia ambiental y derechos civiles; asegurar la vida rural y el crecimiento de la producción de alimentos con políticas y acciones orientadas al mejoramiento y desarrollo de mercados locales y nacionales, y no sólo hacia los mercados de exportación.

#### **Hay pocos recursos económicos**

Los estados no presupuestan recursos económicos para la asistencia técnica, crédito, capacitación, investigación y difusión de la agroecología. La investigación y extensión rural convencional, realizada por centros oficiales, legitiman, imponen y di-



Foto: MARIO AHUMADA

La agroecología fortalece los mercados locales



vulgan la agricultura basada en la revolución verde. Las universidades e instituciones que forman profesionales en el campo de la producción silvoagropecuaria, promueven la agricultura convencional con un alto uso de insumos externos y no incorporan en sus currículum la temática de la agroecología. Por tanto, existe un gran déficit de recursos humanos, profesionales y técnicos, capacitados en agroecología.

#### ¿Hay problemas de suelos?

El deterioro y la fragmentación de los recursos naturales, especialmente el suelo, aumentan dramáticamente en América Latina, afectando especialmente a miles de familias campesinas que viven en el medio rural, donde la inestabilidad de la tenencia de la tierra es un elemento que atenta contra los cambios. Y las instituciones y los profesionales capacitados para producir a base de usar gran cantidad de insumos externos (maquinaria, fertilizantes químicos y pesticidas), se resisten al cambio y a su divulgación.

#### ¿Por dónde empezamos?

A pesar de estos inconvenientes, en MAELA tenemos el convencimiento de que la expansión de la agroecología no pasa exclusivamente por el desarrollo de los mercados de exportación de productos orgánicos, sino por la necesidad urgente de posibilitar el acceso de nuestra población a alimentos en cantidad y calidad, por el impulso y desarrollo de los mercados locales, por la seguridad y soberanía alimentaria, por la conservación de los recursos naturales y por la defensa del patrimonio ambiental de nuestros países. ■

**Ángeles Parra**

Secretaria General Asociación Vida Sana

## Proceso integral y holístico

### ¿Qué es la agroecología?

Es un proceso productivo, integral y holístico, cuyo enfoque está más ligado al medio ambiente, socialmente sensible y centrado, no sólo en la producción sino en la sostenibilidad biológica, social y económica del sistema productivo. Busca optimizar los sistemas de producción para mejorar las condiciones de la gente; enfatiza los sistemas productivos autosuficientes y autosostenidos en el largo plazo, más que la productividad a corto plazo; reduce el uso excesivo de energía y recursos externos para evitar la dependencia; optimiza la producción y el reciclaje de materia orgánica y nutrientes; maximiza el uso múltiple del paisaje; y busca la diversificación y la elasticidad.

### Los resultados...

A través de estas características, la agroecología pretende producir alimentos baratos, variados y sanos; utilizar los recursos locales; conservar la materia orgánica; reducir las enfermedades, plagas y malezas; conservar el agua; minimizar la erosión; lograr la estabilidad socioeconómica; incrementar la autogestión; y rescatar y reevaluar el conocimiento y las tecnologías campesinas. Pero no basta creer que su multiplicación es simple y sencilla, sino un gran desafío que implica tiempo, recursos y mucha voluntad política.

### Situación de la agroecología en Latinoamérica

Desafortunadamente, este sistema aún no es posible desarrollarlo y masificarlo en los productores y el medio rural latinoamericano porque la obtención de la estabilidad productiva requiere de un tiempo mayor que la agricultura de altos insumos, lo cual a veces implica mayores costos iniciales; tenemos dificultades para acceder a los insumos externos de uso en agroecología por no

haber disponibilidad oportuna y permanente en el mercado, y por la escasez de recursos económicos de los pequeños productores y campesinos; existen muchas experiencias concretas y exitosas pero no son conocidas, ya que hay insuficiente difusión e intercambio de información local, nacional e internacional. Las comunidades campesinas no tienen capacidad ni recursos para difundir las diversas prácticas y experiencias agroecológicas que realizan.



### No hay apoyo gubernamental

Las políticas agrícolas de nuestros países están únicamente dirigidas a producir más, sin importar la calidad de la producción ni la salud de los consumidores, debido a que se permite el uso indiscriminado de pesticidas altamente tóxicos y contaminantes, a pesar de estar restringidos o prohibidos en los países desarrollados. El destino de la gran producción silvoagropecuaria convencional y, por supuesto, de la limitada producción orgánica, está orientado casi exclusivamente al mercado internacional de productos y materias primas y no a los mercados locales o nacionales de alimentos. Las industrias transnacionales y nacionales, y el mercado de los insumos agrícolas ejercen fuertes presiones económicas y políticas para evitar su difusión y multiplicación, tanto en las instancias de decisión política como en los medios de difusión de nuestros países.





# Sistema agroecológico rápido de evaluación de calidad de suelo y salud de cultivos

## Un ejemplo: El agroecosistema de café (2ª parte)

Uno de los objetivos por los que muchos agricultores realizan una conversión desde un sistema de café convencional de monocultivo, manejado con insumos agroquímicos, a un sistema más diversificado con árboles de sombra, es lograr una producción estable y de calidad, poco dependiente de insumos externos, que permita bajar los costos de producción y a la vez conservar los recursos naturales de la finca, tales como suelo, agua y agrobiodiversidad (Altieri 1995). El objetivo final de los investigadores que desarrollan y promueven técnicas de manejo orgánico, es llegar a diseñar agroecosistemas que posean una alta resistencia a plagas y enfermedades, una alta capacidad de reciclaje y de retención de nu-

trientes, así como altos niveles de biodiversidad (Gliessman 1998). Un sistema más diversificado, con un suelo rico en materia orgánica y biológicamente activo, se considera un sistema no degradado, robusto y productivo. En otras palabras, un agroecosistema de café, rico en biodiversidad que, a partir de una serie de sinergias, subsidia la fertilidad edáfica, la fitoprotección y la productividad del sistema, se define como *sustentable o saludable* (Fernández y Muschler 1999).

Uno de los desafíos que enfrentan tanto agricultores, como extensionistas e investigadores es saber cuándo un agroecosistema es saludable, o más bien en qué estado de salud se encuentra después de iniciada la conversión a un manejo agro-

ecológico. En este artículo continuamos con la presentación de una metodología para diagnosticar en cafetales la calidad del suelo y la salud del cultivo, usando indicadores sencillos (ver Boletín Vida Sana Invierno 2003).

### Estudios de caso

#### Finca de don Guillermo Campos, San Juan del Sur, Turrialba (Costa Rica)

Un grupo de seis agrónomos visitó la finca de don Guillermo el 23 de agosto de 2001, por un periodo de cuatro horas. Durante este tiempo los agrónomos, junto al agricultor, aplicaron la metodología para medir los indicadores de calidad de suelo y salud de cultivos en dos secciones de la



FOTO: CLARA NICHOLS

Los conocimientos agroecológicos garantizan cafetales más resistentes

finca: un cafetal con sombra (principalmente poro, planta cultivada en las huertas y de sabor parecido al de la cebolla, y plátanos) manejado orgánicamente por cuatro años y un cafetal convencional sin

sombra con dos años de transición a orgánico. La Tabla 2 presenta los valores asignados a cada indicador. El sistema convencional presenta un promedio de 5.7 para calidad de suelo y de 4.4 para salud

del cultivo. El sistema orgánico presenta promedios altos en calidad de suelos, pero bajos en cuanto a salud del cultivo, aunque siempre algo superior al sistema convencional.

**Tabla 2. Valores asignados a los indicadores de calidad de suelo y salud de cultivos en un cafetal orgánico y otro en transición en la finca de don Guillermo Campos, San Juan del Sur, Turrialba**

Indicadores	Valor	
	Orgánico	Transición
<b>Calidad del suelo</b>		
1. Estructura y textura	10	9
2. Compactación e infiltración	10	7
3. Profundidad del suelo	10	10
4. Estado de residuos	9	6
5. Color, olor y M.O	8	6
6. Retención de humedad	10	5
7. Desarrollo de raíces	9	4
8. Cobertura del suelo	10	3
9. Erosión	10	5
10. Actividad biológica	9	3
<b>Promedio</b>	<b>9.5</b>	<b>5.8</b>
<b>Salud del cultivo</b>		
1. Apariencia	10	4
2. Crecimiento del cultivo	9	1
3. Tolerancia al estrés	9	3
4. Incidencia de enfermedades	10	5
5. Competencia por malezas	9	5
6. Rendimiento actual/potencial	10	6
7. Diversidad genética	1	8
8. Diversidad vegetal	5	2
9. Diversidad natural circundante	4	4
10. Sistema de manejo	8	4
<b>Promedio</b>	<b>7.5</b>	<b>4.2</b>

**Mejor calidad de suelos**

La ameba para calidad de suelo permite comparar ambas fincas, como se observa en la Figura 2 en donde se nota claramente que la finca orgánica tiene mejor calidad de suelo que la convencional en transición; ésta última requiere mejoras en cobertura de suelo, incremento de actividad biológica y condiciones edáficas para optimizar el desarrollo radicular.

En cuanto a salud del cultivo, los dos agroecosistemas requieren intervenciones claves para incrementar la diversidad genética y de especies, así como diversificación de los linderos del cafetal, aunque el cafetal en transición requiere manejos adicionales para mejorar el vigor y apariencia del café y disminuir la incidencia de enfermedades como el ojo de gallo (Figura 3).

Después de este diagnóstico los agrónomos discutieron junto al agricultor los problemas que él consideraba prioritarios de atención en el cafetal en transición y el tipo de intervenciones a realizar para superar tales limitantes. Entre las opciones discutidas se destacan: a) trazado de curvas de nivel y elevación de la cobertura

del suelo, b) usar otros tipos de abono orgánico tales como fermentados y lombricompost, c) diversificar las especies de sombra, d) rodear el cafetal con cercas vivas y e) creación de bancos de forraje para lograr la integración animal para el reci-

claje de biomasa y producción *in-situ* de boñiga.

**Comparación entre las fincas de los Rodríguez y los Mora**

Otro equipo de agrónomos participantes



Foto: GERMAN CAWARGO / EL NUEVO DIA

La agroecología nos enseña otras formas de combatir las plagas sin dañar los ecosistemas

del curso, realizó un diagnóstico de dos fincas aledañas:

a. La finca de don Germán Mora posee un cafetal en transición a orgánico, con sombra de laurel, poro y plátano, e incluso secciones con maíz y frijol entre el café. En medio de la propiedad hay un establo con cinco vacas que producen boñiga, usada directamente como abono o como insumo para preparados foliares fermentados. La finca está rodeada casi en su totalidad por bosque secundario.

b. La finca de don Edgar Rodríguez, un cafetal en transición con sombra rala de poro, está rodeada de bosque natural, por un lado, y de cafetales convencionales por el otro.

Como se observa en la Figura 4, ambos cafetales muestran valores de indicadores de calidad de suelo superiores al umbral, aunque la finca de Don Edgar exhibe valores mayores debido, principalmente, a que el suelo es más rico en materia orgánica y tiene mayor cobertura.

Los valores asignados a indicadores de salud del cultivo en ambas fincas están también en la mayoría de los casos sobre el umbral 5, destacándose la finca de don Germán por tener una mayor diversidad genética, de especies y un entorno más diversificado, lo que posiblemente explica la menor incidencia de enfermedades observada (Figura 5).

En las reuniones con los agricultores se discutieron varias opciones de manejo para incrementar los valores de algunos indicadores observados. En el caso de la finca de don Germán se planteó:

- establecer zanjas de infiltración
- sembrar cultivos de cobertura (abono verde) en áreas erosionadas
- diversificar con árboles frutales y cultivos anuales donde sea posible

Para la finca de don Edgar se propuso:

- iniciar la producción del lombricompost
- introducir animales, quizás pollos, para la producción de estiércol
- diversificar con árboles frutales y cultivos anuales que tengan valor comercial

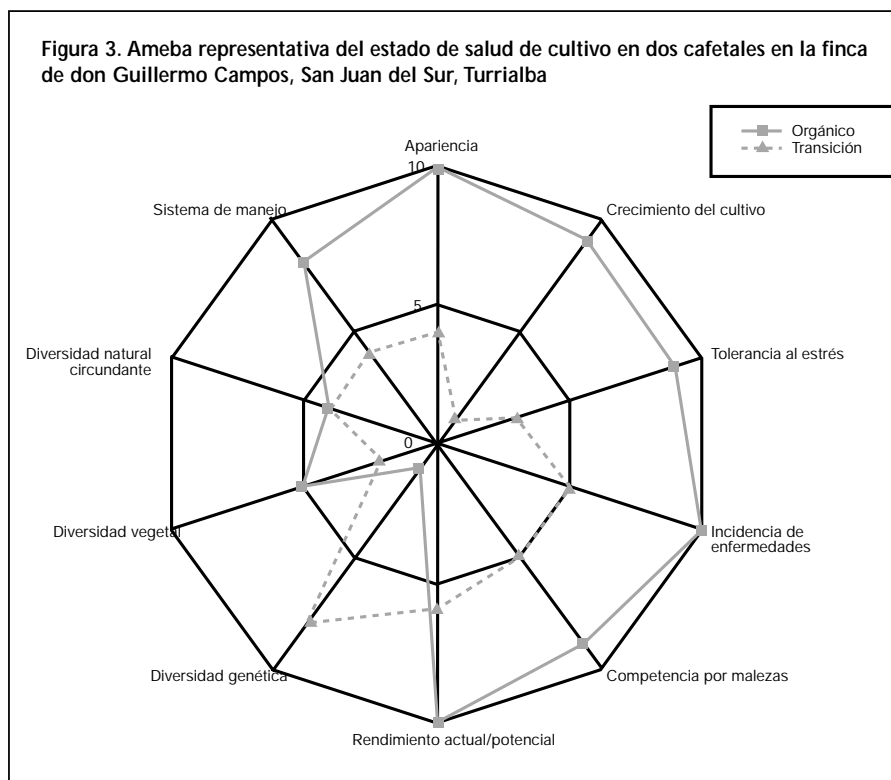
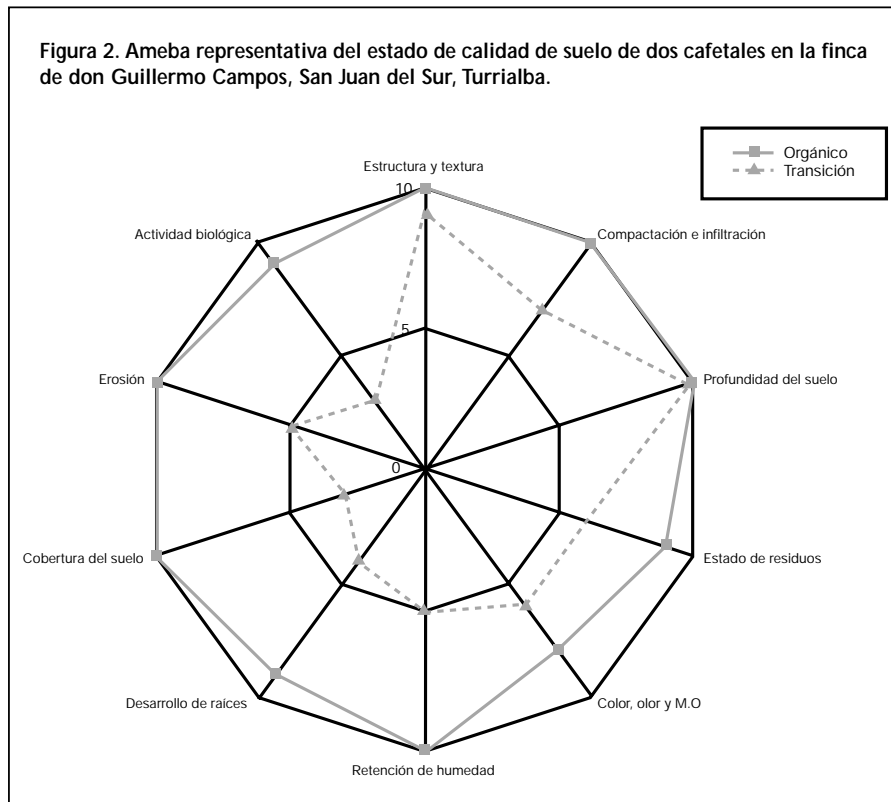
### Conclusiones

Estimar la sostenibilidad de agroecosistemas es hoy en día una preocupación prioritaria de muchos investigadores agrícolas. Para ello, se han ideado muchas listas de atributos a medir que permitan estimar la productividad, estabilidad y adaptabilidad de agroecosistemas (Maser et al. 1999), pero existen pocas metodologías rápidas que usen unos cuantos indicadores que puedan ser utilizados por agricultores y que a la vez les permita observar el estado de sus agroecosistemas y tomar decisiones de manejo para superar limitantes detectadas.

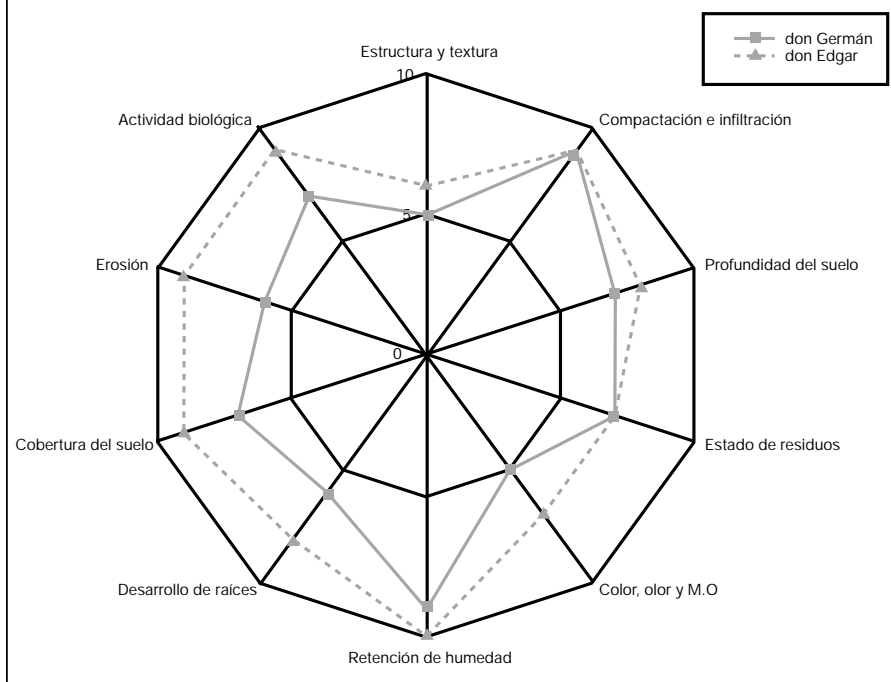
La metodología aquí presentada es una herramienta preliminar para evaluar la sostenibilidad de cafetales de acuerdo a valores asignados a calidad de suelo y salud del cultivo. La metodología involucra una actividad participativa y es aplicable a una amplia gama de agroecosistemas en una serie de contextos geográficos y socioeconómicos, siempre y cuando se reemplacen algunos indicadores por otros que

sean relevantes para la situación en cuestión.

La metodología permite medir la sostenibilidad en forma *comparativa o relativa*, ya sea comparando la evolución de un mismo sistema a través del tiempo, o comparando dos o más agroecosistemas bajo diferentes manejos o estados de transición. La comparación de varios sistemas permite a un grupo de agricultores identificar los



**Figura 4. Comparación de indicadores de calidad de suelo entre dos cafetales en transición en Chitaria, Turrialba.**



sistemas *más saludables*, tornándose estos en una especie de faros demostrativos donde los agricultores e investigadores intentan descifrar los procesos e interacciones ecológicas que posiblemente explican el mejor comportamiento de estos sistemas faros. Esta información se traduce después a prácticas específicas que optimizan los procesos deseados en los cafetales que exhiben valores promedios por debajo del umbral. ■

**Miguel A. Altieri**  
**Clara Inés Nicholls**

*Universidad de California, Berkeley*

**Literatura citada**

Altieri, M.A. 1995 *Agroecology: the science of sustainable agriculture*. Westview Process, Boulder.

Fernández, C.E. y R. Muschler 1999 Aspectos de sostenibilidad de los sistemas de cultivo de café en América Central, En: *Desafíos de la caficultura en Centroamérica*. B, Bertrand (ed). IICA-PROMECAFE-CIRAD, San José, Costa Rica.

Gliessman, S.R. 1998 *Agroecology: ecological processes in sustainable agriculture*. Ann Arbor Press, Michigan

Gómez, A.A., D.E. Sweete, J.K. Syers and K.J. Coughlan 1996. Measuring sustainability of agricultural systems at the farm level. In: *Methods for assessing soil quality*. SSSA Special Pub. 49, Madison, Wisconsin.

Guharay, F., D. Monterroso y C. Staver 2001 El diseño y manejo de la sombra para la supresión de plagas en cafetales de América Central. *Agroforestería en las Américas* 8: 22-29.

Masera, O., M. Astier and S. Lopez-Ridaura 1999 *Sustentabilidad y manejo de recursos naturales: el marco de evaluación MEMSIS*. Mundiprensa, GIRA, UNAM, México D.F.

**Figura 5 Comparación de indicadores de calidad de cultivo entre dos cafetales en transición en Chitaria, Turrialba**

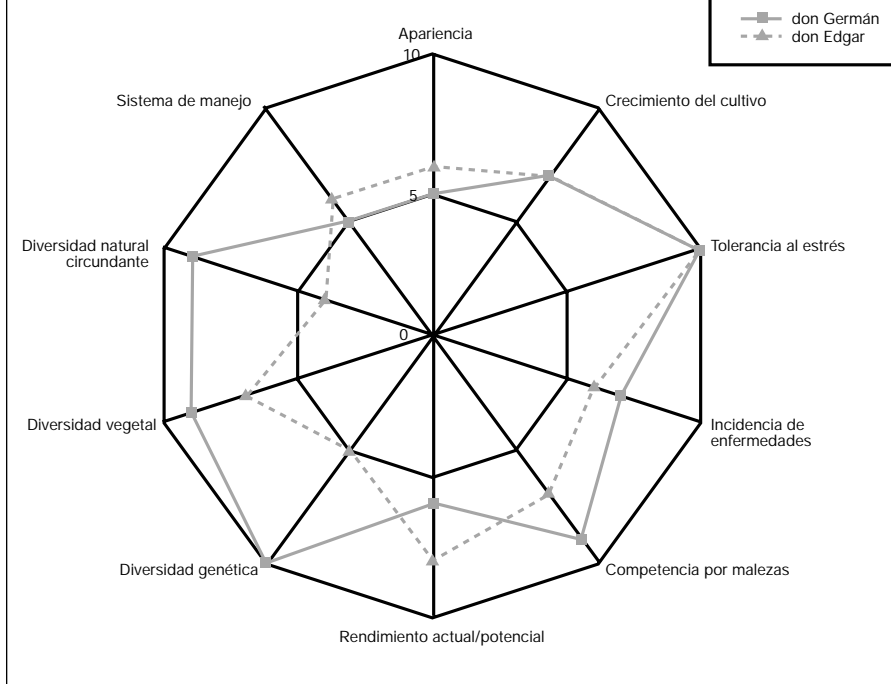


FOTO: GERMAN CAWARGO / EL NUEVO DIA



# Comunidad Canaria

## Las riquezas del sur

Desde 1996, cuando se creó en Canarias el Consejo Regulador de la Agricultura Ecológica, CRAE, el incremento de superficie, producción comercializada y número de operadores ha sido exponencial, consiguiendo un incremento anual medio de un 30%, según cita el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Actualmente, la superficie cultivada en agricultura biológica suma las 798,95 hectáreas mientras que la superficie cultivada en reconversión es de 126,35 hectáreas (ver estadísticas de agricultura biológica).

**E**n 2001, el parlamento de Canarias aprobó por unanimidad una proposición no de ley en la que insta al Gobierno Autónomo a dotar de medios humanos y materiales a la Consejería de Agricultura para contribuir al desarrollo de la agricultura biológica, con el objetivo de que en 2010 la superficie en producción en cultivo biológico supere en Canarias un 15% del suelo agrario útil.

Datos de 2002 indicaban que el personal del Consejo Regulador era insuficiente dada la fragmentación del territorio canario, el fuerte crecimiento en el número de operadores y las exigencias particulares que impone el sistema de control (todos los operadores han de ser inspeccionados completamente al menos una vez al año).

La certificación en Canarias es gratis porque aún no se han establecido las tasas a cobrar. El Consejo es colegiado, es decir, no tienen personal ni presupuesto propio. Todo depende del Gobierno de Canarias.

El CRAE de Canarias realiza anualmente un programa de formación, con cursos de divulgación entre los productores. También organiza la participación del sector de agricultura biológica en diversas ferias, tanto locales como internacionales.



Exhibición de plátanos de Canarias

Foto: BicaArchivo

### Producción de hortalizas

El principal cultivo ecológico en Canarias, en cuanto al valor de la producción comercializada y no en superficie, son las hortalizas, principalmente tomates de exportación cultivados en invernadero. Destaca el municipio de Arico, en el sur de Tenerife; datos de 2002 indican que el 30% de la producción de tomate del municipio es biológica, situándose como uno de los principales productores de tomate de Canarias. Una de las principales cooperativas de la zona, "Nuestra Señora de Abona", ha llegado a tener un 70% de la superficie y de los socios dedicados al cultivo biológico. El problema de hacer una rotación de cultivos donde cada invierno se ha de cultivar una solanácea, y la alternativa, si la hay, es una cucurbitácea, se ha solucionado dedicando los meses de verano, en los que no hay cultivo comercial, a hacer abonos verdes dentro de los invernaderos. El maíz ha demostrado ser el abono verde más adecuado.



Foto: CRAE CANARIAS

Cultivo biológico de melones que se mantuvo libre de plagas y enfermedades, incluso de oidio, gracias a la fertilización con compost producido por el método CMC y pulverizaciones de té de compost

## ESTADÍSTICA DE AGRICULTURA BIOLÓGICA 2002

### DATOS GENERALES

	Tenerife	La Palma	La Gomera	El Hierro	Gran Canaria	Lanzarote	Fuerteventura	Total
Nº de elaboradores	19,00	6,00	2,00	4,00	11,00	1,00	-	43,00
Nº de puntos de venta directa	20,00	6,00	-	-	17,00	1,00	2,00	46,00
Nº de productores	235,00	56,00	8,00	45v	101,00	9,00	5,00	459,00
Superficie inscrita (Has.)	989,05	183,84	20,15	4203,07	181,07	18,49	9,05	5604,85
Superficie cultivada (Has.)	588,05	49,13	17,99	212,80	84,23	7,36	6,80	966,37
Superficie cultivada en Agricultura Biológica (Has.)	468,60	38,82	17,99	207,71	56,69	3,09	6,05	798,95
Superficie cultivada en Reconversión (Has.)	94,03	9,54	0	3,66	15,16	3,20	0,75	126,35
Superficie cultivada en Año Cero (Has.)	25,42	0,77	0	1,43	12,38	1,07	0	41,07

### DESGLOSE DE LAS SUPERFICIES DE ÁRBOLES FRUTALES, POR GRUPOS DE ESPECIES

	Tenerife	La Palma	La Gomera	El Hierro	Gran Canaria	Lanzarote	Fuerteventura	Total
Frutales de hueso o pepita (Has.)	3,55	4,93	0	3,61	4,54	0	0	22,69
Plataneras (Has.)	34,068	2,42	0,98	7,73	3,18	0	0	48,37
Frutales subtropicales (Has.)	10,81	7,51	7,8	4,94	9,6	0	0	38,46
Frutos secos (Has.)	5,51	7,10	0,43	1,27	8,78	0	0	25,56
Citricos (Has.)	7,80	2,05	4,06	0,02	13,51	0	0	21,42

### DATOS GANADERÍA

	Tenerife	La Palma	La Gomera	El Hierro	Gran Canaria	Lanzarote	Fuerteventura	Total
Bovino (Cabezas)	6	0	0	81	0	0	0	87
Ovino (Cabezas)	22	80	0	687	31	0	0	820
Caprino (Cabezas)	0	3	0	0	51	0	0	54
Aves (Unidades)	1141	583	0	0	692	0	0	2416
Apicultura (Nº de colmenas)	0	190	0	0	0	0	0	190

### Plátano biológico

A principios de la década de los noventa, el plátano era el principal cultivo ecológico de Canarias, con más de 80 has dedicadas a la exportación a Alemania, Francia y Suiza. Desde entonces, mientras la superficie total de los demás cultivos ha crecido de forma exponencial, el plátano biológico ha mantenido estable su superficie y ha visto desplazar su zona productiva: del norte de Tenerife y de Gran Canaria al sur de Tenerife. Actualmente la producción está en las 48,37 has aproximadamente. Las causas de este desplazamiento obedecen a que la calidad de la producción que se obtenía en esas zonas no era la que se demandaba en Europa, o incluso en La Península (buen tamaño y ausencia de defectos o manchas). También, a que se habían copiado en agricultura biológica los métodos de la agricultura convencional tradicional, con la variedad "Pequeña Enana", cultivo al aire libre y en plantaciones perennes, por lo que nunca se araba el terreno (lo que favorecía las malas hierbas perennes) ni se enterraba en profundidad la materia orgánica.

El cultivo que se ha impuesto es con plataneras de la variedad "Gran Enana", plátanos de mayor tamaño; en invernadero, arranque y replantación anual con plantas de vivero ya crecidas (de 1 metro de altura) y doble densidad (doble número de plantas porque ya no hay que dejar renuevos o hijos para el año siguiente). Así, se obtiene una calidad visual de plátano más acorde con el gusto europeo; se evitan graves problemas de plagas por estar en invernadero y más alejadas de otras fincas convencionales; se evita el problema de la mala hierba (sobre todo la perenne) y de algunas plagas del suelo al trabajar el terreno anualmente; se facilitan las labores, que están mecanizadas. El riego es siempre por goteo. Incluso se ensayan abonos verdes u otros cultivos alternativos en el centro de las calles. Se emplea compost en lugar de estiércol fresco, que por su fermentación a altas temperaturas está libre de semillas de malas hierbas.

### La viticultura en Abona

En Canarias hay grandes diferencias climáticas debido al relieve abrupto. Las comarcas agrícolas se clasifican según su altitud sobre el nivel del mar, y dentro de cada isla, según si están en la vertiente norte o sur. A la vertiente sur de la isla de Tenerife entre 1.200 y 1.600 metros de altitud corresponde una comarca vitivinícola que produce uva de

calidad excepcional y donde tradicionalmente, incluso hasta nuestros días, el cultivo del viñedo se ha hecho de forma biológica. Ello ha permitido que la mayoría de la superficie se reconvirtiera fácilmente. Actualmente hay en los municipios de Arico, Granadilla, Vilaflor y San Miguel unos 195 agricultores ya inscritos que reúnen unas 500 Has. de viñedo biológico, que representan casi la mitad de la superficie de una denominación de origen entera, la de Abona. Existen más de 100 variedades catalogadas hasta la fecha. La excelente calidad del vino está avalada por tres premios consecutivos obtenidos por el vino "Viña Peraza", de la bodega de la cooperativa "Cumbres de Abona", en el concurso de vinos ecológicos de la feria Biofach en sus ediciones de 1999, 2000 y 2001.

### Agricultura y ganadería

Hay unos 70 agricultores de la isla (que apenas tiene 278,5 Km<sup>2</sup>) que representan la mayoría de la producción local de frutas: manzanas, higos y tunos. Las autoridades locales han apostado seriamente por el desarrollo sostenible de la isla y promueven la comercialización de estos productos a través de la empresa pública Mercahierro, que ya destina más días de la semana a

recibir producto biológico que convencional.

Hay varios ganaderos ecológicos extensivos con bovino y ovino de carne que de momento venden su producción en el mercado local de la isla.

### La agricultura tradicional

En Canarias, junto a la agricultura totalmente intensiva y convencional, coexiste en ciertas zonas muy concretas una agricultura tradicional que, en virtud de condiciones especiales del medio, se ha mantenido prácticamente biológica hasta nuestros días, y es la certificación en agricultura biológica la que puede revalorizarla, no sólo en el mercado local sino incluso en el de exportación. Así se contribuiría a abrir un nuevo mercado, el biológico, y a aumentar la consideración social de quienes se ocupan de la agricultura tradicional, que es uno de los factores determinantes de que la agricultura se mantenga. Este tipo de agricultura tradicional es típica de algunas zonas de la isla de El Hierro, el norte de la isla de La Palma y el sur de la isla de Tenerife. ■

**Redacción/ Juan José Triana**

*Ingeniero agrónomo, Director Técnico del CRAE Canarias*

## Direcciones de interés en Canarias

- **CRAE de Canarias**  
Cl. Valentín Sanz 4, 3  
38003 Santa Cruz de Tenerife  
Tel.: 922 24 62 80  
jtrimar@gobiernodecanarias.org
- **Hierbabuena**  
Cl. Santos Abreu, 2  
38700 Santa Cruz de la Palma  
La Palma
- **Solo Bio**  
Cl. Ramón y Cajal 3  
38003 Santa Cruz de Tenerife  
Tel: 922 27 72 61
- **Artemisa**  
Avda. Canarias, 270  
Vecindario (Gran Canaria)  
Tel: 928 65 46 45
- **Kimpira Restaurante**  
Cl. San Vicente Ferrer, 5  
38001 Santa Cruz de Tenerife  
Tel: 922 24 26 06
- **Armonía**  
Cl. Perdomo, 20  
Las Palmas de Gran Canaria  
Tel: 928 37 00 43
- **Suribashi Restaurante**  
Centro Comercial Galaxia  
Cl. Hercúlio Sánchez. La Laguna  
(Tenerife) Tel: 922 25 35 36
- **Natur Sana**  
Plaza La Concepción, 25 bajo  
38201 La Laguna (Tenerife)  
Tel: 922 63 25 24
- **Finca El Moral**  
Carretera Geneto, 8  
Geneto (La Laguna)  
Tel: 922 63 34 27
- **Cooperativa Nuestra Señora de Abona**  
Cl. La Constitución, 53  
38289 Arico, Tenerife  
Tel.: 922 76 80 54



# El Rull Can Maspons, pioneros en la producción de huevos biológicos

FOTO: ANDRÉS PARRA



Las gallinas de El Rull Can Maspons son grandes y fuertes gracias a su alimentación completamente biológica a base de maíz, cebada, soja, hierba, insectos...

Hoy en día podemos encontrar huevos biológicos en la mayoría de establecimientos del sector e, incluso, en muchos podemos elegir entre varias marcas. Desde los grandes escándalos alimentarios la producción biológica de huevos ha aumentado mucho. El consumidor ha descubierto en los huevos biológicos el sabor olvidado de los huevos de antes, cuando no era extraño que la gente contara con un par de gallinas en casa, incluso en los balcones y patios de las ciudades.

Hasta hace pocos años los únicos huevos biológicos que se podían comprar eran los que Pere Maspons y Ferran Capdevila producían en su finca de Bigues y Riells, una pequeña localidad situada cerca de Barcelona. Ellos fueron los pioneros, los que abrieron el camino a todos los que han venido después.

**P**ere y Ferrán se iniciaron en la agricultura biológica en el año 1985. Sus inicios, como los de todos los pioneros, fueron muy duros y llenos de fracasos. En esa época todavía no se dedicaban a las gallinas ponedoras sino a los cultivos de huerta que comercializaban para su consumo en fresco. Pero las numerosas dificultades, especialmente en la comercialización, y el exceso de trabajo con escasos rendimientos económicos les hicieron replantearse su situación. Aunque no tenían experiencia en la cría de gallinas, la falta de huevos biológicos

en el mercado les hizo decantarse por este sector e iniciar una nueva aventura en 1996.

#### **Gallinas felices, huevos más sanos y sabrosos**

La finca Can Maspons dispone de 20 hectáreas de bosques y campos. Se ha dividido en seis granjas con una capacidad para 800 gallinas cada una. Actualmente disponen de 3.200 gallinas ya que una de las granjas se mantiene en vacío sanitario, es decir, se mantiene sin gallinas durante un ciclo para evitar que

los parásitos se desarrollen. La producción diaria en estos momentos es de 2.800 huevos y gran parte se distribuye en Barcelona. Las gallinas de El Rull Can Maspons disponen de amplios espacios donde manifestar sus instintos, especialmente escarbar la tierra a la búsqueda de algún gusano o picotear la hierba. El gallinero siempre está abierto y las gallinas entran y salen libremente. Por la noche todas regresan al gallinero para dormir en las perchas destinadas a ello. A diferencia de las granjas convencionales la utilización de luz artificial está limita-

da por lo que las gallinas disponen de ocho horas diarias de oscuridad para asegurar su descanso. Pere Maspons nos comenta las diferencias principales entre una granja de gallinas biológicas y una convencional: "las gallinas no están en jaulas sino que tienen acceso a un patio al que salen diariamente, no están con luz artificial sino natural, no se les corta el pico, no comen pienso convencional sino una alimentación biológica 100% a base de maíz, cebada y soja, hierba, insectos, fruta de los árboles de la finca... además no están concentradas en espacios reducidos. En resumen, se tiene un respeto por la calidad de vida de la gallina, con repercusión directa sobre la calidad del producto final, en nuestro caso el huevo".

Esta preocupación por la calidad de vida de los animales repercute directamente sobre su salud. Hasta el momento no han tenido muchos problemas y cuando aparece alguno lo resuelven con homeopatía. Esto por supuesto asegura que en los huevos no haya ningún tipo de residuo de medicamento o antibiótico.

### El precio de la calidad

Los huevos "El Rull Can Maspons" se comercializan en toda España. "Nosotros llevamos una gran parte de los huevos a distribuidores y el resto lo vendemos directamente a tiendas de Barcelona o a particulares en la misma finca" explica Pere Maspons. Continúa: "el precio del producto final es considerablemente más caro que el convencional debido a las diferencias que he comentado entre las granjas convencionales y las biológicas: supone tener más terreno, más mano de obra, la alimentación básica cuesta el doble. Además, al ser producciones pequeñas la distribución encarece mucho el producto". Pere nos explica también que tienen que comprar las gallinas con menos edad, a diferencia de las granjas convencionales, porque si no les cortan el pico. Esto implica que tienen que alimentarlas durante más tiempo antes de que inicien la puesta y por eso el consumo de pienso, ya de por sí más caro, aumenta. Además al no tener el pico cortado seleccionan más el grano del pienso y hay una mayor cantidad que cae al suelo. Las gallinas se mantienen hasta que su puesta disminuye por debajo del 70% de la producción máxima. Lamentablemente deben vender las gallinas al mercado convencional ya que en España no existe un mercado para gallinas ponedoras biológicas. Es una lástima, comenta Pere, porque con ellas se puede hacer un caldo buenísimo o aprovecharlas para hacer canelones o croquetas.



Fotos: ANDRÉS PARRA

Más de 3.200 gallinas viven a sus anchas en las seis granjas de El Rull Can Maspons. Disfrutan de total libertad ya que de las granjas tienen acceso directo a un gran patio donde correr y picotear lo que encuentran en el suelo. Las granjas cuentan con iluminación natural por lo que la luz artificial es innecesaria



### Presente, pasado y futuro

Pere y Ferran se plantean el futuro con optimismo aunque la competencia cada vez es mayor: "queremos mejorar lo que tenemos y reducir al máximo los costes para poder ofrecer un producto a un precio más asequible". Confiesan que han pasado algunas temporadas malas debido a su inexperiencia en el sector, a la dificultad de la cons-

trucción de las granjas y al aprovisionamiento de alimento y sobre todo, al desconocimiento general de la gente sobre el mundo de la agricultura y ganadería biológicas. Sin embargo su conclusión es optimista: "Si el trabajo que haces te gusta y lo haces por convicción, tienes muchos puntos a favor para que funcione". ■

### Montse Escutia

Ingeniero Agrónomo Asociación Vida Sana

Huevos biológicos de El Rull Can Maspons, certificados por el CCPAE





# Las 'estrategias' de Nestlé

Las grandes multinacionales siguen haciendo de las suyas en los países del Sur, amparadas por políticas macroeconómicas que aumentan sus riquezas mientras destruyen el patrimonio social, cultural y económico de los más desfavorecidos. Este Hasta Cuándo dedica su espacio a las acciones de Nestlé y hace un llamado a la población mundial para que ponga sus ojos, no sólo en El Salvador, país donde se genera esta noticia, si no en todos los países del Sur que adolecen ante tanta injusticia.

La Secretaría Regional Latinoamericana de la Unión Internacional de Trabajadores de la Alimentación, Agrícolas, Hoteles, Restaurantes, Tabaco y Afines, UITA, hace un llamado para que nos solidaricemos con el Sindicato de Empresa de Trabajadores de Nestlé S.A. (SETNESSA) por el cierre que hizo Nestlé en su fábrica de Llopango, El Salvador, dejando sin empleo a 97 personas, entre operarios y administrativos.

Para justificar el cierre, efectuado el pasado 28 de abril, los directivos de Nestlé argumentaron que para seguir operando, la fábrica requería ser más competitiva en el área de producción, invertir en capacitación técnica y adoptar medidas para preservar el medio ambiente y que todo esto demandaría una fuerte inversión en momentos en que el negocio del café no lo permitía.

La UITA sostiene que "es evidente que los argumentos utilizados por la transnacional resultan inaceptables y contradicen groseramente sus publicitados "Principios de Gestión del Grupo Nestlé". Por otra parte, también resulta inaceptable que, para justificar el cierre, se mencione la "crisis del café". Es verdad que la crisis en el precio del café existe, perjudicando a los productores y beneficiando a los compradores y procesadores, desde el momento en que los cafés molido y soluble no han disminuido de precio, al punto que los consumidores pagan cerca de US\$ 3,60 por una libra de café tostado y molido, mientras los agricultores reciben 24 centavos por libra. Nestlé se ubica entre los cuatro mayores compradores de café del mundo".

## Las verdaderas razones

La UITA también denuncia el procedimiento llevado adelante por la empresa para efectuar el cierre: el pasado 5 de marzo, Nestlé le exigió al sindicato la desocupa-



Foto: BioArcheivo

La población de El Salvador, como muchas en Latinoamérica, vive del saber tradicional y las multinacionales sólo arruinan su modo de vida cuando llegan allí a montar empresas

ción del local sindical en un plazo de nueve días. "Es evidente que en esa fecha ya se tenía decidido el cierre de la fábrica, pero comienzan por reclamar el local del que se beneficia el sindicato". El 8 de abril la empresa informa al sindicato que la fábrica cerrará el día 30, lo cual se hizo efectivo el día 28 sin ninguna negociación previa. "Claro que Nestlé pagará los despidos legales, pero la mayoría de los trabajadores y trabajadoras se encuentran entre los 40 y 47 años de edad, es decir, muy jóvenes para jubilarse pero muy "viejos" para obtener un nuevo empleo, en un país con altos índices de desocupación como El Salvador.

¿Pero qué hay detrás de este cierre? La UITA pone en tela de juicio tres hipótesis:

1ª.- La intención de trasladar la producción a Brasil. Si este es el caso, debemos preguntarnos: ¿es que en ese país no se requieren inversiones, ni se protege el ambiente?

2ª.- Luego de un cierto tiempo se volvería a abrir la fábrica, con personal nuevo y con otras formas contractuales y, especialmente, sin sindicato.

3ª.- Es la respuesta de Nestlé a las movilizaciones y denuncias públicas realizadas por el sindicato con ocasión de la negociación colectiva del año 2002, cuando la empresa ofreció un aumento de salario de 0,05 colones en momentos en que se necesitaban 8,75 colones para adquirir un dólar. ■

Quienes deseen manifestar su solidaridad con SETNESSA, pueden enviar mensajes de protesta a:

**Peter Brabeck-Letmathe, Director General de Nestlé**

**E-mail:**

**[peter.brabeck-letmathe@nestle.com](mailto:peter.brabeck-letmathe@nestle.com)**

**Fax: 4121 + 924 28 00 / 924 54 38**

# Gobierno español reclama la invasión de los OMG

Los organismos modificados genéticamente, OMG, siguen siendo motivo de discusión y polémica en las grandes reuniones gubernamentales que se desarrollan en todo el planeta. Según la agencia EFE, seis países comunitarios, entre ellos España, pidieron a finales de mayo el fin de la moratoria 'de facto' que existe en la UE respecto a la autorización de nuevos OMG. Francia, por su parte, quiere imponer un marco comunitario más rígido y con mayores garantías.

**E**spaña, Reino Unido, Holanda, Irlanda, Finlandia y Suecia apoyaron en el Consejo de Ministros de Agricultura el levantamiento de la moratoria, ante la oposición de otros países contrarios a comercializar cultivos con OMG en su territorio. Incluso, los Quince se atrevieron a hablar de la coexistencia entre cultivos con OMG, convencionales y biológicos. Había que esperar el pronunciamiento de la Comisión Europea sobre el tema...

Por su parte, el comisario de Agricultura y Pesca, Franz Fischler, dijo que esas propuestas se basarán en la 'subsidiariedad', de manera que los Estados miembros asuman la responsabilidad en caso de problemas financieros derivados de la convivencia entre los distintos tipos de agricultura. Al respecto, los seis países citados, encabezados por España y Reino Unido, consideran que este problema 'no debe interferir' para que una vez que entren en vigor las nuevas normas comunitarias sobre etiquetado, se autoricen nuevos transgénicos, apoyando el enfoque de Fischler.

Bélgica, Austria, Portugal, Luxemburgo, Francia y Dinamarca pidieron un 'marco comunitario' más rígido y demandaron a la Comisión Europea que 'acelere' la preparación de las propuestas sobre este asunto. Italia pidió que se adelante la propuesta sobre la coexistencia, mientras que Alemania solicitó que 'la regulación comunitaria garantice la libertad de elección de los productores y de los consumidores'.

## ¿Pérdida de competitividad?

Según el catedrático de Estructura Económica Ramón Tamames, la moratoria que la UE se impuso para conceder nuevos permisos para transgénicos puede provocar que algunos países queden 'rezagados' en esta 'revolución biotecnológica' y que pierdan además competitividad. Es

que, si en sus manos estuviera, tendríamos transgénicos por todo el estado español y en todas las mesas del mundo, pues según él es 'excesivamente pesada' la moratoria de la UE (vigente desde 1998) y aunque dice ser consciente de que el principio de precaución debe primar en todas las actuaciones, no tiene reparos en aseverar que "esta tecnología está aquí y es para quedarse".

## OMG, cero beneficios

Ante semejantes planteamientos, el Grupo Regional IFOAM UE, del que Vida Sana forma parte, considera que la autorización comercial de la siembra de cultivos modificados por ingeniería genética, no ofrece beneficios sustanciales adicionales a la sociedad, el medio ambiente o al progreso económico de la agricultura de la Unión Europea porque esta tecnología tiene riesgos inherentes y está basada en una interpretación de los principios científicos, que ha mostrado sus defectos y que está en considerable descrédito.

"Pensamos que la contaminación genética en los cultivos y en su transformación y manipulado no puede ser evitada en la práctica. Por ello, nos oponemos a la liberalización de los OMG en la Naturaleza. Sin embargo, en el caso de que resulte imposible evitar la autorización para cultivar las plantas MG, los defensores de los OMG deberían probar que son capaces de prevenir y evitar la contaminación y mostrar la forma en que se puede proteger adecuadamente los derechos de aquellos que eligen no utilizar esta tecnología, así como la manera en que se respetarían los derechos de los consumidores, que claramente han manifestado su deseo de no consumir los productos MG o los cultivos contaminados por esa producción".



Entre argumentos y razones para no aceptar transgénicos, también se contemplan los mecanismos a adoptar en caso de que sean imparables los OMG. IFOAM UE pide, por ejemplo, una nueva legislación que reconozca que la contaminación genética debe ser vista como una fuente nueva y potencial no deseada de contaminación; que la contaminación genética es posible que ocurra, que tiene implicaciones fronterizas y que debe ser prevenida; y que hay que proteger los derechos de productores y consumidores frente a la indeseada contaminación de sus productos, así como establecer las responsabilidades prácticas y económicas para la separación de los usuarios de los cultivos de la ingeniería genética.

En cualquier caso, lo que sí está claro es que la convivencia de la agricultura transgénica con la convencional, y mucho menos con la biológica, es imposible porque la contaminación por OMG está asegurada y además es irreversible.

Si se admite la convivencia se acaba con la libertad de elección que tanto se propone desde las administraciones europeas y nacionales.

No hay que ceder ante tales propuestas, del todo absurdas y que no solo toman el pelo al consumidor y al agricultor, si no que nos consideran a todos como unos tontos, al ofrecernos una libertad completamente imposible. ■



# ALCA la expansión estadounidense



Foto: BioArquivo / INTERNET

Las manifestaciones contra el ALCA son frecuentes en las calles de todos los países latinoamericanos. El temor al acuerdo hace que la multitud se rebelde contra el sistema

Según Estados Unidos, la fecha límite para que entre en vigor el Área de Libre Comercio de las Américas, ALCA, es el 2005. Sin embargo, algunos sectores de los gobiernos brasileño y argentino parecen dispuestos a postergar hasta el 2007 la zona de libre comercio entre los 34 países americanos, porque su prioridad ahora es fortalecer el Mercosur mediante un acuerdo de libre comercio con la Comunidad Andina de Naciones, CAN, integrada por Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Un proyecto más ambicioso que el estadounidense, dadas las difíciles condiciones de Latinoamérica. Próximas movilizaciones contra el ALCA en septiembre.

Faltan dos años para que entre en vigor el polémico acuerdo comercial "Área de Libre Comercio de las Américas", ALCA, impulsado por el poderoso gobierno estadounidense y respaldado por las frágiles políticas económicas latinoamericanas. Poco tiempo para un pueblo rico en recursos pero pobre en gobiernos que no saben cómo frenar su cada vez más grande deuda externa. Un acuerdo comercial que tendrá influencia en 800 millones de personas y un mercado de 11 billones de dólares, abarcando todos los sectores de la economía.

Es el efecto "dominó", que inició con México y ahora amenaza con continuar su arrasador camino por toda Latinoamérica. Desde el 1 de enero de 1994, cuando entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) entre Estados Unidos, Canadá y México, éste último país



Foto: BioArquivo / INTERNET

ha ido perdiendo su soberanía alimentaria: desde el 1 de enero de 2003 se desgravan todas las importaciones agroalimentarias, incluidas las ganaderas, procedentes de los Estados Unidos y de Canadá a México, con excepción del maíz, frijol, leche en polvo y azúcar; y se suprimen todos los aranceles, aranceles-cuotas y cupos de importación. "A partir de ahora los agricultores mexica-

nos tendrán que defenderse solos contra productos que cuentan con un subsidio del gobierno norteamericano hasta 35 veces superior al subsidio promedio que otorga el gobierno mexicano" sostiene un comunicado del Centro de Estudios Rurales y Agricultura Internacional, CERAI.

Así, las crisis de la economía mexicana de 1995 y de la brasileña en 1999, sumadas a la de Argentina recientemente, debilitan el proceso de hegemonía latinoamericana y dejan pocas posibilidades de un frente común sudamericano ante el ALCA, como lo explica Pablo Agate, profesor de la Universidad Nacional Autónoma de México. Incluso, se pone en entredicho no sólo la propuesta de crear un Acuerdo de Libre Comercio Sudamericano como pretendía Brasil para hacerle frente al ALCA, sino también la viabilidad del mismo MER-

COSUR (integrado actualmente por Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay). Según Agaete, "se espera que cuando se concrete el acuerdo con el FMI esté incluido un apoyo incondicional del gobierno argentino hacia la concreción del ALCA". Siguiendo con el efecto "dominó", el gobierno venezolano, tras su reciente crisis, tampoco ofrece mucha fortaleza frente a la resistencia al ALCA y sí aleja cada vez más la posibilidad de la unificación latinoamericana. Y ni qué hablar de Colombia que con el famoso "Plan Colombia" liderado por Estados Unidos para hacer frente a los grupos guerrilleros que no permiten la libre explotación de las empresas transnacionales, especialmente norteamericanas, ha comprometido toda su política exterior con el país del Norte, que ha exigido, entre otras cosas, su apoyo para poner en marcha el ALCA en el 2005.

Agaete sostiene que "la economía brasileña es clave en el continente y Estados Unidos sabe que debe presionar ahí. Si Brasil, unilateralmente, abandonase el ALCA, Estados Unidos podría continuar el proyecto con el resto de los países del continente, lo que significa la restricción no sólo al mercado del Norte, sino la pérdida progresiva del mercado regional frente a las mercancías norteamericanas que entrarían a la región con aranceles menores que los de los productos de Brasil.

### Reacciones

El presidente de la Asociación Nacional por la Salvación Agropecuaria de Colombia, Angel María Caballero, sostiene que "detrás del ALCA se encuentran las multinacionales y la Organización Mundial del Comercio, ésta última manejada por los intereses comerciales de Estados Unidos", y cita como ejemplo el conflicto que viven los productores de leche colombianos, representados en Analac, por culpa de las importaciones realizadas por multinacionales como Danone, Parmalat o Nestlé, que además venden leches subsidiadas. Según declaraciones de Caballero al periódico colombiano El Nuevo Día, "lo que sucede con la industria es que las multinacionales estudian en qué país pueden producir más barato y vender más costoso; y si trasladamos este esquema al campo, gracias al ALCA, pues es fácil adivinar que el sector agropecuario será arrasado".

Para el Comité Amplio Continental de Trabajadoras y Trabajadores Frente a la Globalización y el ALCA, este acuerdo es "un simple tratado de libre comercio y no un proceso de integración; está concebido como el instrumento de los Estados Unidos para imponer a todos los pueblos de América, en el marco del Panamericanismo, la estrategia económica, política, militar y cultural de los intereses norteamericanos".



Foto: BioArquivo / INTERNET

*Lester Thurow decía que "ningún gobierno firmará un acuerdo que obligue a un elevado número de sus agricultores y a una gran extensión de sus tierras a retirarse de la agricultura". Evidentemente, Thurow no sabía en manos de quién quedaría el futuro de la humanidad*



Foto: BioArquivo / INTERNET

Así mismo, enfatiza que "para los latinoamericanos los procesos de integración, más allá de sus limitaciones y contradicciones son los que se llevan a cabo en Mercosur; la CAN; el Sistema de Integración Centroamericano, SICA; la Comunidad del Caribe y el Mercado Común, Caricom; la Asociación de Estados del Caribe, AEC; y la Comunidad Latinoamericana de Naciones, CLAN. Sus propuestas son claras: Unidad de acción de todas las organizaciones sindicales y sociales de América Latina y el Caribe y las alianzas políticas con otros sectores sociales, académicos, políticos y de empresarios nacionales, priorizando la pequeña y mediana empresa, a fin de enfrentar la ofensiva neoliberal que a través de los programas de los organismos financieros internacionales, se instrumentalizan en la región.

Por su parte, organizaciones indígenas y campesinas de Ecuador sostienen que "con la implementación de estos planes las corporaciones multinacionales buscan controlar y apropiarse de los recursos naturales de la cuenca amazónica que concentra el 60% de la biodiversidad, la quinta parte de reservas de agua dulce en el mundo, entre otros".

Postura natural en un país en donde el 35% de la población ecuatoriana vive en el campo, y 9 de cada 10 campesinos se encuentran bajo la línea de pobreza.

### Las acciones

El "Movimiento el Campo no aguanta más", integrado por casi todas las organizaciones agrarias de México piden la moratoria del apartado agropecuario del TLCAN, la renegociación inmediata del mismo y que queden fuera de cualquier tratado comercial el maíz y el frijol, como alimentos básicos de la población; también exigen un programa a corto y largo plazo para la revaloración y reestructuración de la agricultura nacional con participación de los campesinos.

Actualmente se está trabajando en la preparación y realización de la Consulta Popular Continental. Así mismo, en septiembre se celebrará en México una movilización contra la OMC, con acciones simultáneas en toda Latinoamérica: el 9 se celebra el Día Global de Acciones contra la OMC (bloqueos, huelgas, etc.), y el sábado 13 el Día de la Marcha Global contra la Globalización y la Guerra. Todo esto en el marco de la 5a. reunión ministerial de la OMC, en Cancún.

A final de año se realizará una jornada continental de acción contra el ALCA en el marco de la reunión de los ministros de comercio del ALCA en Miami y en enero de 2004 la cita es en Cuba para celebrar el III Encuentro Hemisférico de Lucha contra el ALCA. ■

**Ayda Ardila**

Periodista Asociación Vida Sana





# La calidad del Norte, un mito

Foto: BioArquivo

La contaminación alimentaria en Estados Unidos no deja lugar a dudas de que la calidad del Norte es sólo un mito. Este país consume el 20% del total mundial de los plaguicidas químicos, principalmente en la agricultura. Ya se ha probado que algunos plaguicidas causan cáncer, alteraciones hormonales o problemas reproductivos. Además, el 70% del total de los antibióticos usados en Estados Unidos, unas 11 mil toneladas, es administrado en bajas dosis en los alimentos de cerdos, pollos y ganado sano para promover su crecimiento y engorde, lo que crea bacterias infecciosas resistentes a antibióticos.

Cada vez aumentan las denuncias por la entrada de productos de mala calidad, contaminados, dañinos y de desecho provenientes de Estados Unidos, y los riesgos que representa la contaminación de alimentos por las prácticas agrícolas y ganaderas intensivas, que las autoridades mexicanas se empeñan en tener como modelo para el campo. El modelo estadounidense de alta productividad y especialización agrícola y ganadera ha concentrado el poder en unas cuantas corporaciones agroalimentarias y ha expulsado del campo a un gran número de pequeños productores rurales. Este modelo se mantiene gracias a los altos subsidios agrícolas gubernamentales, a la externalización de los costos ambientales y de salud pública, es decir, a la contami-

nación ambiental y envenenamiento de trabajadores agrícolas y consumidores, y a una política agresiva de penetración comercial, gracias a los tratados de "libre comercio", para exportar sus alimentos excedentes a precios por debajo de los costos de producción, provocando un *dumping* económico y un *dumping* ecológico (transfiriendo riesgos a la salud y al medio ambiente hacia otros consumidores).

## Contaminantes Orgánicos Persistentes

Un estudio del Pesticide Action Network de Norteamérica (PANNA), basado en información gubernamental y en investigaciones universitarias, calcula que el 20% de los alimentos que se consumen en Estados Unidos están contaminados con residuos de insecticidas organoclorados, es-

pecialmente dieldrín y DDE, un metabolito del DDT, que fueron prohibidos en ese país, y con dioxinas, un contaminante producido de manera involuntaria. La presencia de estos contaminantes se encuentra en frutas, vegetales, carne, pollo y productos lácteos, como leche, yogurt y queso.

Los insecticidas organoclorados y las dioxinas forman parte de los llamados contaminantes orgánicos persistentes (COPs) que permanecen en el ambiente durante décadas y se acumulan en la cadena alimentaria. Por ejemplo, del suelo pueden pasar al forraje y almacenarse en los tejidos grasos y concentrarse en la leche de las vacas y pasar de nuevo al ser humano, para excretarse finalmente en la leche materna, poniendo en riesgo la salud de futuras generaciones. Las dioxinas son cancerígenas y se han identificado como disruptores hormonales que pueden alterar los sistemas reproductivo, neurológico e inmunológico en el desarrollo fetal e infantil.

El estudio de PANNA señala que aunque las dosis de residuos de COPs encontradas en cada alimento son pequeñas, cuando se considera el consumo diario de estos alimentos en la dieta, los niveles se encuentran cerca o exceden los umbrales de protección de la salud establecidos por la Environmental Protection Agency de Estados Unidos y la Agency for Toxic Substances and Disease Registry. Los "niveles de acción" que las autoridades estadounidenses de la Food And Drug Administration consideran para retirar los productos del mercado, en algunos casos, exceden hasta 50 veces aquellos considerados como "seguros" por otras agencias.

La eliminación y/o reducción de los COPs a escala mundial es el objetivo del Convenio de Estocolmo, promovido por la Organización de las Naciones Unidas y ratificado por México y Canadá pero no por Estados Unidos.

## Plaguicidas que causan cáncer

Estados Unidos es el país que más usa plaguicidas químicos en el mundo. En California se aplica 25% del total de los plaguicidas usados en el país, incluidos aquellos que causan cáncer, afectan el desarrollo reproductivo, son disruptores endocrinos, neurotóxicos o se encuentran restringidos. Además, su uso se ha incrementado en los últimos años.

Si bien se conocen los efectos crónicos de un buen número de plaguicidas agrícolas, la mayoría de ellos no han completado las pruebas que demuestren que no causan cáncer o efectos neurotóxicos, mutagénicos o teratogénicos, pues entraron al mercado antes de que estas pruebas fueran obligatorias.

## Hormonas y bacterias resistentes a antibióticos

Según cálculos de la Union of Concerned Scientists, el 70% del total de los antibióticos usados en Estados Unidos es administrado en bajas dosis en los alimentos de cerdos, pollos y ganado sanos para promover su crecimiento y engorde. El porcentaje crece si se añaden los antibióticos usados para tratar el brote regular de enfermedades, en las sobrepobladas y con frecuencia poco higiénicas granjas-fábricas.

El abuso de antibióticos como aditivo alimenticio puede provocar bacterias resistentes a estos medicamentos, poniendo en riesgo la salud animal, y la de los consumidores. Muchos de los antibióticos usados en las grandes granjas-fábricas, como la penicilina, tetraciclina y eritromicina, son los mismos o parecidos a los prescritos para el tratamiento de un gran número de infecciones en los humanos. Las bacterias pueden desarrollar resistencia a uno o más antibióticos, lo que crea un serio problema de efectividad en el tratamiento médico de las personas infectadas.

En octubre de 2002, Pilgrim's Pride, la segunda empresa productora avícola más grande de Estados Unidos, tuvo que retirar más de 12 mil toneladas de carne de pollo y pavo por estar contaminada con listeria, la cual ya había causado por lo menos siete muertes y 46 enfermos en el noreste de Estados Unidos. En 1999, más de 11 mil personas se enfermaron al comer pollo infectado con la bacteria *campylobacter*, resistente a la fluoroquinolona, uno de los antibióticos más usados en el tratamiento humano.

Las leyes estadounidenses no exigen a las empresas que informen a las autoridades de salud el destino de los productos contaminados o sospechosos de estarlo por tratarse de "información confidencial". Por esta razón se demoran las alertas públicas de productos contaminados hasta

que se ha consumido la mayor parte del producto, como señala Steve Suppan, del Institute for Agriculture and Trade Policy.

En 1997, la Organización Mundial de la Salud recomendó prohibir el uso de antibióticos para promover el crecimiento de los animales. En 1998 la Unión Europea prohibió el uso de antibióticos de uso humano como aditivos en el alimento animal. Sin embargo, los intereses comerciales de las transnacionales de la industria farmacéutica veterinaria han sido mayores que los de protección al consumidor.

Otro método usado para aumentar la productividad ganadera es el uso de hormonas. En Estados Unidos, a más del 90% del ganado para engorde se le implantan hormonas en las orejas o se les proporcionan hormonas en sus alimentos para incrementar su peso y su eficiencia metabólica en el menor tiempo posible.

También es común la inyección a las vacas de la hormona recombinada de crecimiento bovino (rBGH, por sus siglas en inglés), resultado de la ingeniería genética, para aumentar la producción de leche de un 10 a 25% en unas cuantas semanas. Según algunos estudios, el consumo de leche de vaca producida con rBGH puede poner en riesgo la salud del consumidor y causar reacciones alérgicas y cáncer de próstata y de pecho, por lo que se demanda una mayor investigación al respecto.

En Europa, la hormona rBGH está prohibida para la producción lechera. En cambio, en Estados Unidos y México sí está permitido su uso, lo cual beneficia principalmente a su productora, la empresa Monsanto.

### ¿Qué hacer?

El Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de la Sagarpa y la Comisión Federal de Protección contra Riesgos Sanitarios de la Secretaría de Salud deben establecer claros mecanismos de coordinación, junto con la Administración General de Aduanas, para verificar y certificar la calidad e inocuidad de los alimentos que se consumen en Mé-



xico. Hasta el momento, las autoridades han abordado el tema de la inocuidad alimentaria siguiendo las pautas marcadas por Estados Unidos y el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, de la Organización Mundial de Comercio, y del Codex Alimentario de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación de la ONU.

Sin embargo, las organizaciones internacionales de consumidores han advertido que en estos organismos predomina el objetivo de reducir al mínimo las medidas de protección para que no se conviertan en barreras técnicas al libre comercio, más que garantizar una efectiva protección a la salud y al ambiente.

En nuestro país hay una gran variedad de experiencias exitosas de agricultura orgánica que demuestran que es posible eliminar el uso de plaguicidas químicos o de cultivos transgénicos con programas de control agroecológico de plagas y de fertilización biológica. Hay también experiencias comerciales exitosas de producción lechera sin uso de hormonas y antibióticos gracias al pastoreo libre, la rotación de forrajes y una veterinaria homeopática. ■

**Fernando Bejarano**

*Coordinador de la Red de Acción sobre Plaguicidas y Alternativas en México (RAPAM)*

**Fuentes Internet:**

[www.panna.org](http://www.panna.org)

<http://www.iatp.org/foodandhealth/home>

[www.sierraclub.org/antibiotics](http://www.sierraclub.org/antibiotics)

<http://www.consumerreports.org/>

<http://www.ipen.org/>



Foto: BioARCHIVO



# El espárrago

Foto: A.A.

EN POSITIVO



cantidades considerables de vitamina C, B6, tiamina, potasio y magnesio. Por su riqueza en fibra y su bajo contenido en calorías es un alimento ideal para las dietas hipocalóricas y asimismo se recomienda en caso de estreñimiento.

Desde siempre se han considerado diuréticos ya que traspasan a la orina un olor especial debido a su contenido en ácido aspargínico. Su consumo aumenta la producción de orina y se recomiendan para casos de retención de líquidos pero no en caso de trastornos renales y de vejiga.

Su consumo frecuente no se aconseja en personas con niveles de ácido úrico elevados en sangre o gota, debido a su contenido en purinas, que en el organismo se transforman en ácido úrico.

Los espárragos fortalecen los vasos sanguíneos y evitan enfermedades cardiovasculares. Contienen cantidades importantes de glutatión, un macronutriente que ayuda a la prevención del cáncer. ■

## Conserva de espárragos en aceite de oliva

### Ingredientes para 500 gramos de espárragos bajo aceite:

- 1 kilo de espárragos
- 1 litro de vinagre de vino blanco
- Sal
- Granos de pimienta negra (al gusto, pero se recomienda no exagerar)
- 4 hojas de laurel
- Aceite de oliva

### Preparación:

Cortar los espárragos y guardar las puntas (5/6 cm). Lavarlas bien y secarlas con papel. Poner el vinagre en una olla, agregarle sal y hervir. Una vez que comience la ebullición, agregar las puntas de los espárragos y cocerlas no más de 2 minutos. Después sacar las puntas y ponerlas en una tela limpia de algodón para que se sequen. Una vez que estén bien secas, depositarlas en los tarros de vidrio, agregándole las hojas de laurel y los granos de pimienta. Cubrir con aceite de oliva virgen y dejar reposar durante 10 días, agregando aceite de oliva si es el caso (el aceite tiene que tapar los espárragos). Después de estos 10 días el aceite ya estará estabilizado y los tarros estarán listos para ser cerrados y almacenados durante al menos un mes antes de consumirlos.

**E**n España existe la gran tradición de ir a recoger al campo los primeros espárragos silvestres o trigueros cuando llega el buen tiempo. Las primeras lluvias de la primavera y el aumento de la calidez de los rayos del sol son la señal que llevan esperando los tiernos brotes de la esparraquera para elevar sus tallos hacia la luz.

El espárrago crece en los suelos arenosos de Europa y Asia. Ya se cultivaba en Egipto hace más de seis mil años. Fue una planta muy apreciada por los griegos y romanos que fueron los encargados de traerlo a España. Con el tiempo fue tanta la demanda de la planta, que se llegó a sustituir con brotes de moras y ajos porros, los cuales eran llamados "los espárragos de los pobres".

Con las invasiones de los bárbaros su cultivo quedó relegado a la Península Ibérica hasta el final de la Edad Media en que volvió a extenderse su cultivo por toda Europa, especialmente en Francia donde se consideraba un alimento para los reyes. En esa época fue considerado afrodisíaco, seguramente por su contenido en minerales y vitaminas. Las actuales variedades cultivadas proceden de selecciones que se hi-

cieron en Holanda a partir del siglo XVIII.

Los espárragos se cultivan y se consumen de diferentes formas. Por un lado están los espárragos cultivados que pueden ser blancos, si se entierran para evitar que les dé la luz del sol, o verdes. Por otro, están los espárragos que crecen silvestres y que se conocen como trigueros porque uno de los lugares más frecuentes donde crecen son los márgenes de los campos de trigo.

La forma más frecuente de consumir los espárragos blancos es en conserva. Los verdes suelen consumirse frescos, ya sea a la plancha, en tortilla, revueltos o incluso crudos en ensaladas. La mejor manera de conservar sus propiedades es cociéndolos al vapor, atados en manojos para evitar que se rompan.

Cuando son frescos, se trata de un vegetal muy perecedero. Para conservarlos es mejor atarlos y envolver el tallo con un papel o trapo mojado. Si se congelan pierden la mayor parte de su aroma por lo que no resulta muy recomendable.

El espárrago, especialmente el verde, tiene un alto contenido en vitaminas y minerales. Es rico en ácido fólico y contiene

# Aspartame, dulce veneno

Ahora que ha llegado la época del verano hay que tener especial cuidado con lo que ingerimos porque, aunque el calor nos induce a beber más líquidos para refrescarnos, no todo lo que consumimos es bueno para la salud. Y pese a terminar satisfechos después de haber bebido un refresco o comido un helado, nuestro organismo empieza a experimentar cambios que más adelante generarán dolor o, aún peor, enfermedades crónicas.

El peligro está a la vuelta de la esquina: en supermercados, tiendas, heladerías, cines... y tiene nombre propio: Aspartame, un sustituto del azúcar creado por Monsanto y comercializado con nombres conocidos como NutraSweet, Equal, Spoonful, Measure o Sabro; un edulcorante usado en alimentos y bebidas en más de 90 países del mundo. Se estima que tiene 200 veces el poder edulcorante del azúcar. Fue aprobado por la FDA (Food and Drug Administration) en 1981 para ser usado en polvo para mezclar y en 1983 para las bebidas gaseosas.

Con estas propiedades endulzantes parecería que no hay problema, pero éste surge cuando la temperatura del Aspartame excede los 30 grados centígrados: El alcohol de madera (más conocido como metanol) contenido en el Aspartame se convierte en formaldehído y éste a su vez en ácido fórmico, causante de "acidez" metabólica (metabólicoacidosis). Vale anotar que el ácido fórmico es el veneno que se encuentra en el agujijón de las llamadas hormigas de fuego. De esta manera, quienes buscan un producto dulce pero bajo en calorías se encuentran con un edulcorante que dice ofrecer todo el gusto del azúcar, con el añadido de que no engorda y es, además, 'óptimo' para personas diabéticas. Se trata de un mortal engaño: un veneno oculto en latas de refrescos, cajas de chicles, helados, mermeladas...

## Síntomas y enfermedades

Algunos de los síntomas causados por el Aspartame son: dolores de cabeza, migrañas, vértigos, dolores de los huesos, náu-

seas, entumecimiento, espasmos del músculo, sarpullidos, depresión, fatiga, irritabilidad, taquicardia, insomnio, pérdida de la visión, pérdida del oído, palpitaciones del corazón, ansiedad, dificultades de la respiración y pérdida de la memoria. En cuanto a las enfermedades que pueden ocasionarse por el uso del Aspartame tenemos: tumores del cerebro, esclerosis múltiple, epilepsia, síndrome de fatiga crónica, enfermedad de Parkinson, Alzheimer, retardo mental, linfoma, defectos de nacimiento, fibromialgia y diabetes.

## Diagnósticos erróneos

Entrando en casos específicos, encontramos que la toxicidad del metanol se asemeja a la esclerosis múltiple y de esta manera, algunas personas han sido diagnosticadas con esta enfermedad por error.

Situación similar en el caso del lupus sistémico, enfermedad inmunológica que causa inflamación en diferentes partes del cuerpo, que está casi tan campante como la esclerosis múltiple, especialmente en los consumidores de Diet Coke y Diet Pepsi, quienes ignoran que el Aspartame es el culpable de su enfermedad.

Cuando se logra que la gente no consume Aspartame, aquellos con lupus sistémico usualmente se convierten en asintomáticos (!!)

Y hay más. El Aspartame cambia la química del cerebro, ocasionando ataques severos en muchas personas. Esta droga altera el nivel de dopamina del cerebro. ¿Se imaginan lo que le puede ocasionar a pacientes con Parkinson?



Antes de consumir un producto, fijese en la etiqueta. El Aspartame está presente en refrescos, helados, chicles, mezclas secas para gelatinas, pudins, bebidas y condimentos lácticos, cereales procesados, refrescos carbonatados, vitaminas masticables, dulces y aerosoles mentolados, bebidas de té, gelatinas, yogures, batidos a base de leche, postres helados, rellenos para galletas, bebidas de fruta, cremas de fruta, mermeladas y compotas.

Estas sustancias actualmente están siendo catalogadas como excitotóxicos, sustancias que alteran el funcionamiento del sistema nervioso central y periférico.

**José Edwin Parra Piñeros**  
*Biólogo y Naturista*

Para más información:

[aspartame@presidiotex.com](mailto:aspartame@presidiotex.com)

[mgold@holisticmed.com](mailto:mgold@holisticmed.com)

[edwinparra2@hotmail.com](mailto:edwinparra2@hotmail.com)

[www.holisticmed.com/aspartame](http://www.holisticmed.com/aspartame)

[www.trufax.org](http://www.trufax.org)

[www.dorway.com/possible](http://www.dorway.com/possible)

[www.tiac.net/user/mgold/aspartame](http://www.tiac.net/user/mgold/aspartame)

[www.sickofdoctors.com](http://www.sickofdoctors.com)

[www.nomorefakeneews.com](http://www.nomorefakeneews.com)

## Alternativas naturales

Ante tan pérdida de dulzura, es mejor rescatar la miel de abejas, la melaza de caña o cualquier otro edulcorante natural como la Estevia o Stevia, de origen sudamericano y convertida en el "edulcorante del milenio" por ser 300 veces más dulce que el azúcar convencional y usada sin peligro en los afectados del páncreas (diabéticos e hipoglicémicos). Mucho mejor si son productos de origen biológico y certificados.

# El riego, ahorro al máximo

FOTOS: ANDRÉS PARRA

Cubierta vegetal bajo el árbol para aumentar la filtración del agua

Cada vez se oye hablar más del problema del agua en los diferentes medios de comunicación. Ya nadie duda de que el agua es un bien escaso que debe conservarse y protegerse. Aunque la normativa comunitaria que regula la producción agraria biológica no tenga en cuenta el tema del agua, resulta casi obligado para el productor biológico, al que se supone especialmente concienciado con los problemas medioambientales, llevar a cabo una buena gestión que evite cualquier tipo de contaminación y ayude a ahorrar al máximo las cantidades de agua utilizadas para el riego.

**A**hora que ha llegado el buen tiempo es el momento de replantearnos nuestra forma de regar el huerto, si es la más adecuada, si estamos malgastando el agua o si estamos contribuyendo a la contaminación del agua subterránea o de algún río cercano.

## Consideraciones previas al riego

### • El suelo

No todos los suelos son iguales y por tanto responden de forma diferente al riego. Los

suelos arenosos tienen menos capacidad de retener el agua y al regarlos el agua se pierde fácilmente arrastrando con ella muchos de los nutrientes que hay en el suelo. Estos nutrientes, que son básicos para las plantas, son una fuente de contaminación para el agua tanto subterránea como superficial. Por ello los suelos arenosos no deben regarse en exceso y podemos compensar la baja cantidad de agua con riegos más frecuentes. Los suelos arcillosos tienen más capacidad de retener el agua y el peligro de que se produzca

una contaminación es menor. Aunque podemos aportar mayor cantidad de agua debe realizarse en un espacio de tiempo más amplio ya que el agua en estos suelos se infiltra de forma lenta y si regamos con un caudal importante de agua existe el peligro de que mucha se pierda por escorrentía.

La mejor forma de garantizar un buen riego es que el suelo tenga una estructura estable. Los suelos con una estructura frágil pueden perderla debido al riego y dificultar el crecimiento de las raíces de las plantas.

Otro aspecto a tener en cuenta es que el riego favorece la mineralización de la materia orgánica. Esto debemos considerarlo al planificar la fertilización, aumentando su aporte para evitar la degradación de la estructura del suelo.

#### • La topografía

Los suelos con una excesiva pendiente son más difíciles de regar ya que el agua se pierde fácilmente por escorrentía. En estos casos es necesario establecer medidas que eviten la pérdida de agua como la construcción de bancales o terrazas, el mantenimiento de una cubierta vegetal, el mulching, etc. El riego localizado por goteo o cinta exudante es una buena opción para evitar que el agua se pierda.

#### • La calidad del agua

La mejor agua para regar es el agua de lluvia, siempre que no nos encontremos en una zona afectada por lluvias ácidas. Instalar un sistema de recogida de aguas del tejado para ser aprovechada para el riego es una opción muy adecuada para las plantas, además de ecológica. Si utilizamos el agua de un río o canal de riego cercano o un pozo o fuente, es conveniente hacerla analizar ya que actualmente no es extraño que esté contaminada por nitratos, pesticidas o incluso metales pesados. Si el agua está muy contaminada es mejor no utilizarla para regar.

Regar con el agua de la red no es muy aconsejable ya que viene tratada con cloro y además, suele estar demasiado fría. Sin embargo, cuando es la única solución es mejor dejarla en un recipiente abierto al aire libre para que el cloro se evapore y se caliente un poco.

#### Medidas para limitar el riego

El mejor método para ahorrar agua es aplicar diferentes medidas para que los riegos sean más eficientes y las plantas aprovechen mejor el agua. Algunas de estas medidas son:

#### • Aumentar la infiltración del agua

Es importante que toda el agua que llegue al suelo, ya sea de la lluvia o de un riego, se infiltre. El agua que no se infiltra circula por la superficie del suelo, provocando erosión, además de no ser aprovechada por las raíces. Para aumentar la infiltración del agua es interesante mantener cubiertas vegetales bajo los árboles, construir terrazas cuando la pendiente es excesiva, dejar franjas de suelo sin trabajar a mitad de la pendiente o incluso instalar un pequeño seto que frene la circulación del agua.

#### • Aumentar la capacidad de retención del suelo

Todas las acciones que favorezcan la estructura del suelo ayudan a la retención del agua del suelo.



El riego por surcos es muy utilizado de forma tradicional

#### • Favorecer el enraizamiento profundo de los cultivos

Las plantas que tienen raíces profundas son más resistentes a la sequía. Por ello es importante evitar el uso de aperos de labrado que forman una suela de labor y que impiden el normal desarrollo de las raíces. También, siempre que sea posible, es mejor la siembra directa que el trasplante a raíz desnuda.

#### • Frenar las pérdidas de agua

Una gran parte del agua de riego se pierde por evaporación. Para evitarlo es especialmente recomendable en horticultura utilizar el mulching o cobertura del suelo. Para hacerlo pueden usarse materiales muy diversos como paja, corteza de pino, hierba u hojas secas e incluso papel o piedras.

#### • Limitar la evapotranspiración

La evapotranspiración es el agua que se pierde a través de las hojas de las plantas cuando éstas realizan la fotosíntesis. Aumenta mucho cuando hace viento; por esto, si protegemos los cultivos de la acción de los vientos dominantes mediante un seto, por ejemplo, disminuimos la cantidad de agua que pierde la planta.

#### Sistemas de riego

Existen diferentes sistemas de riego que podemos utilizar en la huerta. Vamos a analizar las ventajas e inconvenientes de algunos de los principales:

#### • Riego por surcos

Es el tipo de riego que se ha utilizado de forma tradicional. Entre sus principales ventajas están los gastos de instalación reducidos, permite regar con agua fría al no estar el agua en contacto directo con las plantas, no moja las hojas de las plantas y los posibles efectos de degradación de la estructura sólo afectan a la parte del suelo que se moja. Como inconvenientes está



La cinta exudante permite ahorrar mucha agua

el tiempo necesario para arreglar el terreno y el tiempo que debe dedicarse al riego.

#### • Riego por aspersión

Con este tipo de riego se ahorra hasta un 50% de agua. Es el método más indicado para suelos arenosos y el que mejor favorece la germinación de las semillas. Sin embargo, su coste de instalación es elevado, favorece el desarrollo de enfermedades fúngicas al mojar las hojas de las plantas y favorece el desarrollo de las malas hierbas porque moja toda la superficie del suelo.

#### • Riego localizado

Se basa en la aportación continua de pequeñas cantidades de agua. Puede ser por goteo o mediante una cinta exudante que, como su nombre lo indica, exuda agua por toda su superficie. Este tipo de riego permite ahorrar mucha agua aunque su coste de instalación es elevado. Uno de los problemas que presenta es que concentra las raíces de las plantas allí donde llega el agua, impidiendo que exploren la totalidad del suelo y limitando, por tanto, su acceso a los nutrientes. Para minimizar este problema se recomienda aumentar el número de goteros para así ampliar la superficie mojada. Por esto la cinta exudante puede ser una buena alternativa a los goteros. Otro inconveniente es que al situarse encima del suelo puede dificultar las labores. Es una buena solución asociar el riego localizado al uso de mulching ya que en estos casos no es necesario el trabajo del suelo. Por último, en zonas con aguas muy calcáreas los goteros y la cinta exudante se obstruyen con facilidad por los depósitos de cal. Esto hace necesario que periódicamente tengan que limpiarse sumergiéndolos en una solución ácida. ■



Esta sección está pensada para compartir todos aquellos pequeños y útiles conocimientos que se han aprendido a utilizar en los huertos después de años de práctica. Para participar, enviar vuestros secretos por correo, fax o e-mail explicando en qué consisten, y dónde los habéis puesto en práctica. En [www.vidasana.org](http://www.vidasana.org) encontrarás una amplia recopilación de "secretos".

ASOCIACIÓN VIDA SANA  
Mercé Rodoreda, 18  
08193 Bellaterra, Barcelona  
Fax: 93 580 11 20  
E-mail: [info@vidasana.org](mailto:info@vidasana.org)

## Compostajes verdes y marrones

Para un correcto compostaje en casa debemos tener presente la mezcla de materiales secos con húmedos. Es decir, verdes y marrones. De lo contrario tendremos problemas de exceso de humedad o de paralización del proceso. En el compostaje urbano o vermicompostaje deciros que la comida preferida de las lombrices rojas son las fresas y los melones, pero se comerán todos los restos orgánicos que depositemos menos carne y pescado.

*Eugeni Castejón. Castelldefels (Barcelona)*



Fotos: BioArchivo

## El escarabajo se combate con lino

Para que en las patatas y berenjenas no aparezca el terrible escarabajo, lo ideal es intercalar en la plantación semillas de lino, que podréis encontrar en casas de dietética.

*Antonio Mira Martín. Barcelona.*



## El repollo detiene los caracoles

Para eliminar ecológicamente a los caracoles del jardín, simplemente poner sueltas hojas de repollo blanco alrededor de la planta.

*Patricia Crowder. Mar de Plata (Argentina)*



## Flores para las hormigas

Como repelente de insectos en general y poderoso hormiguicida se colocan 300 g de flores de lavanda en un recipiente, luego se añade un litro de agua hirviendo, se deja macerar dos días y se utiliza.

*María Luz Devoto de Canel.*

*Rosario (Argentina)*

## Buen caldo para las orugas

Contra las orugas, se trocea una cabeza de ajos y una cebolla con piel, se ponen en un cazo y se le añade dos litros de agua y una cucharada de pimienta de Cayena. Mantener a fuego moderado durante 20 minutos. Guardar en uno o dos frascos hasta que se enfríe y cerrar herméticamente durante 6 semanas.

Para aplicarlo se cuele y se diluyen 15 ml en 600 ml de agua.

*Belén Lechuga Moreno.*

*Premià de Mar (Barcelona)*



## Tecnología anti pájaros

Para ahuyentar a los pájaros colgar de un hilo un CD para que al moverlo el viento, produzca destellos.

*Carolo González Díez.*

*Tudela de Duero*





## Problemas en manzanos

?

Tengo manzanos para el consumo familiar de distintas variedades. De algunas sé el nombre porque he ido adquiriéndolas: Fuji, Royal gala y Starking, pero hay otras que son originarias de la zona y desconozco el nombre. La zona donde están los manzanos es el Valle de Ayala (Álava), a 35 kms de Vizcaya y a otros 35 kms de Vitoria. Aunque las plagas no sean muy generalizadas, suelo tener algunas manzanas con Monilia, suele haber araña roja, moteado en algunas hojas y hormigas debido a los pulgones. El verano pasado, las ramas de la Starking, en ciertos tramos, se empezaron a pelar. Me gustaría saber cómo tratarlas de forma biológica.



Foto: BioArchivo

**P**or lo que nos cuentas no sueles tener muchos problemas y los que tienes son más bien de hongos como corresponde a una zona húmeda en la que vives. El tema de la araña roja siempre va ligado a un exceso de fertilización nitrogenada y es muy raro que aparezca en un cultivo biológico. Te recomendaríamos que vigilaras el nitrógeno en la fertilización. Los pulgones también están relacionados con un exceso de nitrógeno. Si no tienes en exceso y no te dan problemas olvídalos y olvídate también de las hormigas. Te decimos lo mismo que con la araña, vigila el nitrógeno. El moteado y la monilia son

más difíciles de controlar. Se suelen utilizar derivados de cobre (mejor el oxiclورو que el sulfato) antes de la floración y tratamientos de azufre después de la floración cuando el tiempo es más cálido. Si hay lluvias frecuentes se puede repetir el tratamiento cada semana. Para la monilia dicen que va bien plantar nabos al pie de los árboles y aplicar infusiones de nabo (raíz más hojas) si ha llovido mientras el árbol está en flor, pero ya son remedios más caseros. Para el moteado es importante que las hojas afectadas que caen al suelo se descompongan rápidamente. Para

ello puede ser útil realizar un abono verde y una vez cortado dejarlo en superficie sin enterrarlo.

Las ramas que se pelan puede ser debido a chancro que también es un hongo y la Starking es una variedad especialmente sensible. Si las ramas están muy afectadas lo mejor es cortarlas al menos 15 cm por debajo de donde empieza la herida. Para prevenir su aparición debes tratar con cobre a la caída de las hojas (2 tratamientos en un intervalo de 2-3 semanas) y también si se da un periodo de lluvias frecuentes. ■

## Madera certificada

?

Últimamente se han puesto de moda para el jardín los muebles de madera de teca. Parece ser que es la única madera que resiste bien la intemperie y, sin embargo, esta moda amenaza a los bosques tropicales del sudeste de Asia. Me gustaría saber si no existe alguna alternativa a este tipo de maderas tropical para poder disfrutar de muebles de madera con la conciencia tranquila.

**H**ay una especie de árbol que, aunque no es autóctona, llegó a Europa hace cuatro siglos y se ha aclimatado tan bien que la encontramos en muchos sitios. Se trata de la robinia o falsa acacia. La madera de este árbol es tan resistente a la intemperie como la de la teca y se había utilizado de forma tradicional para hacer estacas. Las ventajas de la robinia: es un árbol

de crecimiento rápido, es una leguminosa (y por tanto enriquece los suelos con nitrógeno), se adapta a casi todos los tipos de suelo y resiste tanto al frío como a la sequía. Su madera es dura y más fácil de trabajar que otras maderas de su misma dureza. La madera de robinia se puede utilizar para la construcción y para la fabricación de muebles. Ikea fabrica desde 1999 una línea de muebles de jardín de robinia a mejor precio que los muebles de teca.

Te recomendamos la madera con certificación forestal FSC (Forest Stewardship Council) que te garantiza un producto proveniente de un bosque bien gestionado, social, ambiental y económicamente. Actualmente exis-



Foto: BioArchivo

ten más de 29 millones de hectáreas de bosques certificados bajo este sistema. Puedes encontrar más información en estas webs: [www.luvipol.com](http://www.luvipol.com), [www.biofusta.com](http://www.biofusta.com), [www.tamalsa.com](http://www.tamalsa.com), [www.aki.es](http://www.aki.es), [www.united-teak.com](http://www.united-teak.com), [www.gradulux.com](http://www.gradulux.com) [www.vallcabot.com](http://www.vallcabot.com) ■

## Cosmética natural

?

Me gustaría saber a dónde me puedo dirigir para que me aclaren una sospecha que tengo bastante fuerte. Los productos cosméticos naturales son muy caros y muchos de ellos se venden sin ningún tipo de aval. Algunos incluso se producen a base de soja pero nada parece indicar que no se trate de soja manipulada genéticamente. No sé en dónde me pueden aclarar esto. Si ustedes saben de alguna página a la que yo me pueda dirigir, se los agradecería porque sólo encuentro información en productos alimenticios pero no en los otros productos.

**E**l sector de los productos cosméticos naturales no está regulado y cada uno hace y dice lo que mejor le parece. Frente a esta situación ya han empezado a aparecer empresas privadas, muchas de ellas de certificación de alimentos biológicos, que también certifican productos cosméticos. Es el caso de la Soil Association en Inglaterra, Ecocert en Francia y BDIH en Alemania. En España nuestra Asociación lleva años avalando productos cosméticos con el aval "Producto Recomendado". La verdad es que hay pocas empresas avaladas porque la normativa es bastante estricta y no todos los laboratorios están dispuestos a asumir los cambios. Hay marcas muy conocidas como Santé, Weleda, Logona y Dr Hauschka que tienen el aval alemán. Yipsophylla, Argital y algunos productos del Taller de l'Alquimia, Anne Marie Börling, Julio Cactus, Trabe, El Arco del Hospital y otras pequeñas empresas llevan el aval Vida Sana. Si de verdad quieres estar seguro de que la cosmética es natural mira que lleve alguno de estos avales. ■



Foto: BIC/ARCHIVO

## Agua embotellada o de grifo

?

Os agradecería que me pudiérais aclarar dos dudas:

- Tengo dudas sobre qué agua es más sana para el consumo, a raíz de una noticia difundida en los informativos respecto a que era mejor el agua del grifo que la embotellada, y que la gente estaba confundida al pensar que el agua mineral embotellada era mejor.

- Yo vivo en Ibiza y la calidad del agua deja bastante que desear; en determinadas localidades contiene mucho cloro y bastante cal. Mi hermano ha estado probando un filtro de carbono, pero los análisis del agua anteriores y posteriores a la aplicación del filtro han dado los mismos resultados. Ahora está pensando en instalar un filtro por "ósmosis inversa", y parece ser que deja el agua sin nada: cal, cloro, bacterias y hasta minerales son eliminados. ¿Sería sano consumir esta agua? Sobre todo lo digo por la ausencia completa de minerales. En definitiva, ¿cuál sería el agua más sana para el consumo, en caso de no sufrir ninguna enfermedad? y ¿qué filtros son recomendables?

**E**l tema del agua siempre es muy controvertido. Desde luego el agua del grifo no es la más recomendable pero la embotellada tampoco. Según Alberto Mesanza, experto en tratamientos de agua, "estudios en diferentes países demuestran que entre un 8 y un 17% de las muestras analizadas de agua embotellada contienen bacterias coliformes (indicios de contaminación fecal). También se evidencian discrepancias entre la composición química actual y la descrita en las etiquetas de envasado; ausencia de análisis químico completo; ausencia de analítica diaria. Un estudio detallado de las composiciones que figuran en los envases nos demuestra que muy pocas marcas merecerían el adjetivo de "saludables". Muchas poseen un exceso de sodio, otras in-

cluso presencia de nitratos. Existe un agua embotellada por Nestlé, llamada Aquarel, presentada en un envase con tapón especial para los niños, que carece de su correspondiente Registro de Sanidad, y tampoco figura la composición de la misma". No hay que olvidar que la venta de agua embotellada es un negocio floreciente que mueve un volumen anual aproximado de 20 billones de dólares. Y el coste ambiental se traduce en la reducción drástica de los acuíferos; utilización de miles de toneladas de plástico contaminante para el envasado; contaminación medioambiental por los productos tóxicos derivados de la fabricación y manipulación de las botellas; al menos una tercera parte del agua embotellada se consume a grandes distancias del sitio de envasado, por lo cual la contaminación causada por el transporte hasta los lugares de consumo incrementa las emisiones de dióxido de carbono (gas invernadero).

Por tanto, lo más recomendable (y ecológico) es instalar en casa algún tipo de filtro para purificar el agua del grifo. El problema no sólo es el cloro sino también los nitratos, pesticidas, etc. Con los filtros de ósmosis inversa se obtiene un agua de muy buena calidad aunque como tu dices eliminan muchos minerales y además son muy caros. Los de carbono van más o menos bien en función de la calidad del filtro y también es muy importante un buen mantenimiento ya que una vez se saturan dejan de cumplir sus funciones. Para la cal también existen catalizadores que, en lugar de eliminarla evitan que se incruste en las paredes. ■



Foto: A.A.

## Las cuatro estaciones en el huerto frutal: calendario de tratamientos

Aunque existen árboles frutales que nunca enferman, suele ser bastante raro. El artículo propone un calendario de tratamientos para los árboles de hueso y de pepita con el fin de evitar el desarrollo excesivo de plagas y enfermedades en un huerto de frutales. El calendario se basa, especialmente, en el estado fenológico de los árboles que permite adaptarlos a diferentes latitudes. Sin embargo no hay que olvidar que se trata de una simple guía y que los trata-

mientos indicados sólo deben aplicarse en los árboles que estén afectados por alguna plaga o enfermedad. El autor describe cuáles son los productos de base:

el caldo bordelés que debe utilizarse con moderación y mejor ser sustituido por otro producto a base de cobre como el oxicluro o el hidróxido, el azufre, los aceites blancos, la rotenona, la cola de caballo y la ortiga.



**Autor:** Alain Pontoppidan  
**Revista:** Les quatre saisons du jardinage. N° 139. Marzo-Abril 2003  
**Idioma:** Francés **N° de páginas:** 4  
**Contacto:** Terre Vivante  
Domaine de Raud, 38710 Mens (Francia)  
**Tel:** 0033 476348080 - **Fax:** 0033 476348402  
terrevivante@wanadoo.fr www.terrevivante.org

### Cunicultura ecológica

**Autores:** Vicente García-Menacho y Osset i Pilar Rivas Cerveró  
**Revista:** Agro-cultura. N° 15. Invierno 2002-2003  
**Idioma:** Catalán. **N° páginas:** 4  
**Contacto:** Amics de l'Escola Agrària de Manresa  
C/ Sant Joan d'en Coll 9. 08240 Manresa  
**Tel** 938787035- aeam@agrariamanresa.org

El reglamento europeo sobre la producción agraria ecológica no contempla ni dice nada de la cunicultura por lo que las personas interesadas en este sector deben esperar que las normas técnicas de cada comunidad lo incluyan. Desde el País Valenciano se hizo una propuesta a la CRAE a partir de diferentes ensayos realizados por técnicos con la colaboración de la finca "El Teularet". Los expertos han analizado, a partir de toda una serie de parámetros, cuáles son las características más idóneas de alojamiento, sanidad y reproducción. En la nave, las madres disponen de un espacio de dos metros cuadrados cubierto con virutas, un nido de obra y una tolva donde se les suministra una ración más alta en fibra que en proteínas para evitar diarreas. Los gazapos no pueden utilizarse para la reposición ya que las hembras y los machos utilizados para la reproducción son de dos líneas diferentes. Respecto a la sanidad se permiten las vacunas de Mixomatosis y Hemorragia Virica para asegurar la viabilidad de la explotación. La limpieza es fundamental para evitar problemas de coccidios. Para ello se vacían los recintos, se pasa un soplete, se limpia con lejía, se aplican carbonatos para absorber la humedad y se ponen virutas limpias. De momento aunque las bajas en la fase de cebo aún son demasiado importantes, el comportamiento de las reproductoras y los partos tienen un balance positivo.

### Como controlar la varroa

**Autor:** Jaume Albert  
**Revista:** La Fertilidad de la Tierra. Invierno 2003  
**Idioma:** Castellano. **N° páginas:** 4  
**Contacto:** La Fertilidad de la Tierra  
Apdo 10. 31300 Tafalla (Navarra)  
**Tel y Fax** 948703702  
lafertilidad@wanadoo.es

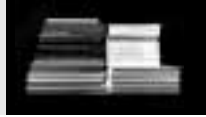
La varroasis no es el único problema con el que se encuentra un apicultor al manejar sus colmenas, pero sí el más importante. En apicultura ecológica, para conseguir una mejor eficacia contra esta plaga, se deben combinar un conjunto de técnicas complementarias. Existen toda una serie de productos alternativos a los tratamientos químicos siendo los más interesantes algunos aceites esenciales como el timol y los ácidos orgánicos como el oxálico. En el mercado ya existen algunos preparados comerciales como el Api Life Var y el Apitimol. Además del control a base de acaricidas hay algunas técnicas que ayudan a mantener bajas las poblaciones del parásito: la formación de enjambres artificiales, la renovación de reinas y la cría dirigida de zánganos son algunas de ellas. La utilización de fondos sanitarios para evaluar el grado de infestación de cada colmena es de gran ayuda para asegurarnos la eficacia de los tratamientos.

### Especial semillas

**Autor:** Varios  
**Revista:** Terre Citoyenne n° 6. Marzo 2003  
**Idioma:** Francés  
**N° páginas:** 8  
**Contacto:** Journal Terre Citoyenne  
Rue haute. 34270 Claret (Francia)  
**Tel** 0033467028209 **Fax** 0033467028159  
frederic.prat@geyser.asso.fr

La revista Terre Citoyenne dedica un número especial a la problemática de las semillas en el mundo. En el índice encontramos los siguientes apartados: La semilla en todos sus aspectos. El mercado mundial de las semillas. El problema internacional por continentes (Asia, África, América, Europa): legislación, experiencias de agricultores, contactos.... Las acciones ciudadanas mundiales para reapropiarse de las semillas. Las grandes apuestas internacionales alrededor de las semillas (patentes y OGM). Este número especial puede pedirse de forma gratuita enviando un sobre tamaño A4 con sellos para 50g. También puede consultarse en la página web: [www.zoide.com/apm/doc/tc6.pdf](http://www.zoide.com/apm/doc/tc6.pdf)





## Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 2002 GEO-3



PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). Ediciones Mundi-Prensa  
446 páginas

Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 2002 (GEO-3), el informe más emblemático sobre el estado del medio ambiente mundial del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), aparece diez años después de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992 y 30 años después de la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Humano de 1972. Al explorar y analizar importantes cuestiones ambientales durante el período 1972-2002, GEO-3 ofrece una explicación integrada de las principales tendencias que han conformado nuestro legado ambiental.

Al continuar con los enfoques mundial y regional de los informes GEO anteriores, GEO-3 presenta un análisis retrospectivo de los últimos 30 años sobre las condiciones y tendencias ambientales, y las respuestas normativas conexas, relativas a las siguientes cuestiones: tierras, bosques, diversidad biológica, agua dulce, zonas marinas y costeras, atmósfera, zonas urbanas y desastres. La especial atención otorgada a la vulnerabilidad humana frente al cambio ambiental pone de manifiesto sus crecientes riesgos y efectos sobre las personas. El contenido de GEO-3 se basa en la información proporcionada por una red mundial de centros colaboradores, así como por numerosos expertos individuales e instituciones especializadas de todo el mundo, por lo que posee un alto grado de exactitud y autoridad. Contiene cinco exhaustivos capítulos: Integración del medio ambiente y el desarrollo (1972-2002) ofrece un panorama de las cuestiones relativas al medio ambiente y al desarrollo durante los últimos 30 años. Estado del medio ambiente y medidas normativas (1972-2002) presenta un análisis integrado del estado del medio ambiente y de las medidas normativas en relación con cuestiones ambientales clave en los niveles mundial y regional.

La vulnerabilidad humana frente al cambio ambiental aborda el tema de la creciente vulnerabilidad de las personas por causa de la degradación ambiental y los desastres. Perspectivas futuras (2002-2032) analiza un análisis de hipótesis para presentar cuatro visiones diferentes del futuro. Opciones para la acción sintetiza importantes cuestiones interdisciplinarias y presenta una gama de acciones normativas destinadas a fortalecer el pilar ambiental del desarrollo sostenible.

## La Guía del Ecoturismo

Mónica Pérez de las Heras  
Ediciones Mundi-Prensa  
290 páginas



Hacer turismo respetando la Naturaleza y conservar la Naturaleza haciendo turismo son las bases de un concepto relativamente nuevo en los tiempos modernos pero antiquísimo en la historia de la humanidad. Ya desde el siglo XVII los naturalistas hacían turismo verde porque dedicaban buena parte de sus viajes de compañía con los conquistadores, a estudiar la fauna y la flora que encontraban a su paso.

Hoy en día a esta aventura se le denomina ecoturismo y en Europa apenas hace una década que se habla del tema y cada vez con más frecuencia, dado que este sector turístico está creciendo considerablemente y se prevé un gran auge en los próximos años.

Tenemos ahora en nuestras manos 290 páginas que nos hablan con propiedad de esta forma de disfrutar nuestras vacaciones sin agredir la Naturaleza. Han sido escritas por una periodista que ha recorrido los cinco continentes capturando momentos e imágenes para contarnos de las inmensas posibilidades que tenemos para hacer del turismo una actividad saludable para nosotros y lucrativa para el medio ambiente.

Mónica Pérez de las Heras nos entrega ahora su segunda edición de La Guía del Ecoturismo, un libro básico de referencia sobre el tema con más de 30 páginas nuevas que incluyen una completa actualización de direcciones, webs, correos electrónicos, así como toda la información sobre los acontecimientos del "Año Internacional del Ecoturismo 2002". Incluye también 15 casos prácticos de ecoturismo internacional, una perspectiva a nivel mundial, la situación actual en España, listado de las asociaciones de ecoturismo existentes en el mundo, entre otros temas relevantes.

El libro comprende cuatro partes: explicación del ecoturismo, sus aspectos fundamentales, ayuda práctica para la planificación ecoturística y estudios de caso como último apartado. Para dar una visión más universal de lo que se está haciendo sobre ecoturismo en el mundo, se incluyen seis ejemplos de desarrollo ecoturístico en Kenia, Costa Rica, Estados Unidos, Ecuador, Belize y Australia; cinco ejemplos específicos de experiencias en Brasil, Bolivia, Malasia, Panamá y Perú; cuatro ejemplos potenciales en Argentina, Nepal, India y Ruanda.

El último capítulo da también indicios de qué posibilidades ecoturísticas tienen los diferentes continentes, haciendo hincapié en países del Sur.

## DesPrestige

Gustavo Catalán Deus  
La Esfera de los Libros  
375 páginas



Comparado con el Titanic del siglo XXI, el Prestige se ha convertido en una leyenda teñida de fuel, inseguridad medioambiental, muerte, ambición por la sangre negra de la tierra, críticas a Aznar y a la reacción del PP a la hora de gestionar la crisis, imputación judicial a altos funcionarios del Ministerio de Fomento y de Interior... Pero también de solidaridad nacional e internacional en las playas de Galicia y de marchas multitudinarias por las calles de la ciudad y el país, el clamor del Nunca Más...

Una leyenda que no se ha salido de los acontecimientos reales gracias al trabajo del periodista ambiental Gustavo Catalán Deus, protagonista bajo la inclemente lluvia del desastre que dejó el hundimiento del Prestige. Una catástrofe que continúa viva en el fondo del mar.

En nueve capítulos Catalán aborda sin tapujos la verdadera historia del Prestige, desde diferentes aspectos, expresados a partir de contundentes títulos: Vanidades políticas, El gran error, Rumbo al sur, Luto en Galicia, Clamor científico, Respuesta social, Un roto en el bolsillo, Fuel asesino y Perlas Negras.

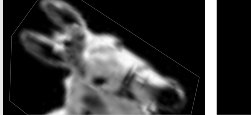
DesPrestige nace como respuesta a la mentira que vive España acuñando términos como gallardía, honorabilidad, nobleza, rectitud... porque a pesar de las verdades desveladas con el Prestige, nadie dimitió. Como tampoco con el desastre de Doñana, conservando así el principio que dice "Tonto el que dimita".

A la negligencia política se suman errores técnicos y humanos. El petrolero era un armatoste viejo tripulado por una joven e inexperta tripulación que obedecía órdenes de un veterano capitán, todo en manos de una empresa irresponsable que nunca se preocupó por la estructura del barco.

Un libro que describe con lujo de detalles el antes y después de esta negra historia, de las fatalidades que acompañaron ese miércoles 13 de noviembre de 2002. De advertencias inútiles, decisiones erróneas, esfuerzos sobrehumanos, abatimiento físico y psicológico, marea negra por doquier y miles de pescadores sin empleo. Las estimaciones de Greenpeace hablan de 26.867 hectáreas afectadas, gran parte son espacios costeros propuestos para la Red Natura 2000.

Y como todo son efectos retardados, el autor destaca también la irresponsabilidad del Gobierno a la hora de tomar medidas de precaución para las labores de limpieza de miles de voluntarios. Es un análisis elaborado por el Centro de Investigación Experimental de Contaminación por Accidentes de Hidrocarburos, CEDRE, de Francia el que desvela que el hidrocarburo vertido al mar es cancerígeno.





# “LÚDDICOS” ANCESTROS

*La tecnología moderna ha avanzado a pasos tan pequeños durante tanto tiempo que no llegamos a darnos cuenta de lo mucho que estaba cambiando el mundo ni la dirección definitiva del proceso. Pero ahora la velocidad del cambio se está acelerando logarítmicamente. Es evidente que crear un lenguaje y una serie de normas para evaluar el impacto tecnológico y bloquearlo cuando sea necesario es una habilidad de supervivencia decisiva de nuestro tiempo...*

Jerry Mander

**E**l caso de la guerra en Iraq sólo es un ejemplo más del grado de destrucción y degeneración al que ha llegado la Humanidad. Pero sería erróneo culpar a todos los humanos por igual y, definitivamente, sería muy injusto poner a todos en el mismo saco. Le pese a quien le pese, ha sido y es la cultura occidental postmedieval (que ha arraigado en todo el orbe, desgraciadamente), la del mundo tecnológico y egocéntrico, la de la sociedad de masas y cientifista, la de la economía excedentaria (sea capitalista o socialista) y antinatural, la culpable de los principales males que hoy asolan la continuación de la vida humana sobre la faz de la Tierra. El poder del hombre nunca había sido ni espiritual ni tecnológicamente tan devastador. Desde los bombardeos sobre mercados de Bagdad a la clonación animal, desde Chernobyl al cambio climático producido por la economía “fossilizada”, nunca el ser humano había desafiado de una forma tan blasfema y terrible al orden cósmico.

Pero estamos de suerte. Se acerca el fin de esa era. Todo apunta a que será un fin agónico, pero no muy largo. Aunque, como las cosas importantes en nuestro planeta ocurren en una dimensión de tiempo a escala geológica, posiblemente no veremos la caída de la bestia. Mas lo que es seguro es que caerá. Ahora bien, sus estertores están siendo y serán dramáticos y tienen y tendrán repercusiones no sólo en el campo bélico. Toda la sociedad se ha convertido en un enorme campo de batalla. La decadencia de nuestro tiempo se manifiesta a través de los alimentos contaminados, de las “hambrunas” globalizadas, de la contaminación medioambiental, de la extinción de especies, de la destrucción de los bosques tropicales, del estado de sitio mental, de la clonación cultural, de la modificación genética, de la extinción de pueblos y etnias, del fraudulento sistema médico y vacunal... Pronto, no quedará nada más para saquear, ni en las sociedades humanas ni en el mundo natural. Habremos cerrado el círculo, como la plaga que, cuando ha terminado de sacrificar el último recurso a su alcance, se devora a sí misma.

Ésa es nuestra esperanza, que el Sistema se derrumbe por sí solo, lo que no es nada difícil, pues muestra todos los síntomas de una enfermedad letal. ¿Qué es lo que debemos hacer nosotros? Empujarlo un poquito. Debemos contribuir a su derrumbamiento en la medida de nuestras posibilidades: la más eficaz es boicotear el sistema productivo y consumista mediante una notable austeridad. El regreso a formas de vida tradicionales, con la familia y la comunidad por protagonistas, permitirá una relocalización eco-nómica, factor sin el que no será posible combatir al neoliberalismo depredador. Aislarnos lo más posible del mundo tecnológico, cientifista, ra-



Foto: F. W. SURVIVAL INT.

**Reencantar el mundo y la vida debe ser una prioridad para nuestra especie. Se trata de volver a vivir bajo las leyes en las que vivieron nuestros antepasados y las tribus de recolectores que resisten a la clonación global: negar toda tecnología que no tenga una escala humana y que conduzca al control social y la destrucción medioambiental.**

cional y cartesiano... Volver a vivir en armonía con las leyes de la Naturaleza, que existen, y que, por fortuna, jamás conseguirá nadie que sean derogadas. Boicotear lo superfluo, en fin, lo innecesario, lo fatuo... es la mejor manera de detener este camino que sólo nos lleva hacia una parte: al holocausto global, y me gustaría ser un cenizo extravagante y exagerado.

En definitiva, sólo empezar a dar pasos hacia atrás nos salvará del desastre, si es que somos capaces de empezar a dejar de dar pasos de ciego hacia delante. Sí, señores, estoy hablando de un tabú, exactamente. En nuestra sociedad actual, cualquier mención positiva a sistemas tradicionales, ancestrales, es considerada herejía. ¿Y qué? No me dan miedo los nuevos inquisidores de bata blanca y lenguaje eufemístico. Me parece bastante más seguro y noble el legado de los sabios antiguos que gobernaban los pueblos en las culturas tradicionales que ese grupo de botantes interesados que habitan en la Casa Blanca. Creo que es más eficaz un tabú inalterable por los siglos de los siglos que cientos de miles de presos en las cárceles. Era más rigurosa la medicina tradicional china que el sistema farmacéutico actual. Repartía mejor la riqueza y garantizaba mejor los recursos para el mañana la eco-nomía local, de escala humana y familiar de las antiguas aldeas de hindúes, donde los sistemas de solidaridad entre los clanes impedían los brotes de pobreza y las hambrunas, que el capitalismo neoliberal. Es más hermoso una abuela cantándole nanas con las tradiciones culturales autóctonas a sus nietos que una criatura aislada, frente a la televisión, viendo programas basura.

Detrás de la pretendida neutralidad tecnológica, se esconde un mundo pérfido que ha multiplicado por billones la capacidad de destrucción del hombre. Hay que plantar cara a ese nuevo orden y, si puede ser, hacerlo con una actitud “lúddica”. Tenían mucha razón

todos aquellos hombres y mujeres que, en la Inglaterra de finales del XVIII, protagonizaron una revolución contra los primeros telares mecánicos. Ellos intuyeron, bajo el liderazgo de la mítica figura del *compañero* Ludd, que la tecnología no estaría al servicio de sus necesidades, sino en su contra. Los “lúdditas” son hoy un símbolo de los hombres que están en contra de un Sistema en el que la tecnología y la ciencia se han aliado con el poder, los ejércitos, las grandes megacorporaciones... El Sistema miente acerca de lo que está ocurriendo realmente hoy en el mundo: cada vez menos personas disfrutan de menos recursos, existen miserias endémicas en buena parte del planeta, la Naturaleza agoniza, las enfermedades de la civilización generan pandemias (cáncer, sida...) devastadoras... Y todo eso, al fin y al cabo, se lo debemos al progreso, al desarrollo, a la razón.

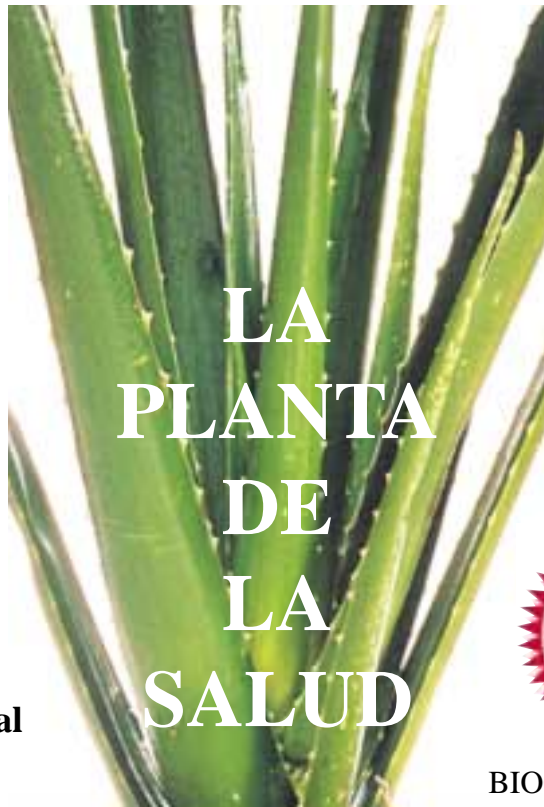
Los estudios sobre las últimas tribus de recolectores-cazadores que resisten en el planeta hablan de una vida entregada a los placeres, al ocio, a la familia, a la comunidad y a la espiritualidad... Se trabaja, como media, poco más de tres horas al día. Se vive en armonía con el entorno, no existen líderes ni policías, no hay división del trabajo ni nada que almacenar, no existe la pobreza porque la propiedad es consuetudinaria, la vida fluye con pocas presiones... Así fue también la vida de nuestros antepasados. Desde hace 2,5 millones de años hasta hace unos miles de primaveras, la vida prácticamente no cambió para nuestros ancestros, y tampoco las herramientas que utilizaron, ni siquiera las fórmulas sociales adscritas a cada clima, a cada geografía. Ocurrió así porque la vida, sin ser edénica, sí era más dichosa que la actual y ellos no querían cambiar. Nunca, hasta que algunos se hicieron agricultores, jamás... abrieron la caja de Pandora, que ha desatado desastres por doquier. Ellos sabían que comer del árbol de la ciencia traería problemas. Sabían que yerran los que, ingenuamente, piensan que la tecnología no es pérfida en sí misma, sino que sólo es maquiavélico el uso que se haga de ello. Tal vez, esa postura podría haber servido hace unas cuantas décadas, pero no en la actualidad. Será difícil que nosotros, que hemos perdido la conexión con la tierra y con el compás de los astros, podamos cambiar de la noche a la mañana, pero sí es posible retomar, lentamente, el camino de lo esencial, de lo “zen-cillo”. Y, si no somos capaces de eso, como dijo Camarón en un cante magistral, “que Dios nos ampare...”. ■

**Pedro Burruezo**

Redactor jefe de The Ecologist  
y colaborador de diversos medios



# UN MILAGRO DE LA NATURALEZA



ALOE VERAPURO  
MARCA REGISTRADA  
GARANTÍA SEGURA  
CULTIVO BIOLÓGICO  
C.B.P.A.E. N° 206 / E  
ECOCERT ANC21 / 02-RF



**Productos:**

- \*Zumo y pulpa pura 100%
- \*Gel dentrífico
- \*Crema hidratante
- \*Desodorante
- \*Champú de aloe más aceite de jojoba y hierbas silvestres
- \*Gel ducha y baño
- \*Crema multiusos corporofacial
- \*Mermeladas con aloe vera

## LA PLANTA DE LA SALUD

BIOCULTURA BCN: ESTAND 432

TDVI SL. Laboratorios. Capitán Salom, 12. 1º A. 07004-Palma de Mallorca. Tel. 971 91 00 95. Fax 971 91 00 96

### CURSOS 2003 ASOCIACIÓN VIDA SANA

CURSO DE RECONOCIMIENTO Y ANÁLISIS DE SUELOS  
Del 10 al 12 de Octubre.  
Profesor: Jean Pierre Scherer.

CURSO DE FORMACIÓN PARA INSPECTORES DE ORGANISMOS DE CONTROL DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA BIOLÓGICA  
Del 6 al 13 de Junio.  
Profesorado: Patrick Sivardière, Nuria Almarza, Miguel A. Altieri, Clara Nicholls, Diego Rivera.

CURSO DE CRISTALIZACIONES SENSIBLES  
Del 6 al 8 de Diciembre.  
Profesorado: Marie-Françoise Thesson y Miguel A. Sánchez Bravo.

CURSO A DISTANCIA DE INTRODUCCIÓN A LA AGRICULTURA BIOLÓGICA  
21ª Edición: de Mayo a Junio  
22ª Edición: de Octubre a Diciembre  
Profesorado: Montse Escutia, Adoración Yuste, Diego Rivera, Juan Picazos y Santiago Soto.

1r CURSO A DISTANCIA DE TRANSFORMACIÓN DE ALIMENTOS BIOLÓGICOS  
Octubre-Diciembre.  
Profesorado: Diego Rivera, Montse Escutia y otros expertos y profesionales.

5º MÁSTER DE AGRICULTURA BIOLÓGICA (UNIVERSIDAD DE BARCELONA)  
De Octubre 2003 a Diciembre 2004.  
Ingenieros y expertos nacionales y extranjeros.



Merçé Rodoreda, 18.  
08193 Bellaterra.  
Barcelona.  
cursos@vidasana.org  
www.vidasana.org.

### TRATAMIENTO NATURAL DEL AGUA

...podrás beber agua del grifo!



SOMOS ESPECIALISTAS EN TRATAMIENTO DE AGUA

\*Solicite gratuitamente nuestro CATALOGO

Tel. 972 874 026 · E-Mail: agua@aguanatural.com  
Visitenos en internet www:aguanatural.com  
C/. Afores, s/n. - 17451 Sant Feliu de Buixalleu (Girona)