



# Soberanía Alimentaria Biodiversidad y Culturas



JULIO 2013/NÚM. 14

- \* Agua y Soberanía Alimentaria
- \* El agua, un recurso en peligro
- \* Regadíos tradicionales y nuevos regadíos

Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas es una publicación trimestral para el Estado español de información, debate y reflexión sobre temáticas rurales bajo una óptica política de Soberanía Alimentaria. Un instrumento de pensamiento crítico hecho por las manos y para las manos de las gentes que integran los movimientos campesinos que defienden un mundo rural vivo.

JULIO 2013/NÚM. 14

# Soberanía Alimentaria Biodiversidad y Culturas



La ilustración de la portada, magnífica, nos la regala **Vanesa Freixa**, que es responsable del **Proyecto Gripiá** que incluye la Escuela de Pastores de Catalunya y, a ratos, —dice, desde la modestia— aprendiz de dibujante: <http://lafilladelacantante.blogspot.com>

Las fotos que hemos distribuido por este número han sido cedidas por la exposición **Agua, Ríos y Pueblos (ARP)**, asociación sin ánimo de lucro, fundada por iniciativa de la Fundación Nueva Cultura del Agua, con el propósito de organizar y producir una exposición internacional itinerante que ofrece el perfil humano de la Crisis Global del Agua. <http://www.aguariosypueblos.org/>

Les invitamos a que se comuniquen con el equipo redactor ([gustavo@soberaniaalimentaria.info](mailto:gustavo@soberaniaalimentaria.info)) y nos envíen sus experiencias, sugerencias y comentarios así como aportaciones gráficas para próximos números. Los artículos firmados son responsabilidad de sus autores. El material aquí recogido puede ser divulgado libremente, aunque agradeceríamos que citaran la fuente.

Las organizaciones que coeditamos la revista **Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas** somos:



Agradecemos la colaboración en este proyecto a las ONG que figuran en la contraportada. Amb el suport de l'Ajuntament de Barcelona – Cooperació Internacional, Solidaritat i Pau.



#### ORGANIZACIONES COEDITORAS

La Via Campesina  
Plataforma Rural  
Fundación Agricultura Viva-COAG  
GRAIN

#### ORGANIZACIONES COLABORADORAS

Amigos de la Tierra  
Ecologistas en Acción  
Entrepueblos  
Ingeniería Sin Fronteras Valencia  
Mundubat  
Veterinarios Sin Fronteras  
Xarxa de Consum Solidari  
Emaús Fundación Social  
Perifèries  
OSALA

#### COMITÉ EDITORIAL

–Paul Nicholson.  
–Jerónimo Aguado Martínez.  
–Eduardo Navarro.  
–Henk Hobbelink.  
–Helen Groome.  
–Belén Verdugo Martín.  
–Marta G. Rivera Ferre.  
–Ismael Sanz Remón.  
–Fernando Fernández Such.  
–Carlos Vicente.  
–Eva Torremocha.

#### EQUIPO EDITOR

Gustavo Duch  
([gustavo@soberaniaalimentaria.info](mailto:gustavo@soberaniaalimentaria.info))  
Patricia Dopazo  
Carles Soler

#### ARTE Y MAQUETACIÓN

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

#### DIRECCIÓN POSTAL:

GRAIN  
c/ Girona 25, principal  
08010 Barcelona

[WWW.SOBERANIAALIMENTARIA.INFO](http://WWW.SOBERANIAALIMENTARIA.INFO)

Depósito Legal B-13957-2010  
ISSN 2013-7567

#### EDITORIAL

Debate sobre el agua. Punto de partida ..... 4

#### AMASANDO LA REALIDAD

Soberanía Alimentaria y Nueva Cultura del Agua ..... 6

La verdadera amenaza para nuestro futuro  
es que se acaba el agua .....10

El lado humano del regadío.....13

Los secanos, base de la alimentación .....17

Lo que nos enseñan los regadíos tradicionales.....21

El agua, para regar y mucho más .....26

#### EN PIE DE ESPIGA

La huerta a la que tanto debemos ..... 28

Regando con burbujas.....32

#### PALABRA DE CAMPO

Las voces del agua.....36

#### ATAQUES Y RESISTENCIAS

Endesa y sus negocios hídricos contra el  
campesinado colombiano.....38

Yakarta. Seguimos avanzando hacia la  
Soberanía Alimentaria .....40

#### DE UN VISTAZO Y MUCHAS ARISTAS

Agua para alimentar al mundo.....44





Consejo editor

# Debate sobre el agua. Punto de partida

A lo largo de este número de la revista encontrarás artículos concretos sobre el uso del agua en la agricultura, las bondades e inconvenientes de diferentes sistemas agrícolas y advertencias a los riesgos de privatización del agua, entre otros. Son temas que, desde la perspectiva de la Soberanía Alimentaria, debemos abordar contestando una pregunta fundamental: para que las y los agricultores puedan alimentar al Planeta y mantenerlo fértil, ¿qué uso y gestión hacemos del Agua?

## LA CRISIS DEL AGUA

El planeta se está quedando sin agua dulce, y sin ella la vida es imposible. El ser humano cabalga sobre un sistema capitalista cuya meta es acumular beneficio económico, y avanza tan rápido que ha perdido visión sistémica —somos interconexiones, somos un planeta—, sólo ve su realidad y el corto plazo. De esta manera estamos destruyendo nuestras fuentes de agua: la extraemos de ríos o acuíferos para la agricultura, la industria, para beber... mucho más rápido de lo que la naturaleza la puede reponer; la desviamos por tuberías hacia cultivos que la necesitan pero también para cultivos poco apropiados al clima y al territorio, para regar campos de golf o para los monocultivos de agrocombustibles que están invadiendo el continente africano; el abastecimiento de agua de las enormes zonas urbanas es muy exigente; comerciamos millones de litros de «agua virtual», incorporados en la enorme cantidad de productos que recorre fronteras bajo los dictámenes de un modelo de consumo y de alimentación desconectadas de los ritmos de la naturaleza; la deforestación y degradación que hacemos de nuestros bosques acaba reduciendo la cantidad de lluvia que recibimos; y desde luego el cambio climático que el ser humano está

provocando es responsable de una mayor evaporación de las aguas superficiales y está derritiendo los glaciares.

*La urbanización de nuestros modos de vida es un factor fundamental de la actual demanda de agua. Un habitante urbano consume en promedio tres veces más agua que un habitante rural. Una persona alemana consume de promedio nueve veces más agua que una persona de la India.*

Y así nos encontramos que la provisión de agua dulce ya no alcanza a nivel mundial (en 2008, una de cada cinco personas en el mundo ya no tienen acceso a agua potable segura) y se prevé que para 2025, el promedio mundial de abastecimiento de agua por habitante disminuirá en un tercio, significando que dos tercios de los habitantes del planeta habrán de enfrentar escasez de agua.

## EL AGUA COMO MERCANCÍA ES UNA LOCURA

Frente a este grave problema las únicas respuestas que la mayoría de gobiernos nos presentan son equivocadas o insuficientes. En pro a una supuesta mejora de la eficiencia, una ola de privatización del agua recorre todos los países, buscando convertirla en una mercancía lucrativa y acabar con los sistemas públicos locales o comunitarios de gestión y preservación del agua. En nuestro país, denunciamos, que esto ya está sucediendo en las zonas urbanas. Privatizar y mercantilizar el agua es dejar la vida de todo hombre, mujer o niño en manos de unas pocas corporaciones.

## EFFECTOS SOBRE LA AGRICULTURA

En todo el mundo la agricultura representa un 70% del agua que se extrae, pues lógicamente el agua es



*El Nordeste Brasileño es una región semiárida donde el cambio climático está creando situaciones de escasez de agua.  
Autor: Joao Zinclair*

fundamental para la producción mundial de alimentos. Un acceso fiable al agua, tanto en los cultivos de secano (de la lluvia) como en los de regadío (de ríos o acuíferos), permite la producción agrícola, ofrece un suministro estable de alimentos y posibilita la vida en el medio rural. Pero hoy ya numerosas cuencas fluviales están sobreexplotadas, están al límite y en la medida en que el cambio climático haga aumentar la frecuencia de la sequía y las inundaciones será más difícil para las y los agricultores prever el suministro de agua, lo que se volverá un nuevo obstáculo para la alimentación.

*En el Estado español, según los cálculos del Ministerio de Medio Ambiente, para el año 2050 la temperatura subirá 2,5°C, las precipitaciones se reducirán un 10% y la humedad del suelo disminuirá en un 30%.*

## ¿TENEMOS RESPUESTAS DESDE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA?

Frente a las multinacionales de la agricultura y la alimentación que quiere controlar la alimentación y las políticas neoliberales que la secunda, nace la respuesta de la Soberanía Alimentaria, que con clarividencia construye una alternativa sensata y necesaria: desde políticas que sitúen al campesinado en el centro del sistema agroalimentario, se deben impulsar y recuperar agriculturas, adaptadas a cada territorio, pensadas en alimentar a la población local, a la vez que se convierten en un medio de vida digno para las y los campesinos.

Por lo tanto, con esos mismos referentes en nuestro pensamiento, vemos que para construir la anhelada Soberanía Alimentaria habrá que transitar y priorizar aquellas agriculturas adaptadas al agua que el territorio

les ofrece como garantía de sostenibilidad, y no al revés; que usen con prudencia el agua, conscientes de su valor, y no la derrochan ni contaminan; donde el agua se dedica a regar cosechas de alimentos para la población y no materias primas para los agronegocios; y usando técnicas y tecnologías adaptadas al territorio y controladas por sus usuarios, sin exigir dependencias ni altos consumos energéticos.

Solo así, sabiendo que el agua es para producir comida, para beneficio de las y los pequeños campesinos que dan vida y cohesión a los territorios, y para agriculturas sostenibles, nos será fácil discriminar lo que en ocasiones se convierte en un complicado debate.

## EL AGUA ES VIDA

Porque en definitiva en todas partes donde hay vida hay agua, y la forma en que gestionemos la actual crisis del agua, determinará las perspectivas de futuro de la vida en el Planeta, o por lo menos, la del ser humano.

Y todas y todos tenemos un papel central. Las y los productores han de alejarse de modelos de agricultura industrial intensiva en el uso de agua, sobretudo cuando muchas de ellas no se centran en la producción de alimentos para la población, sino en suministrar «componentes» a la cadena de especulación alimentaria. Y las y los consumidores hemos de moderar nuestras dietas dirigidas por la industria con exceso de productos importados, de fuera de temporada, con exceso de carne, pues son muy exigentes en el uso del agua.





Pedro Arrojo Agudo

# Soberanía Alimentaria y Nueva Cultura del Agua

*Estudiando los conflictos en torno a la gestión del agua se puede constatar hasta qué punto la mitificación del mercado capitalista es perversa. El agua nos ofrece una de las plataformas pedagógicas más efectivas para entender las profundas vinculaciones que existen entre lo social, lo ambiental y lo económico.*

## CAPITALISMO ES AGOTAR EL AGUA

Durante las últimas décadas, el neoliberalismo nos ha ido impregnando con su visión mercantilista, haciéndonos creer que todo se puede y se debe comprar y vender, con la lógica del libre mercado como norma de racionalidad a la hora de distribuir y usar todo tipo de bienes. Hemos acabado asumiendo que la clave está en producir más y más bajo los incentivos de eficiencia que induce la libre competencia, dando por hecho que, luego, la «mano invisible» de Adam Smith expandirá la prosperidad por toda la sociedad.

*El paradigma renacentista de «dominación de la naturaleza», heredado por la visión desarrollista, tanto del capitalismo como del llamado socialismo real, ha llevado a una mitificación productivista del uso de los recursos naturales, y en particular del agua, que hoy nos aboca a graves problemas ambientales, sociales y económicos.*

El hecho de que la práctica totalidad de las actividades productivas requieran un uso más o menos intensivo de agua nos ha llevado a la trágica paradoja de la **Crisis Global del Agua en el Planeta Agua**, el Planeta Azul. Un uso, consuntivo o no, a menudo contaminante, que desde la ambición de esas visiones productivistas, viene quebrando la salud y sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos.

El argumento de que es necesario incrementar la «explotación y dominación de la naturaleza» si queremos

promover el desarrollo económico y acabar con la pobreza, se suele transformar en un argumento de lucha contra el hambre cuando se trata de justificar nuevos regadíos, la expansión agropecuaria, los procesos de deforestación o la pesca industrial. Sin embargo, esta depredación ambiental suele acabar por aumentar los problemas de hambre entre los más vulnerables. Los impactos directos e indirectos sobre las fuentes de producción de alimentos, por pérdida de fertilidad de los suelos, tala de bosques y quiebra del ciclo hidrológico son demoledores. En este artículo nos centraremos en las afecciones a los ecosistemas acuáticos y sus impactos sobre los problemas alimentarios.

## LAS GRANDES PRESAS EN EL MUNDO, UN DRAMA PARA MUCHA POBLACIÓN CAMPESINA

La construcción de grandes presas, que en muchos casos tiene como objetivo desarrollar grandes regadíos, genera con frecuencia impactos negativos en materia alimentaria. Las graves alteraciones en el caudal de los ríos han hecho entrar en crisis formas tradicionales de producción agraria ligadas a los ciclos fluviales de crecida, especialmente en países africanos como Níger, Chad, Nigeria, Sudán, Senegal o Mali, entre otros.

El caso del río Sokoto en el Norte de Nigeria es emblemático. La construcción de la presa de Bakalori supuso una disminución del 53% en la producción de los cultivos tradicionales ligados a los ciclos de inundación en las llanuras de la cuenca baja y media; por otro lado, arruinó buena parte de los pastos que servían de base a la

ganadería y afectó seriamente a sus acuíferos, colapsando reservas de agua que son vitales en los periodos secos.

Otros dos casos ilustrativos de regadío que han contribuido a agravar los problemas de hambre, son los de Gezira, en Sudán, y Dez, en Irán, al estar desvinculados de las necesidades, conocimientos y realidades de las y los habitantes del territorio. El sistema de riegos de Gezira, con cerca de 840.000 hectáreas, fue desarrollado en Sudán por los británicos en los años 20 para reemplazar el pastoreo y el cultivo local del sorgo por el algodón, destinado a la industria textil británica. Actualmente el algodón de exportación sigue siendo el principal cultivo en estos grandes sistemas de riego, mientras un tercio de los niños y niñas de Sudán sufren desnutrición crónica. Dez, la mayor presa construida en los años 60 en Irán, preveía regar 80.000 hectáreas, beneficiando a miles de pequeñas y pequeños agricultores. No obstante, el Sha acabó decidiendo que las compañías agropecuarias extranjeras generarían una producción más eficiente para la exportación. Empresas ligadas al Chase Manhattan Bank y al Bank of America, firmas como Shell y John Deere&Co o la Transworld Agricultural Development Corporation,

fueron finalmente las beneficiarias del regadío, mientras 17.000 personas campesinas fueron expulsadas de sus tierras.

*Tal y como demuestran múltiples estudios, los sistemas tradicionales de producción de alimentos ligados a los ciclos de inundación, en los que se combinan sabiamente pesca, ganadería, silvicultura y agricultura, además de ser más sostenibles, suelen generar una productividad de alimentos superior a la que se deriva de muchos proyectos de regadío, vinculados generalmente a la exportación más que a la resolución de problemas alimentarios en la región.*

Por otro lado, muchas grandes presas han supuesto inundar fondos de valle que son espacios habitables y fértiles para la producción de alimentos, desplazando a la población, generalmente personas campesinas pobres, a espacios inhóspitos donde languidecen en situación de miseria. En el río Narmada, en la India, varias decenas de grandes presas imponen el desplazamiento de más de 1 millón de personas. Tan sólo la de Sardar Sarovar supone sacar a la fuerza de sus casas a medio millón de

*Pantano de Sau, en el río Ter, afectado por la explotación de su caudal y el exceso de purines de la ganadería industrial en la comarca de Osona (Barcelona).  
Autor: Albert Ruhi*



campesinas y campesinos, en su mayoría *adivasis*, indígenas considerados en el sistema de castas hindú como «Intocables», y por tanto sin derecho a indemnización alguna. En Brasil, los cientos de miles de personas desplazadas por grandes presas, al tiempo que se organizan en el MAB (Movimiento dos Atingidos por Barragens), pasan a formar parte del Movimiento Sin Tierra.

#### PRESAS PARA PESCAR MENOS

Hay que destacar que, si bien el pescado tan sólo representa de media el 10% de las proteínas en la dieta de Europa y EE.UU., su peso relativo en otros países es mucho mayor: en África representa más del 20% y en Asia más del 30%. Si centramos nuestra atención en las comunidades más pobres y vulnerables, entenderemos por qué se dice que *la pesca es la proteína de los pobres*.

A lo largo del siglo XX, la construcción de grandes presas ha sido uno de los factores clave que ha contribuido a la reducción drástica de pesquerías fluviales, provocando la extinción de muchas especies esenciales en la dieta de los pueblos ribereños. Entre otros muchos cabe citar, como casos bien documentados, los del río Urrá, en Colombia; Singkarak, en Sumatra; Lingjintan, en China; Theun Hiboun, en Laos; o Pak Mun, en Tailandia. En todos ellos los grandes embalses generaron y generan graves problemas alimentarios que afectan a cientos de miles de personas por degradación, y en algunos casos destrucción, de sus producciones pesqueras.

Pero no sólo han sido gravemente afectadas las pesquerías en ríos y lagos, sino también en las plataformas costeras, cuya dependencia de los ríos es incuestionable. El caso de la presa de Asuán, sobre el Nilo, es paradigmático. Al año siguiente de acabar las obras y cerrar las compuertas de la presa, la captura de sardina y boquerón cayó en todo el Mediterráneo Oriental en más del 90%. Hoy se sabe que estas especies, entre otras, desovan en la desembocadura de los grandes ríos, aprovechando la riqueza en nutrientes continentales de las crecidas fluviales, que fertilizan la vida de los mares. Este fenómeno es particularmente relevante en mares cerrados o cuasi cerrados, como el Mediterráneo, pobres en plancton.

En el Sudeste Asiático, el acelerado crecimiento industrial de Tailandia está motivando la construcción de grandes trasvases y presas en la cuenca del Mekong, a fin de proveer electricidad barata y recursos hídricos para el nuevo gigante indochino. Este conjunto de megaproyectos amenaza desencadenar quiebras ecológicas que anuncian una catástrofe alimentaria en la región que ya empieza a afectar a millones de personas.

El Mekong vertebraba complejos ecosistemas a lo largo de sus 4.200 kilómetros de cauce central. El lago Tonle Sap, o Gran Lago de Camboya es una pieza fundamental

“

La construcción de la presa de Bakalori supuso una disminución del 53% en la producción de los cultivos tradicionales.”

en la regulación natural de ese complejo entramado hidrológico. Su superficie oscila entre 3.000 y 13.000 kilómetros cuadrados cuando recibe los caudales de las lluvias monzónicas. Este lago, con su oscilante dinámica, genera una de las pesquerías más fértiles del mundo, con más de 100.000 toneladas de pescado anuales, que constituyen la principal fuente de proteína para 9,5 millones de camboyanos. En el lago hay en torno a 400 especies de peces y la periódica inundación de esos más de 10.000 kilómetros cuadrados de campos y bosques alimenta un ciclo ecológico de trascendental importancia. Por un lado fertiliza los campos en los que se cultiva cerca del 50% del arroz producido en Camboya; pero, por otro lado, es clave para la vida de la mayor parte de las especies de peces que desovan y se alimentan en las áreas de bosque inundado. Ciclos similares se producen a lo largo de miles de kilómetros de zonas de inundación fluvial, hasta llegar al delta. Se estima que 52 millones de personas dependen del Mekong para su alimentación, tanto en lo que se refiere a la producción agraria, principalmente arroz, como a la pesca.

#### SUPERAR EL PARADIGMA DE DOMINACIÓN DE LA NATURALEZA

A pesar de su gravedad, estos impactos socio-económicos sobre la pesca y la agricultura tradicionales no suelen emerger, al menos en toda su dimensión, en las estadísticas oficiales. La razón radica en que buena parte de los alimentos generados desde estas formas de producción artesanal, acopladas a los biorritmos de los ecosistemas, se dirige a mercados locales o al autoconsumo, quedando al margen de la contabilidad registrada en los grandes circuitos comerciales. Desde los criterios de mercado, se suele argumentar que tales modelos de producción adolecen de bajos niveles de eficiencia económica. Sin embargo, si se contabilizan los valores socio-ambientales en juego y se asumen objetivos de sostenibilidad y equidad, esa

pretendida ineficiencia se torna en altos niveles de eficiencia eco-social.

Tal y como viene denunciando La Via Campesina, los impactos más graves sobre el hambre en el mundo se generan como consecuencia directa o indirecta de la destrucción o degradación de ecosistemas, tejidos rurales y formas tradicionales de vida y producción de alimentos que garantizan un elevado nivel de integración social. De hecho, estos modelos, impregnados de un fuerte sentido comunitario, suelen ser *altamente eficientes* en la resolución de problemas sociales, como el del hambre. Pero además, suelen vincularse a formas de democracia comunitaria que se confrontan con esa visión tecnocrática, vinculada a la lógica de mercado, que conlleva la pérdida de control de los pueblos sobre su territorio, sus recursos y su organización social, en beneficio de intereses ajenos.

Cuando hablamos de Nueva Cultura del Agua, suelo matizar que las culturas no se inventan ni se decretan, sino que *se cuecen a fuego lento en la sociedad*. No obstante, quienes trabajamos por construir y aplicar esa Nueva Cultura del Agua venimos proponiendo cambios que van más allá de la mejora de la eficiencia y de la reforma de las instituciones; necesitamos cambios que requieren nuevos principios éticos y un nuevo orden de valores, tanto en nuestra relación con los ríos y demás ecosistemas acuáticos, como en nuestras relaciones sociales. Se trata de superar el viejo paradigma renacentista de «dominación de la naturaleza» para asumir de forma consistente el paradigma emergente de sostenibilidad. Pero también se trata de asumir una nueva visión de la democracia, desde nuevos enfoques de participación social proactiva, confrontando la lógica mercantilista neoliberal que está desvertebrando social, política y moralmente la sociedad, tanto en países empobrecidos como en países ricos.

*En este sentido, la Nueva Cultura del Agua entiendo que entra en plena sintonía con la visión que La Via Campesina, y otros movimientos, vienen construyendo en torno a la bandera de la «Soberanía Alimentaria».*

En el Estado español, las mega-infraestructuras hidráulicas, basadas en las llamadas políticas «de oferta», financiadas y subvencionadas por el erario público, en beneficio esencialmente del lobby del gran hormigón, de la hidroeléctrica y del ladrillo, siempre se han presentado y justificado como de interés general en nombre de la sociedad. La flagrante irracionalidad económica de este tipo de proyectos en la actualidad, de los que apenas se recupera un 15% de las inversiones, junto con la creciente oposición social organizada de las y los afectados en zonas rurales (Coagret–Coordinadora de Afectados por Grandes Embalses y Trasvases) y la emergencia, con la Directiva

## Un caso emblemático: El mar de Aral

Otro caso que merece ser referenciado, es el de la catástrofe ecológica y humanitaria generada en Siberia Central por la derivación masiva de caudales de los ríos Amu Daria y Syr Daria, que alimentan el que era el cuarto mayor lago del mundo, el Mar de Aral. La detración de más del 90% de sus caudales para regar algodón para la exportación, llevó a que se redujera su superficie a la mitad, triplicándose su salinidad y desapareciendo la abundante pesca que en él había. Esas pesquerías producían 44.000 toneladas anuales de pescado y generaban 60.000 puestos de trabajo, que han desaparecido. Hoy los barcos yacen varados en medio del desierto, a 40 kilómetros de las nuevas costas, mientras el 75% de la población que aún no ha emigrado, sufre graves enfermedades pulmonares producidas por el polvo cargado de salitre tóxico (por los pesticidas usados en el regadío) que levantan los fuertes vientos siberianos en los 36.000 kilómetros cuadrados de fondo marino desecado.

Marco de Aguas, de una legislación europea cada vez más estricta y coherente en materia ambiental, hacen prever que asistimos al fin de estos modelos «de oferta» que en su momento promovió, con éxito, Joaquín Costa.

Desde la visión neoliberal, se propugna la privatización de la gestión de aguas, de los recursos hídricos e incluso de los propios ecosistemas, para gestionarlos bajo la lógica del mercado. Frente a estos enfoques, desde la Nueva Cultura del Agua, se asume el paradigma de sostenibilidad y se promueve una lógica ecosistémica de gestión, a nivel de cuenca, al tiempo que se defiende una nueva ética basada en principios de justicia ambiental y social que sólo puede desarrollarse desde nuevos enfoques de gestión pública participativa. ¿No son estos mismos enfoques los que defiende la Soberanía Alimentaria?

*Pedro Arrojo Agudo  
Profesor Emérito del Dpto. de Análisis Económico  
de la Universidad de Zaragoza*



Lester Brown

# La verdadera amenaza para nuestro futuro es que se acaba el agua

*El «pico del petróleo» ha generado titulares en los últimos años, pero la verdadera amenaza para nuestro futuro es el «pico del agua». Hay sustitutos para el petróleo, pero no para el agua. Podemos producir alimentos sin petróleo, pero no sin agua.*

## AGOTANDO LOS ACUÍFEROS

Bebemos un promedio de 4,5 litros de agua al día, pero la comida que comemos cada día requiere para su producción de 2.250 litros de agua, como promedio. Es decir, disponer de agua para beber es relativamente fácil, pero producir las cantidades crecientes de alimentos que el mundo consume es otro asunto. En la actualidad aproximadamente el 40% de la cosecha mundial de cereales, el alimento básico, proviene de tierras de regadío. La superficie de regadío en el mundo

pasó de 93 millones de hectáreas en 1950 a 282 millones en 2000, aunque desde entonces el crecimiento en el riego ha llegado casi a un punto muerto creciendo sólo un 9% entre 2000 y 2010. Históricamente, el agua de riego proviene de la construcción de represas en los ríos, que luego permite desviar el agua hacia las tierras de cultivo a través de una red de canales, pero en los últimos años el riego está dependiendo cada vez más de la perforación de pozos para aprovechar los recursos hídricos subterráneos. Y aunque aprovechar los recursos hídricos subterráneos ha



Río Gállego, zona a inundar por el proyecto de embalse de Biscarrués (Huesca).  
Autora: Pipa Álvarez

## La industria intensiva de la fresa pone en peligro el Parque de Doñana

El gobierno español debe poner en marcha de manera urgente medidas que regulen la utilización del agua en el Parque Nacional de Doñana, ya que, según los delegados de la Unesco reunidos en Encuentro del Comité de Patrimonio de la Humanidad, si no es así, el parque, reserva de la Biosfera podría pasar al listado de patrimonio mundial en peligro de desaparición. El suministro de agua a los marjales se ha reducido en un 50% según WWF, y los problemas de contaminación por el vertido de plásticos y la presencia de pesticidas en las fuentes de agua son muy graves.

La demanda de agua proviene de la industria de la fresa, producto del que España es el mayor exportador del mundo, abasteciendo los supermercados de países como Alemania, Francia y Gran Bretaña. El 90% de la producción se concentra en las provincias de Huelva y Sevilla, que rodean Doñana. Existen numerosas denuncias sobre empresas productoras por la utilización de pozos ilegales que agotan el agua del subsuelo, de la que depende el frágil equilibrio del ecosistema.

“

Durante las dos últimas décadas, varios de los países con mayor población, como China, India, EE.UU u otros como Arabia Saudita o Siria, han sobreexplotados su agua hasta el punto que sus acuíferos se están agotando y los pozos se secan.”

ayudado a expandir la producción mundial de alimentos, la extracción de agua está excediendo la tasa de recarga de los acuíferos y los niveles freáticos están cayendo.

Durante las dos últimas décadas, varios de los países con mayor población, como China, India, EE.UU u otros como Arabia Saudita o Siria, han sobreexplotados su agua hasta el punto que sus acuíferos se están agotando y los pozos se secan. Han sobrepasado no solo el pico de agua, sino también el pico de la producción de cereales, y sus cosechas de granos se están reduciendo.

En ninguna parte la caída de las capas freáticas y la agricultura de regadío ha sido más dramática como en Arabia Saudita, un país tan pobre en agua como rico en petróleo. Después del embargo de petróleo árabe en 1975, los saudíes se dieron cuenta de que eran vulnerables por la dependencia alimentaria. Para llegar a ser autosuficientes en trigo, desarrollaron una agricultura de regadío altamente subsidiada y basada principalmente en el bombeo de agua de los acuíferos fósiles. Después de ser autosuficiente en trigo por más de 20 años, los saudíes anunciaron a principios de 2008 que, con sus acuíferos agotados en

gran medida, reducirían la siembra de trigo a una octava parte cada año hasta 2016, cuando la producción se agotaría.

La caída de los niveles freáticos ya está afectando negativamente a las perspectivas de las cosechas en China, que rivaliza con EE.UU. como el mayor productor de cereales del mundo. Un estudio de las aguas subterráneas publicado en Pekín en 2001 indicó que el nivel freático bajo la llanura norte de China, un área que produce más de la mitad del trigo del país y un tercio de su maíz, estaba cayendo rápidamente. La extracción excesiva ha agotado en gran parte el acuífero superficial, forzando así buscar el agua a más profundidad. Las preocupaciones se reflejan en el lenguaje inusualmente fuerte de un informe del Banco Mundial sobre la situación del agua en China, que prevé «consecuencias catastróficas para generaciones futuras a menos que el uso y el suministro de agua se vuelva a regular rápidamente».

Si la escasez de agua en China es grave, en la India, donde el riego depende casi por completo de las aguas subterráneas, la situación es aún más alarmante. Allí,

puesto que no hay restricciones a la perforación de pozos, se han perforado unos 21 millones de pozos de riego y están bombeando grandes cantidades de agua subterránea. En Tamil Nadu, un estado de 72 millones de personas, la caída de los niveles freáticos ha agotado el 95% de los pozos de las pequeñas fincas agrícolas, y en la última década la superficie de regadío en el estado se ha reducido a la mitad. La cosecha de cereales de la India se ha expandido rápidamente en los últimos años debido a un exceso de bombeo masivo de agua.

En varios de los estados de los EE.UU. más importantes en la producción de cereales, como Texas, Oklahoma, Kansas y Nebraska, el riego no sólo ha incrementado los rendimientos de trigo, sino que también ha permitido el cambio de trigo por maíz. Los pozos del acuífero Ogallala que los riega están empezando a secarse. En Texas, la superficie de regadío alcanzó su punto máximo en 1975 y se ha reducido 37% desde entonces. En Oklahoma, el riego alcanzó su punto máximo en 1982 y se ha reducido en un 25%. En Kansas el pico no llegó hasta 2009, pero durante los tres años transcurridos desde entonces ha caído precipitadamente, casi un 30%.

#### EL AGUA DEL CAMPO FLUYE HACIA LAS CIUDADES

A nivel internacional los conflictos del agua, como el de la cuenca del río Nilo entre Egipto y los países río arriba, dominan los titulares. Sin embargo, dentro de cada país es la competencia por el agua entre las ciudades y el campo la que preocupa a los líderes políticos. En grandes áreas de EE.UU, tales como las grandes llanuras del sur y el suroeste, prácticamente toda el agua ya está comprometida. Las crecientes necesidades de agua de las grandes ciudades y miles de pueblos pequeños solo pueden ser satisfechas tomando agua de la agricultura.

A medida que el valor del agua se eleva, en algunos territorios, ya vemos como más agricultoras y agricultores están vendiendo sus derechos de riego a las ciudades, dejando que sus tierras se sequen.

Las y los agricultores de la India también están viendo como su agua de riego se dirige hacia las ciudades. Esto es notablemente evidente en Chennai (antes Madras), una ciudad de 9 millones de personas. Como resultado de la incapacidad del gobierno de la ciudad para abastecer de agua a muchos de sus habitantes, se ha generado una próspera industria de transporte de agua que compra agua a las y los agricultores cercanos y la transporta a los habitantes sedientos de la ciudad. Los 13.000 camiones cisterna privados que transportan agua a Chennai están minando los recursos hídricos subterráneos de la región. Como las capas freáticas caen, con el tiempo hasta los pozos más profundos se secarán, privando a las comunidades rurales de su alimentación y su sustento.

*Lester Brown es presidente del Earth Policy Institute.*



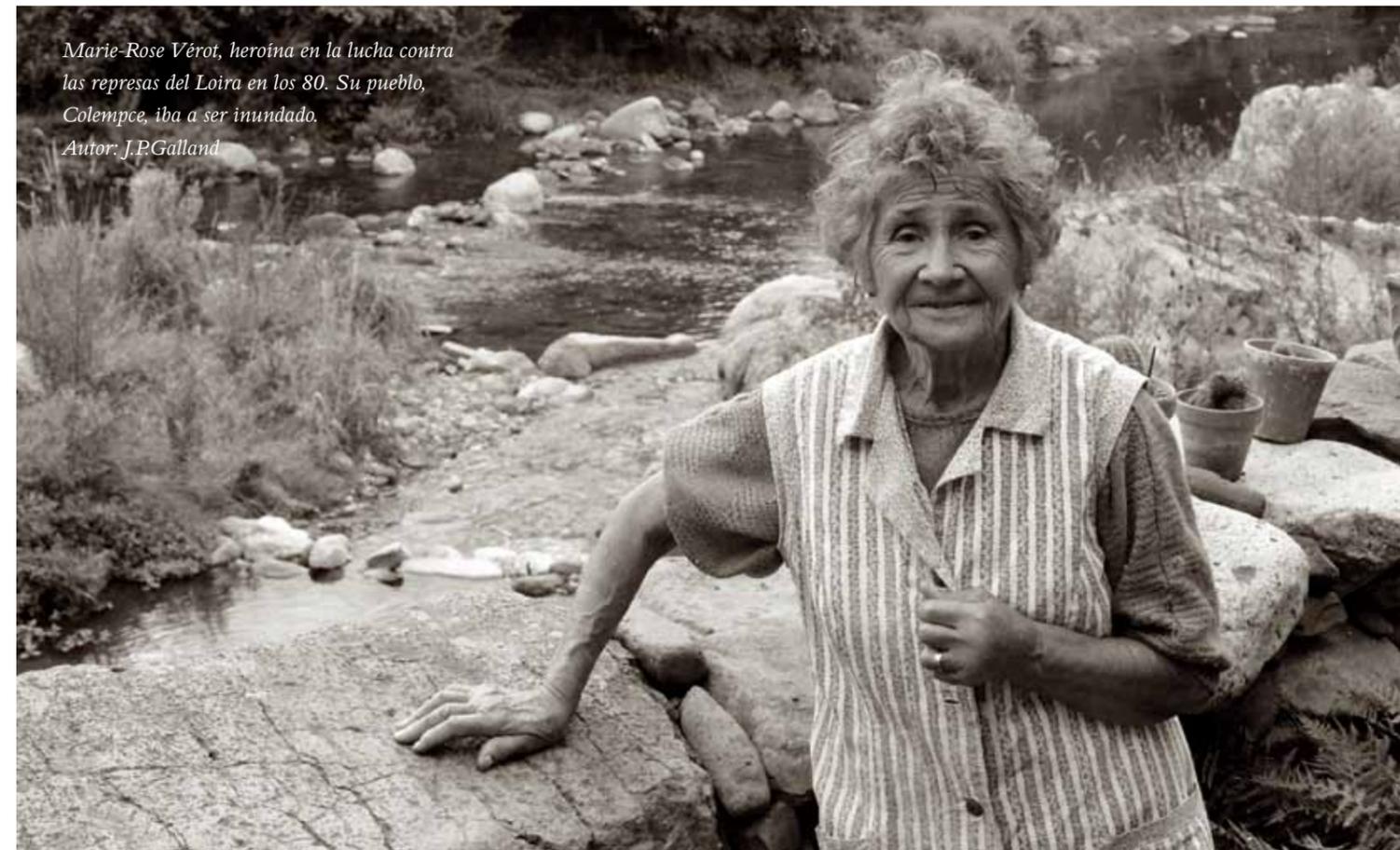
Porque duerme sola el agua  
amañece helada.  
Al cabo de los años mil  
vuelves las aguas por donde solían ir.  
Agua, Dios, agua,  
que la tierra lo demanda.

*Copla tradicional*

—Este artículo es una versión acortada de su artículo en *The Guardian*: «The real threat to our future is peak water», 16 de julio 2013. [www.guardian.co.uk/global-development/2013/jul/06/water-supplies-shrinking-threat-to-food](http://www.guardian.co.uk/global-development/2013/jul/06/water-supplies-shrinking-threat-to-food)

Para  
saber  
más

*José Manuel Penella*



*Marie-Rose Vérot, heroína en la lucha contra las represas del Loira en los 80. Su pueblo, Colempce, iba a ser inundado.  
Autor: J.P.Galland*

## El lado humano del regadío

*En este artículo se presenta la posición de UAGA-COAG respecto a los usos y la gobernanza del agua. Merece la pena su lectura pausada y profunda, ya que nos ayudará a abrir caminos de reflexión y debate en algunos aspectos donde sus argumentos mantienen algunas diferencias con otros pareceres presentados en este número de la revista.*

#### DONDE HAY AGUA, HAY VIDA

Para la Unión de Agricultores y Ganaderos de Aragón (UAGA-COAG), el agua es un recurso que tiene que ser gestionado desde una perspectiva pública. El acceso al agua por parte de toda la población es un derecho social y humano de carácter básico, ya que es base de la vida y de la identidad de las comunidades, por

lo que siendo el agua factor clave de los derechos humanos, debe ser gestionada como un bien de todas y todos.

Estas ideas se contraponen con quienes piensan en el agua como un bien privatizable y como un valor especulativo en el mercado. Es imprescindible que se definan las utilidades y funciones del agua con sus correspondientes criterios de gestión y sus prioridades, destacando como

primordiales los usos de boca o la agricultura.

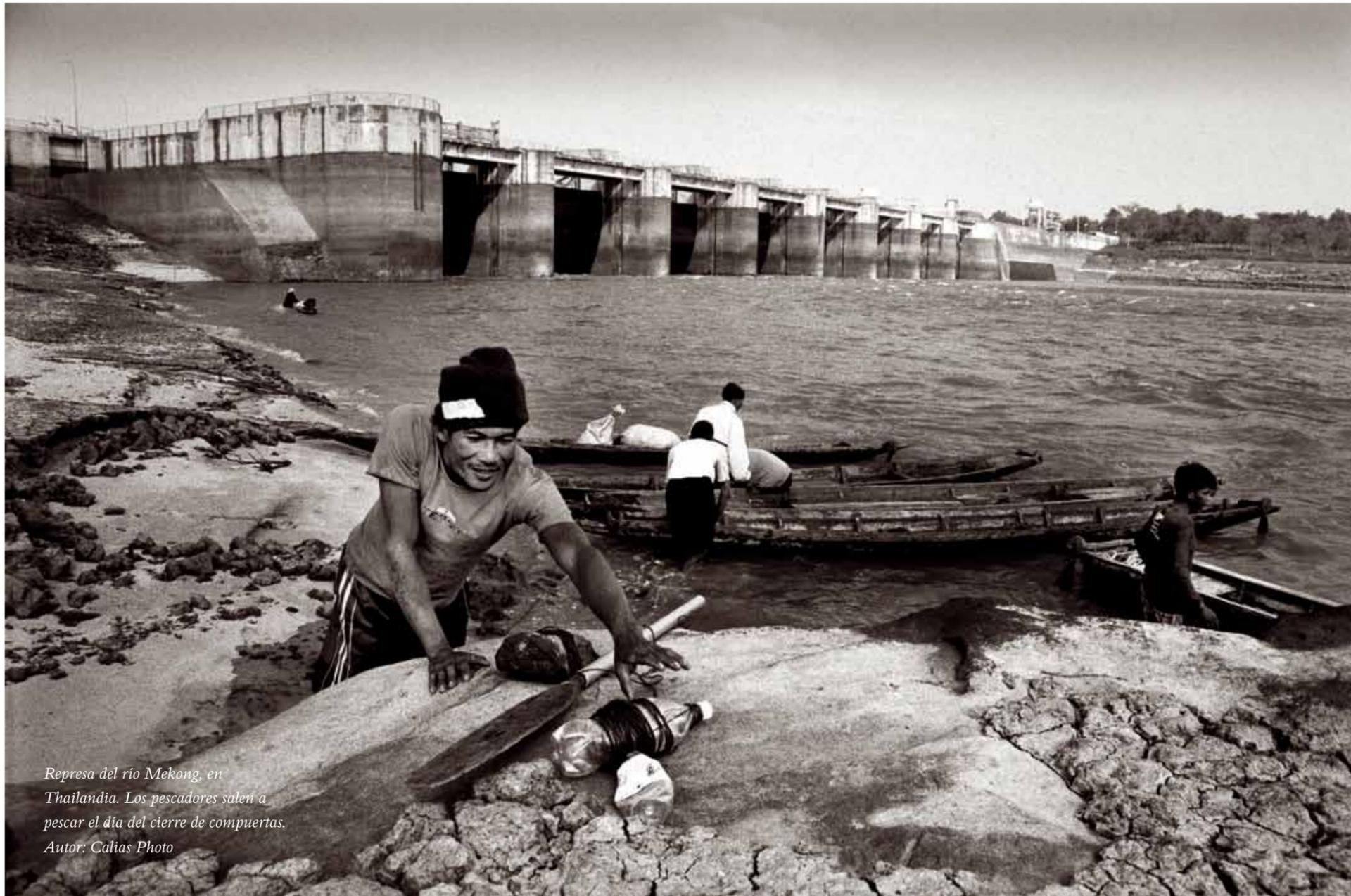
Estas prioridades se basan en la importancia del agua para usos agrarios, destacando el regadío como pieza fundamental en el mantenimiento y consolidación de la finca familiar agraria, así como en la fijación de la población en el medio rural. En muchos espacios territoriales, la supervivencia socioeconómica del medio rural y de la ocupación del territorio depende de la existencia o no de regadíos.

#### LA GOBERNANZA DEL AGUA

Consideramos como necesaria la correcta planificación de los regadíos encaminada a conseguir un desarrollo sostenible del medio rural y una gestión eficiente del agua. Esta planificación debe tener en cuenta las condiciones de las diferentes cuencas para conocer los consumos reales de cada actividad y fomentar el ahorro, pero sin olvidar nunca la defensa de la Unidad de Cuenca como principio fundamental por el que toda la cuenca hidrográfica se gestiona de forma conjunta.

Evitar la sobreexplotación de acuíferos, o corregirla si ya se ha producido, es determinante para cualquier proyecto de futuro. Al ser el agua un bien limitado y de titularidad pública, su uso debe ajustarse también a criterios sociales, sin olvidar que sobre los acuíferos actúan, además del agrario, otros sectores económicos que también utilizan el agua.

La política de regadíos tiene que ir indisolublemente ligada a la política de desarrollo rural, y por tanto a la fijación de la población al territorio; a un desarrollo socioeconómico que permita unas rentas dignas; a la sostenibilidad del medio ambiente merced a la labor de una agricultura respetuosa con el mismo, y a poner freno al intrusismo de capitales foráneos y ajenos al sector, que rompen el equilibrio económico, social y medioambiental



*Represa del río Mekong, en  
Thailandia. Los pescadores salen a  
pescar el día del cierre de compuertas.  
Autor: Calias Photo*

del territorio.

La asignación de los usos del agua, con independencia de la procedencia de la misma, ha de estar al servicio de la fijación de la población al medio rural, acompañada de una política de precios en origen que permita la propia sostenibilidad de la actividad.

#### MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS

La modernización de regadíos resulta de vital importancia para que la agricultura del siglo XXI pueda afrontar los retos impuestos por la

sociedad y los nuevos marcos legislativos. Por este motivo es fundamental que se defina una Ley de modernización de regadíos que establezca de forma clara y precisa tanto el sistema de financiación como el procedimiento de modernización, las administraciones competentes, etc.

Como hemos podido observar en el caso de Aragón, y merece una reflexión, las zonas actuales de regadíos (y sabiendo que hay otros factores que lógicamente influyen) ofrecen unas tasas poblacionales donde se

aprecia mayor cantidad de población menor de 15 años y menor índice de envejecimiento que en zonas de secano.

La Política hidráulica también ha dejado afectados, tales como los pueblos y zonas de montaña que soportan y han padecido inundaciones, expropiaciones o desalojos que difícilmente podrán restituirse nunca. Las zonas de montaña, generadoras del recurso, sin embargo, no han sido reconocidas ni beneficiadas con el agua. Desde UAGA apostamos por

sobre la gobernanza del agua. En él estamos presentes diferentes enfoques, opiniones e intereses, para proponer nuevas ideas y soluciones que ayuden a mejorar la gobernanza del agua, que no consiste en imponer sino en ponerse de acuerdo asumiendo responsabilidades y obligaciones.

Desde UAGA-COAG, queremos aportar ciertas reflexiones, para el debate poniendo en valor el lado humano de los regantes.

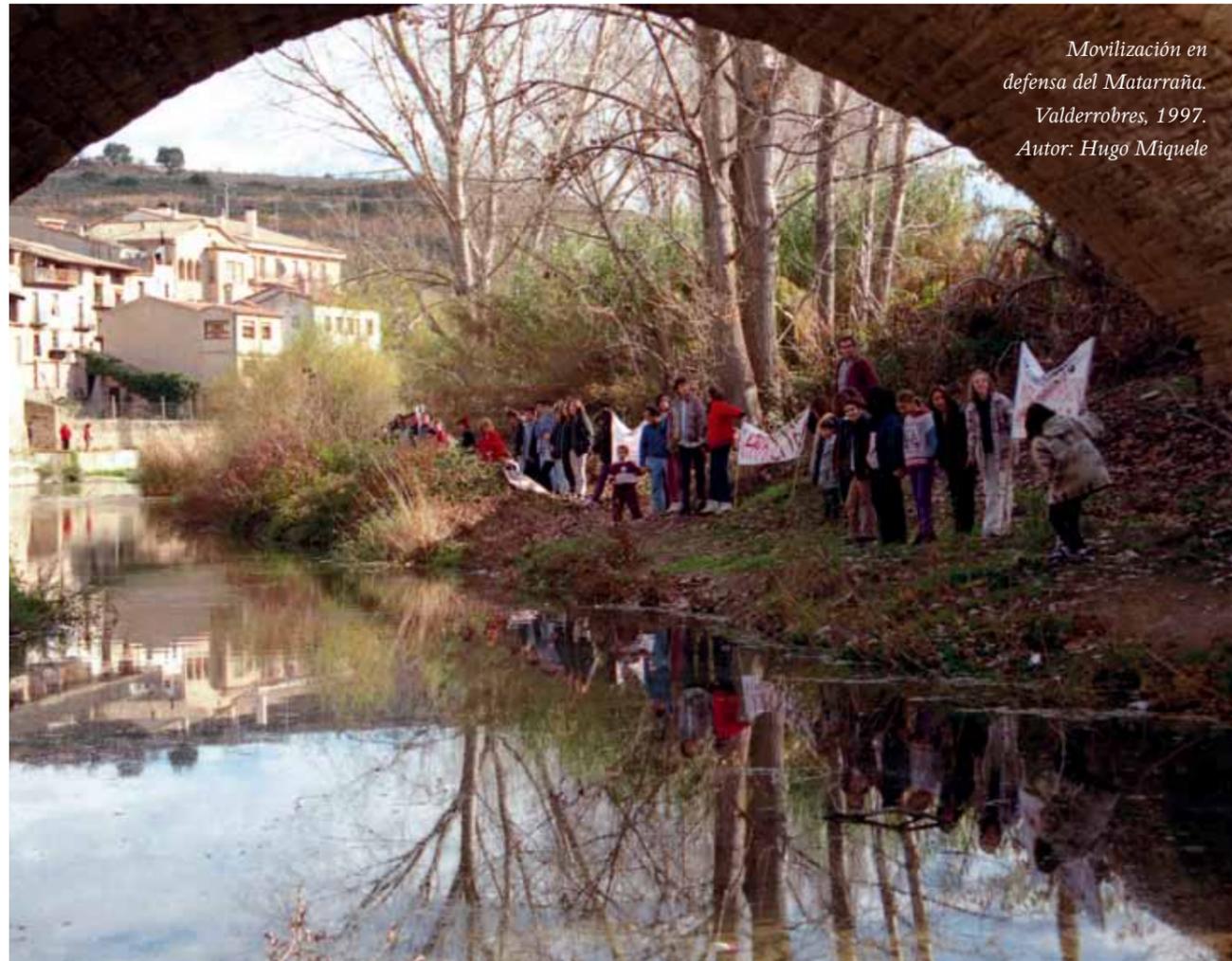
En primer lugar, queremos destacar la importancia del agua para la vida y la profesión de las y los agricultores. El agua no es únicamente un «capital natural», sino que es un elemento vital, un bien común o un patrimonio de la vida. El «capital» está vinculado a la idea de precio y de riqueza apropiable. Para nosotras y nosotros, detrás del agua que es fuente de vida, hay seres humanos, derechos y deberes. El agua ha sido capaz de llenar de vida y esperanza superficies baldías y condenadas a la pobreza y a la despoblación, de ofrecer ilusión y alternativas no sólo para las y los usuarios finales del agua, sino para todas aquellas personas que han estado a su alrededor. Y para las y los agricultores tiene gran importancia poder participar en la gestión de un elemento fundamental para su vida personal, social y económica. Por ello, la primera conclusión: **hay que poner en valor y ser conscientes de la gran importancia que tiene para el propio agricultor o agricultora poder participar en la gestión del agua, como un bien común. Es un medio de producción fundamental que debe y puede ser gestionado más allá de su valor económico.**

Pero además, esta gestión del agua debe ser una gestión pública, que debe mantener un fin social (o de interés público) de respeto a las personas interesadas, de respeto al medio ambiente y –hoy más que nunca– de generación de empleo y bienestar. Es

el reconocimiento y la restitución de esas afecciones. Desde nuestra organización debemos impulsar la realización de los regadíos sociales de la montaña como obras de interés general.

#### REFLEXIONES PARA AVANZAR

Al hilo de los nuevos documentos políticos que están viendo la luz en la Unión Europea y de los cambios que se aventuran en materia de aguas, un grupo de actores de la Sociedad Civil hemos constituido un partenariado



Movilización en  
defensa del Matarraña.  
Valderrobres, 1997.  
Autor: Hugo Miquele

el colectivo de usuarios y usuarias el que decide y **sólo hay un camino: una buena gestión pública respetando los intereses de todas y todos.**

El regadío también supone una mejora en la calidad de vida de las y los agricultores, ya que permite unas mejores condiciones de trabajo, la obtención de mayores rendimientos, obliga una mayor profesionalización y genera mayor ilusión. El uso racional del agua no está ligado sólo al precio del agua, a su tarificación o al principio de recuperación de costes, sino también al propio desarrollo personal y profesional del agricultor o agricultora produciendo alimentos y gestionando un territorio. El uso del agua «hace pensar», requiere una actitud profesional y personal; los cultivos de

regadío son mucho más exigentes con los cultivadores que los de secano; las opciones de mejorar, de acertar o de fallar, son mucho mayores en cuanto a las técnicas, producciones y gestión del agua en la propia parcela.

Por último, queremos destacar que **debe fomentarse la participación de todo el colectivo de regantes en la gestión del agua, y no sólo de unas élites.** La gestión de un bien público requiere un proceso en el que las personas interesadas se sientan protagonistas en el proceso de toma de decisiones, ser sujetos activos y no sólo acatar las normas. Las decisiones en materia hídrica no sólo afectan a quien las toma, sino también a su entorno; tienen una repercusión en los demás que requiere un criterio, un discurso social, humano y político.

Si el sector agrario no es consciente de esto, vendrán otros a gestionar el agua y, seguro, que no tienen nuestra misma finalidad en la gestión.

José Manuel Penella  
Secretario General  
Unión de Agricultores y Ganaderos de  
Aragón (UAGA-COAG)



El árbol que está en un cerro  
donde el agua no le llega,  
si no lo riegan a mano  
propenso está a que se pierda.

Copla tradicional

Ramón Meco Murillo,  
Carlos Lacasta Dutoit  
y Marta María Moreno Valencia

## Los secanos, base de la alimentación

Los secanos son los grandes olvidados de la agricultura a pesar de que, todavía hoy en día, la mayor parte de la producción agrícola y del tejido social que la sustenta se sigue basando en estos sistemas productivos. La escasez de bibliografía en comparación con la existente acerca de temas relacionados con los cultivos irrigados, indica hasta qué punto no se ha valorado este modelo de agricultura por el estamento técnico y científico.

### UNA AGRICULTURA NATURAL

Los cultivos en régimen de secano son aquellos que se practican según permiten las condiciones naturales de la zona de que se trate y sin aporte externo de agua. De esta forma podríamos decir que el cultivo de secano es el más natural que existe, puesto que únicamente se vale de las condiciones ambientales que la naturaleza pone a su disposición en ese lugar para la obtención de la cosecha.

Debido a esta circunstancia, también se podría afirmar que existen tantos secanos diferentes como climas y que, lógicamente, a igualdad de cultivo entre un secano con 2000 mm de precipitación y otro que reciba únicamente 200 mm de lluvia al año, va a haber unas producciones bien distintas. Ambos casos constituyen agroecosistemas diferentes pero, con todos los elementos que la evolución y la adaptación de las especies les han conferido a lo largo de los años y con la selección y mejora genética que las y los agricultores han desarrollado y aplicado durante generaciones para esas condiciones ambientales concretas, hoy constituyen, con su variabilidad, la base de la biodiversidad cultivada.

Son, por tanto, grandes áreas de nuestra geografía más próxima, tanto de la Península Ibérica como del resto de Europa, las que están sometidas al régimen climatológico que condiciona su productividad, puesto que el agua y su distribución en el tiempo es el factor limitante por excelencia. Desgraciadamente, según los datos científicos, las proyecciones sobre las consecuencias del cambio climático

en esta área terrestre llevan a pensar que los regímenes de precipitación se van a ver alterados en las próximas décadas. En consecuencia, si no queremos que el medio rural se despueble, con las consecuencias socio-políticas que este hecho puede conllevar, será necesario ir adaptándose a estos cambios con una agricultura que proporcione unos alimentos de calidad y producidos con una gran eficiencia energética, que les confiera un alto valor añadido especialmente en el área mediterránea.

### EL SECANO QUE NOS ALIMENTÓ SIEMPRE

En nuestra área geográfica europea se diferencian básicamente dos tipos de secanos: los húmedos, con precipitaciones por encima de los 500 mm y que pueden llegar, según las latitudes, hasta más de 3000 mm, y los secos, cuya precipitación no supera aquella cantidad y que circundan especialmente la cuenca mediterránea. En la Península Ibérica, se diferencian secanos húmedos, centrados en la cornisa cantábrica y su zona de influencia, secanos llamados «frescos», que comprenden el resto del tercio superior con precipitaciones entre 500 y 1000 mm, y los secanos semiáridos, llamados popularmente «rabiños», que alcanzan a duras penas precipitaciones de 400 mm y además con un régimen muy dispar.

Es precisamente la región mediterránea y su área de influencia más dura desde el punto de vista climatológico, ubicada en el Norte de África y Oriente Próximo, con los llamados secanos áridos y precipitaciones en el entorno de 250 mm, la que se puede considerar históricamente

la cuna de cultivos tan trascendentes para la Humanidad como el olivo y la vid, cereales como el trigo, la cebada y el centeno, y leguminosas como el garbanzo y la lenteja, entre otros. Sus derivados (el aceite de oliva, el vino, el pan, la cerveza, etc.), han sido y son en la actualidad la base de lo que actualmente se conoce como «dieta mediterránea», constituyendo la base de la alimentación de tantos y tantos pueblos, culturas y civilizaciones que han habitado, por cientos de generaciones, las orillas y proximidades del *Mare Nostrum*.

La adaptación de los ecosistemas mediterráneos agostando y haciendo desaparecer la práctica totalidad de las especies herbáceas se complementa con una capacidad extraordinaria de las leñosas tradicionales como la vid, el olivar, el algarrobo, la higuera, el pistachero y algunas otras especies frutales de carácter local como las palmeras, para mantener el color verde en el paisaje en condiciones ambientales absolutamente dramáticas.

El aumento de la población ha sido, y continúa siendo, el principal motivo para justificar la necesidad de incrementar los rendimientos de todos los cultivos adaptados a las condiciones de aridez propias de los secanos. Sin embargo, la intensificación a través de las prácticas de la revolución verde, ahora reconocidas como insostenibles, no sólo no ha llegado a satisfacer las demandas alimenticias reales, sino que ha provocado una enorme y galopante contaminación difusa en el medio, debida especialmente a los medios técnicos puestos, de una manera un tanto indiscriminada, a disposición de las y los agricultores. Está más que demostrado que el problema de la falta de alimentos en países empobrecidos se debe a varias causas, pero no a la falta de materias primas o a la capacidad de producción de las tierras actualmente cultivadas.

Consecuencia lógica de estos hechos ha sido la aparición de las llamadas «agriculturas sostenibles» que, según la propia definición de sostenibilidad enunciada en el informe Brundtland (1987), constituyen el conjunto de técnicas cuya aplicación no compromete el futuro de las siguientes generaciones a causa de la explotación excesiva de los recursos. Ahora se plantea la sostenibilidad como un logro a alcanzar cuando la agricultura bien hecha es sostenible en sí misma y un derecho de cualquier habitante del planeta.

*En los momentos actuales, estamos sufriendo un segundo aviso en referencia a la crisis que se avecina en los próximos años, ante el hecho incuestionable de la escasez del petróleo y su imparable incremento de precio. Este hecho va a poner en*

*duda todo el sistema productivo actual, incluidas las nuevas tecnologías, altamente dependientes de los combustibles fósiles, y probablemente el problema del hambre en un mundo superpoblado no se solucionará con ellas sino con el desarrollo de producciones locales basadas en los propios recursos.*

#### MALAS PRÁCTICAS CON EL SECANO

La agricultura extensiva de secano, según se ha desarrollado en los últimos años, especialmente desde la implantación de la Revolución Verde, se ha basado en dedicar la práctica totalidad de los recursos de investigación y desarrollo a técnicas dirigidas hacia un aumento de producción en base a la mejora genética, al aumento de la fertilización química y al uso de biocidas para el control de plagas, enfermedades y malas hierbas, consiguiendo duplicar e incluso triplicar las producciones normales de mediados del pasado siglo.

Este aumento de la productividad no fue tan beneficioso en los secanos españoles y ya estamos pagando algunos de los costes ecológicos (erosión, salinización y contaminación) por imponerse un modelo de agricultura intensiva propia de países húmedos en zonas donde es totalmente inadecuada.

Las variedades obtenidas por multinacionales del sector, especialmente de cereales —trigo, cebada, avena, centenos y triticales—, manifiestan su potencial productivo en función de los fertilizantes y la precipitación total recibida y su distribución espacio-temporal. Sin embargo, en la climatología mediterránea del sur de Europa y el Norte de África, los años en que las precipitaciones se sitúan por debajo de la media o su distribución no se ajusta

“

Está más que demostrado que el problema de la falta de alimentos en países empobrecidos se debe a varias causas, pero no a la falta de materias primas o a la capacidad de producción de las tierras actualmente cultivadas.”



*Ejército Zapatista de Mujeres Mazahuas en Defensa del Agua (Mexico, 2004).*

a los momentos clave del cultivo, la asimilación de los fertilizantes es escasa y las producciones descienden hasta mínimos antirentables. Este hecho, conocido por todas y todos los agricultores, determina que una gran proporción de los fertilizantes químicos incorporados al suelo no sean asimilados por el cultivo y se conviertan en contaminantes al llegar las precipitaciones otoñales, dando lugar, debido al gran incremento en su utilización durante los últimos cincuenta años, a un gravísimo problema ambiental relacionado con la nitrificación y contaminación por nitratos de los acuíferos.

#### LAS BUENAS PRÁCTICAS

El Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, Olivier De Schutter, publicado en la Asamblea General de la ONU en diciembre de 2010, hace referencia y aconseja la Agroecología como el mejor modelo a seguir para garantizar el abastecimiento alimentario en las próximas décadas. Plantea a los estados recomendaciones importantes con objeto de conseguir una armonización entre la necesidad de alimentos y la forma sostenible para conseguirlos, y manifiesta la posibilidad de crear un entorno propicio para esos modos de producción mediante políticas públicas adecuadas, entre las que se incluyen dar prioridad a la contratación de bienes públicos en lugar de limitarse a ofrecer subvenciones a los insumos, e impulsar el conocimiento mediante la inversión en investigación agrícola y en servicios de extensión.

Para gestionar correctamente un sistema agrario, especialmente de secano, es necesario estudiar los elementos y procesos que intervienen en su constitución y funcionamiento, empezando por el aporte de energía. Toda la energía tiene su origen en el sol y son las plantas las encargadas de su transformación a través de la fotosíntesis fijando el carbono, la base de la vida. Esta energía es repartida posteriormente a través del suelo a la cadena trófica. Los nutrientes presentes en el suelo, tanto los provenientes de los restos de cosecha como los componentes de su material de origen, se van reponiendo gracias a la transformación que producen los microorganismos que habitan en él. Cuando estos nutrientes son extraídos o perdidos por lavado o erosión a mayor velocidad que su reposición, se produce la quiebra y el colapso del sistema.

En consecuencia, las estrategias y técnicas agronómicas se deberían encaminar hacia la regulación del flujo de energía, aportando restos orgánicos al sistema para favorecer la actividad biológica de los suelos que transformará los elementos minerales en formas asimilables para las plantas. Esto se conseguirá principalmente gracias a la gestión temporal de los cultivos, las rotaciones, en las que se utilizarán diferentes estrategias de laboreo, distintas especies, época de siembra, densidades, etc. Al agricultor de los climas húmedos le resulta casi imposible manejar las condiciones del reciclado de nutrientes, porque hace frío o falta aire, de ahí que el carbono se acumule en el suelo; en cambio, los climas secos y cambiantes como los

de nuestros secanos son favorables a la acumulación de nutrientes y es posible manejar las condiciones que promueven su reciclado. Por ejemplo, cuando se deja un barbecho estamos dejando agua en verano para que continúe la actividad biológica en el suelo. No se puede, por tanto, manejar la fertilización en nuestros secanos de la misma forma que en los países húmedos.

Ramón Meco Murillo,  
Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha  
Carlos Lacasta Dutoit,  
Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC  
y Marta María Moreno Valencia,  
Universidad de Castilla-La Mancha.



### Cuidar y defender el secano, para garantizar vida y agricultura:

- con cultivos adaptados a diferentes zonas,
- con aquellas variedades locales que ofrezcan más rusticidad de acuerdo con el clima,
- con labores y prácticas de cultivo acompañadas del conocimiento sobre las características del suelo y la distribución de las precipitaciones,
- y con un buen asesoramiento por parte de agricultores y agricultoras experimentadas o de personal técnico preparado.
- Y cuando es necesario alimentando el suelo con materia orgánica para que no se interrumpa el proceso de generación de nutrientes que alimenten a su vez los cultivos.

#### Aforismos para el agua

Es más puente el agua bajo el puente que el puente sobre el agua.  
El agua llega a la conclusión de que nunca, nada, debe concluir.  
El agua tiene los colores de todos los ojos que la han mirado.  
Este modelo económico ha hecho de la sed su norma, sobre todo ha logrado la sed del agua.  
La sequía más grande es la de ideas y emociones.

Joaquín Araujo

—Meco, R., Lacasta, C., Moreno, MM., 2011: *Agricultura ecológica en secano. Soluciones sostenibles en ambientes mediterráneos*. Ed: MARM. Mundi Prensa Libros, Consejería de Agricultura de Castilla La Mancha, Sociedad Española de Agricultura Ecológica. 495pp. Madrid.

Para  
saber  
más

Julia Martínez Fernández

# Lo que nos enseñan los regadíos tradicionales

*La insuficiente valoración de las cualidades ambientales, paisajísticas, históricas y culturales de los regadíos tradicionales, de los que la Huerta de Murcia es un buen ejemplo, está dejando estos agropaisajes a merced de una competencia desleal con los usos urbanos e industriales y con unos recursos hídricos decrecientes en cantidad y calidad. Además, las iniciativas públicas están acelerando de forma drástica su desaparición en base a planes de recalificación urbana y a su modernización.*

#### ¿SON TODOS LOS REGADÍOS IGUALES? REGADÍOS TRADICIONALES FRENTE A NUEVOS REGADÍOS

El regadío ha constituido tradicionalmente uno de los agropaisajes más característicos y emblemáticos en el ámbito mediterráneo. Es sobradamente conocida la importancia que desde antiguo ha tenido el regadío en el desarrollo de las grandes civilizaciones mediterráneas. Junto a su innegable papel socioeconómico, los sistemas de regadío tradicional han tenido —y tienen— también un importante papel ecológico y ambiental.

Los regadíos tradicionales surgen y se desarrollan en torno a los puntos y áreas —cuantitativamente escasas— con disponibilidad de agua, en particular en las vegas fluviales de inundación de los ríos mediterráneos y de forma más puntual, asociados a pequeñas fuentes y manantiales, en zonas cuyas características naturales determinan una elevada vocación agrícola, y en particular una elevada vocación para el regadío que implica no sólo su gran interés desde un punto de vista socioeconómico y productivo, sino también una gran integración ecológica en los ecosistemas adyacentes, en particular en el propio río.

Los regadíos tradicionales cumplen múltiples funciones ambientales, sociales y económicas que podríamos resumir en las siguientes:

- Constituyen sistemas muy productivos, cuya sostenibilidad se ha demostrado sobradamente por el propio mantenimiento de tales sistemas a lo largo de varios siglos. Esta sostenibilidad radica en un uso inteligente del paisaje y de los recursos naturales renovables, basado en los ciclos naturales del agua y en la energía solar.
- Suelen presentar valores históricos, culturales

“  
Los regadíos  
tradicionales cumplen  
múltiples funciones  
ambientales, sociales y  
económicas.”

y etnográficos de interés por la gran longevidad de muchos de ellos.

- Generan un gran contraste paisajístico entre el regadío de vega y el entorno árido circundante. Este contraste posee por sí mismo un gran valor escénico que además contribuye a funciones sociales emergentes relacionadas con el mantenimiento de paisajes de gran calidad, las actividades recreativas o el turismo rural, todo ello asociado a la importancia del papel del agua en sistemas áridos.
- Los regadíos ligados a las vegas contribuyen a mantener un microclima más fresco.
- Mantienen una elevada diversidad biológica de especies silvestres. En particular, suelen presentar comunidades y especies propias de ambientes fluviales y humedales que se suelen refugiar en el sistema de acequias y azarbes, donde es posible



Barcos de madera en el Loira, Francia, un río salvado por la movilización ciudadana.  
Autor: J.F. Souchard

encontrar especies propias del bosque de ribera e incluso elementos tan emblemáticos como la nutria.

- De la misma forma, en los regadíos tradicionales se cultivaban centenares de variedades agrícolas tradicionales, parte de las cuales se siguen manteniendo, lo que les convierte en un importante reservorio de diversidad biológica. El papel de las huertas y regadíos tradicionales en el mantenimiento de la diversidad genética es equiparable al que poseen las montañas en la conservación de la diversidad de especies silvestres. Pese a ello, la importancia de estos agropaisajes para la conservación de este tipo de diversidad fitogenética suele pasar desapercibida.
- Contribuyen a mantener la diversidad biológica del entorno.
- Permiten la conservación de un recurso natural no renovable de gran valor: el suelo fértil.

En el Sudeste de la Península Ibérica, los regadíos tradicionales han demostrado su viabilidad a lo largo de más de ocho siglos. Su carácter sostenible, la elevada fertilidad natural del suelo asociada a la dinámica fluvial, los bajos niveles de fertilizantes adicionales requeridos, la gran productividad y la alta diversidad de cultivos constituyen valores adicionales de estos agropaisajes, de los que

la Huerta de Murcia constituye un buen ejemplo. Pese a todo, este agropaisaje, como otros (Huerta de Valencia, etc), está desapareciendo por el crecimiento urbanístico y la baja rentabilidad, entre otros factores.

La pérdida por urbanización de suelos fértiles de gran valor agrícola constituye un aspecto preocupante y objeto de especial consideración por parte de la Comisión Europea. España se encuentra en la peor situación, dado que es a la vez **el país en el que los suelos de alto valor agrícola son más escasos (7% de los suelos totales) y el que presenta una mayor pérdida de los mismos por urbanización**. Por otra parte hay que destacar la importante pérdida de biodiversidad que supone la progresiva desaparición de los regadíos tradicionales de las vegas fluviales por su transformación a usos urbanos. En el Valle de Ricote y en la Huerta de Murcia, ello supone la destrucción de centenares de variedades tradicionales.

De forma paralela al declive de los regadíos tradicionales, en las últimas décadas asistimos a una enorme expansión de nuevos regadíos en áreas muy alejadas de las vegas fluviales y con unas características ambientales, sociales y económicas totalmente diferentes. Estos nuevos regadíos suelen ubicarse en áreas con peores condiciones en relación con la disponibilidad de recursos hídricos, de suelo fértil y de condiciones topográficas adecuadas. La escasa

Lucha contra la privatización del agua en Cochabamba, Bolivia, en 2000.  
Autor: Aldo Cardoso



“

La pérdida por urbanización de suelos fértiles de gran valor agrícola constituye un aspecto preocupante y objeto de especial consideración por parte de la Comisión Europea.”

adecuación de las condiciones naturales de estas zonas a su nueva función productiva supone forzar la vocación natural de estos paisajes. Esto se traduce no sólo en un incremento general de los costes requeridos para el desarrollo y mantenimiento de estos regadíos sino —sobre todo— en la ruptura de los procesos ecológicos preexistentes y en la aparición de impactos negativos: uso de recursos hídricos no renovables, mayor necesidad de insumos energéticos y de otros fertilizantes, producción de flujos de contaminación y residuos, generación de drenajes de riego, movilización de sales...

*No todos los regadíos tienen las mismas características ambientales y socioeconómicas y actualmente estamos asistiendo al declive y desaparición progresiva de los más sostenibles (los regadíos tradicionales), mientras se promueve*

*la creación de superficies de regadas más insostenibles y generadores de impactos ambientales (los nuevos regadíos alejados de vegas fluviales y otras áreas pre-adaptadas al regadío).*

Junto a la pérdida de rentabilidad y la urbanización progresiva, los regadíos tradicionales están siendo amenazados por otros factores, en particular un concepto de eficiencia mal entendido y peor aplicado y los denominados Planes de Modernización de Regadíos.

#### PLANES DE MODERNIZACIÓN Y EL MITO DE LA EFICIENCIA ¿AHORRAN AGUA LOS PLANES DE MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS TRADICIONALES?

¿Ahorran agua los Planes de Modernización? Antes de dar respuesta a esa pregunta es necesario contestar a otra: ¿Pueden ahorrar agua los Planes de Modernización de Regadíos? Es necesario diferenciar dos grandes componentes de estos sistemas: el riego localizado o por goteo en parcela, y la distribución de agua por conducciones cerradas.

- El riego localizado no supone un ahorro neto significativo de agua. Lo que realmente mejora el riego localizado es la eficiencia agronómica a escala de parcela y otros aspectos tecno-económicos del regadío, como la reducción de los costes de mano de obra y de insumos, como fertilizantes y pesticidas, a la vez que permite una mayor intensificación de los cultivos. Todo ello conduce a una mayor productividad (mayores cosechas con menores costes

por hectárea), pero no necesariamente a un ahorro de agua. De hecho, la mayor intensificación con frecuencia conduce a un mayor consumo de agua por hectárea. En definitiva, la mejora técnico-económica que supone el riego por goteo aumenta la rentabilidad del cultivo, pero no puede entenderse como una estrategia de ahorro de agua.

- La distribución de agua en conducciones cerradas (tuberías) sí puede suponer un ahorro de en torno al 20% de agua, pero el ahorro real que se genere dependerá de si se intensifica o no el regadío o incluso de si se incrementa la superficie regada, prácticas asociadas que ocurren con demasiada frecuencia.

En todo caso, no se evalúa el ahorro producido después de ejecutar los planes, no se liberan volúmenes de agua para ningún otro uso, no se revisan concesiones, no se reducen déficits y desde luego no aumentan los caudales en el río. Las evidencias disponibles apuntan a que en la práctica los Planes de Modernización de Regadíos no están sirviendo realmente para ahorrar agua.

Sin embargo, bien ejecutados los Planes de Modernización de Regadíos podrían ser de interés en el caso de nuevos regadíos. El riego localizado, además de mejorar las condiciones técnico-económicas de los cultivos puede ayudar en las áreas de nuevos regadíos, en general desconectadas de flujos naturales de agua como ríos o acuíferos aluviales, a reducir los drenajes no deseados, que suelen dar lugar a distintos impactos ambientales (como la alteración de los equilibrios salinos).

#### MODERNIZAR LOS REGADÍOS TRADICIONALES

Por el contrario, cuando estos planes se ejecutan en los regadíos tradicionales, a su dudosa utilidad se añaden graves impactos ambientales ya que consisten básicamente en el entubamiento de las acequias tradicionales y en la construcción de embalses para facilitar la instalación de riego por goteo, todo ello con el supuesto objetivo de ahorrar agua. Semejante justificación es cuestionable en el caso de los regadíos tradicionales, situados a lo largo de las vegas fluviales, puesto que en ellos el agua sobrante del riego por inundación en realidad recircula a través del sistema de acequias y azarbes hasta el río y otras zonas de huerta situadas aguas abajo, de modo que la eficiencia a escala global del conjunto del sistema es muy alta. **La modernización de regadíos tradicionales ignora todo esto en nombre de un supuesto ahorro a escala de parcela y a costa de elevados costes económicos y también ecológicos.**

Por otra parte, la instalación del riego por goteo reduce los retornos de riego, que son claves en el mantenimiento

“

En el Sudeste de la Península Ibérica, los regadíos tradicionales han demostrado su viabilidad a lo largo de más de ocho siglos. [...] Pese a todo, este agropaisaje está desapareciendo por el crecimiento urbanístico y la baja rentabilidad.”

de la dinámica natural del sistema huerta-acuífero aluvial-río.

La construcción de embalses y la sustitución de acequias y azarbes por tuberías cerradas ocasiona otros impactos ambientales, como de forma paradigmática muestra la modernización de los regadíos tradicionales de Cieza, pertenecientes a la Vega Alta del Segura. El plan, declarado de interés general y con importantes fondos públicos, incluye la sustitución de las acequias tradicionales por tubos de hormigón, la construcción de diecisiete embalses de riego, catorce de los cuales se sitúan en áreas de nuevos regadíos, y la red de conducciones.

Este plan ha ocasionado, entre otros impactos, el entubamiento de la acequia de Los Charcos, de origen romano, la cual conservaba importantes valores culturales, históricos, arqueológicos, paisajísticos y ambientales. La acequia de Los Charcos albergaba numerosas especies de flora y fauna, destacando la existencia de una importante olmeda, la presencia del martín pescador y del mirlo acuático y sobre todo, el hecho de formar parte del hábitat de reproducción y cría de la nutria, declarada en peligro de extinción por las leyes regionales, además de exhibir



Lago Chad, un lago que desaparece por el cambio climático y la derivación de caudales a grandes proyectos de regadío.

Autor: Cédric Faimali

importantes vestigios de la época romana y árabe y constituir un importante bien arqueológico.

Además, este plan añade una indeseable confusión a la gestión del agua en la cuenca del Segura, al mezclar y gestionar de forma conjunta los recursos hídricos asignados a los regadíos tradicionales y a los nuevos regadíos, con dotaciones, estatus jurídico y niveles de prioridad muy diferentes.

A la vez que se generan estos impactos ambientales y no se alcanzan ahorros netos significativos de agua, los Planes de Modernización de Regadíos Tradicionales no afrontan los verdaderos problemas de las huertas y las causas reales de su progresiva desaparición, como son su transformación urbanística y su baja rentabilidad. Estos planes no se orientan a la conservación de estos valiosos agropaisajes (se han declarado como urbanizables varios regadíos tradicionales en los que se ha invertido millonarios fondos públicos para su modernización) y no moderniza la gestión de estos regadíos en los ámbitos realmente necesitados de ello, como la producción de una oferta de calidad y los relacionados con la distribución y comercialización. En su lugar, los planes de modernización de

los regadíos tradicionales con frecuencia destruyen un sistema de riego que a lo largo del tiempo se ha revelado eficiente y sostenible, y lo disuelve dentro de un complejo entramado de conducciones e interconexiones hidráulicas que alcanza ya a toda la cuenca, y que dificulta aún más el control de las distintas asignaciones y dotaciones de agua entre los diferentes perímetros de riego y especialmente entre los regadíos tradicionales y los nuevos regadíos, todo ello además con un enorme coste económico y ecológico.

Julia Martínez Fernández  
Observatorio de la Sostenibilidad en la Región de Murcia  
(OSERM)–Universidad de Murcia  
Universidad Miguel Hernández de Elche



Joan Corominas Masip

# El agua, para regar y mucho más

## LA DIRECTIVA MARCO DE AGUA: VOLVER

### A RECUPERAR NUESTROS RÍOS.

La falta de un análisis profundo respecto a las necesidades de riego en nuestros campos; los intereses de la clase política con este tema; y los discursos que demandan agua para la industria, el urbanismo y la producción de energía; junto con la falta de preocupación por evitar la contaminación de las aguas y la invasión y modificación de las riberas y cauces, nos lleva a un panorama peligroso: en la actualidad más de la mitad de los ríos, acuíferos y humedales españoles están en mal estado ecológico.

En la actualidad más de la mitad de los ríos, acuíferos y humedales españoles está en mal estado ecológico.

No creamos que tenemos la exclusividad en Europa de deteriorar el estado de nuestras aguas, por desgracia es algo común. En la Europa húmeda abundan los problemas de calidad y modificación de los cursos de aguas y el Sur destaca por haber reducido abusivamente el caudal de ríos y manantiales.

La Directiva Marco del Agua (DMA), del año 2000, nos emplazaba a todos los países a recuperar el buen estado de los ecosistemas hídricos en el año objetivo de 2015, con la premisa de que no puede existir un uso sostenible del agua si no consideramos a nuestros ríos como un patrimonio a proteger y conservar. España no va a cumplir este objetivo puesto que aún no ha aprobado gran parte de los Planes Hidrológicos, que son los instrumentos para proyectar las medidas adecuadas para corregir el mal estado actual de muchos de nuestros ríos y acuíferos, un fracaso debido a la falta de coraje político, a la debilidad frente a los grandes usuarios hidroeléctricos y regantes, y por haber ninguneado a la participación pública.

## UN GRAN CONSUMIDOR DEL AGUA

El regadío español hunde sus raíces en la cultura romana y árabe, habiendo desarrollado, por una parte, gran cantidad de infraestructuras de captación y derivación del agua para regar las fértiles tierras de las vegas de

## ¿Quién usa el agua?

La producción de energía eléctrica, tanto en los saltos hidroeléctricos como en la refrigeración de centrales térmicas, nucleares o termosolares utiliza en España unos 20.000 Hm<sup>3</sup> de agua al año, pero los devuelve en su mayoría a los cauces, consumiendo solamente unos 1.000 hm<sup>3</sup>/año. Los usos urbanos e industriales utilizan unos 5.000 hm<sup>3</sup>/año, devolviéndolos en un 85% a los ríos, debiendo ser previamente depuradas para reducir su carga contaminante.

La agricultura de regadío utiliza unos 25.000 hm<sup>3</sup>/año, de los que consume unos 20.000 hm<sup>3</sup>/año en la evapotranspiración necesaria para desarrollar los cultivos, lo que la convierte en el mayor consumidor de agua (del orden del 80–85%), retornando a los cauces o infiltrándose en los acuíferos el resto.

los ríos y, por otra, instituciones colectivas para la gestión del agua, como las comunidades de regantes. Al final del siglo XIX se regaban casi un millón de hectáreas.

Joaquín Costa y los Regeneracionistas, bajo el lema «despensa y escuela», impulsaron la política moderna de regadíos, como parte de una modernización integral del país. Esta idea ha impregnado durante todo el siglo XX a nuestra sociedad, con un gran predicamento en todas las opciones políticas y un gran apoyo social y de las y los agricultores: se han llegado a regar en la actualidad 3,7 millones de ha, lo que ha requerido la construcción de más de 1.000 grandes embalses y detraer el 40% de los caudales medios de nuestros ríos, lo que los deja exhaustos gran parte de los años.

En la actualidad, en el Estado español se riegan 3,7 millones de ha, lo que ha requerido la construcción de más de 1.000 grandes embalses y detraer el 40% de los caudales medios de nuestros ríos.

Este proceso de transformación en regadío ha tenido un impulso público decisivo, sin distinciones relevantes en función del territorio o la propiedad. A lo largo del siglo XX cada vez se han transformado secanos más alejados de los cauces, generalmente menos fértiles y que requerían infraestructuras más costosas o elevados gastos energéticos.

Hasta la entrada de España en la UE la dedicación productiva de la mayor parte de los regadíos era la de los cereales y los cultivos herbáceos industriales (girasol, remolacha, algodón). La Política Agraria Común (PAC), con su régimen de ayudas y la liberalización de los mercados europeos, y posteriormente la globalización, ha modificado fuertemente el tipo de regadíos españoles en el que, actualmente, tienen un peso determinante las hortalizas, los frutales, el olivar y la viña, especialmente en el litoral mediterráneo y el Guadalquivir, manteniendo la dedicación a los cultivos herbáceos extensivos en el centro peninsular.

Esta intensificación productiva del regadío ha ido acompañada de un uso creciente de fertilizantes y pesticidas, cuyos lixiviados producen una contaminación difusa con graves consecuencias para nuestros acuíferos y ríos, y en algunos casos impidiendo el uso de las aguas para el abastecimiento. Sin embargo, hay que resaltar el avance de la agricultura ecológica y la agricultura integrada, en las que se hace un uso menos intensivo de los agroquímicos combinado con nuevas técnicas de cultivo.

*El Ayuntamiento de Alzira, Valencia, prohibió en Enero del 2013 el consumo de agua corriente porque «todos los pozos que abastecen al pueblo están contaminados por pesticidas». En concreto por terbumetona—desetil, un producto de la degradación de la terbumetona, un herbicida de comercialización y uso prohibido por la Unión Europea desde 2002. Con sus cerca de 45.000 habitantes, el término municipal de Alzira está atravesado por el río Júcar, que riega cientos de campos de cultivo de agricultura intensiva de regadío.*

## EL PRECIO DEL AGUA COMO INSTRUMENTO PARA LA SOSTENIBILIDAD

Históricamente el sector público ha realizado y financiado la mayor parte de los embalses y sistemas de distribución del agua para todos los usos, no solamente el regadío, y ha establecido un sistema de tasas y cánones que deben satisfacer los usuarios, que únicamente recupera una pequeña parte de los costes en que incurren las administraciones (del orden del 25%). Como ejemplo, extensible a todos los usos, los regantes de aguas superficiales pagan a las Confederaciones Hidrográficas entre 1

## Nuestro consumo de agua

La huella hidrológica o huella hídrica de una persona se define como el total de agua usada para producir los bienes y servicios consumidos por esa persona. La huella hidrológica promedio mundial se calcula alrededor de 1.240m<sup>3</sup> de agua per capita y año. En el caso de España se sitúa en unos 2.300 m<sup>3</sup>, y más del 35% nos llega de terceros países. Es decir, nuestro modo de vida —producción y consumo— requiere importación de agua virtual; y cada vez más, sobretodo, para satisfacer la alimentación de la ganadería intensiva. ¿Es un modelo solidario y sostenible?

y 3 céntimos de euro/m<sup>3</sup>; los de aguas subterráneas están exentos de cualquier pago. Un fuerte beneficio ligado a la transformación del secano en regadío y un coste muy bajo del agua, ha propiciado este crecimiento excesivo de los regadíos, que, junto a otros usos, han deteriorado nuestros ecosistemas hídricos.

## ALGUNAS REFLEXIONES PARA AVANZAR

El sector del regadío es un gran consumidor de agua y es natural que así sea, pero tiene que reducir su tamaño para disminuir la presión sobre los recursos hídricos y permitir que se recupere el buen estado ecológico de las masas de agua.

La coordinación de la política de aguas con otras políticas sectoriales debería permitir reducir la presión sobre los recursos hídricos entre un 15% y un 25% para mejorar el estado de nuestros ríos y aumentar la garantía de uso. La mejora de la gobernanza del agua, la reforma de la PAC, la flexibilización del régimen de las concesiones de aguas y la recuperación de costes deben ayudar a conseguir este objetivo, junto con incentivos a los regantes que desarrollen una agricultura menos intensiva y más respetuosa con el medio ambiente, o abandonen, temporal o definitivamente sus regadíos.

Esta reconversión del regadío no debe ser perjudicial para las y los agricultores puesto que debe ir acompañada con mejoras productivas, de la calidad de los productos ligada al avance de la agricultura ecológica o integrada, con el desarrollo de mercados locales y la mejora de la posición negociadora en la cadena alimentaria. Es la hora de producir mejor y no más, y volver a una agricultura amigable con el entorno.

Joan Corominas Masip  
Ingeniero Agrónomo





José Antonio Moreno Micol

# La huerta a la que tanto debemos

*El espacio más singular del municipio de Murcia lo forma su histórica huerta, producto de la intervención humana durante cientos de años con el fin de aprovechar los recursos y ambientes naturales, dando como resultado un paisaje en donde se conservan importantes valores culturales, medioambientales, paisajísticos y socioeconómicos.*

## LA RED DE REGADÍO TRADICIONAL.

El regadío tradicional ha sido el origen de numerosos pueblos de la cuenca del Segura, constituyendo una de sus señas de identidad gracias al importante patrimonio arqueológico, histórico, etnológico, paisajístico y medioambiental vinculado a él. Este sistema de regadío está compuesto por diferentes elementos relacionados entre sí: la captación de agua, su conducción mediante acequias, y el abancalamiento del terreno para poder regar a manta. Para elevar el agua y ampliar la superficie de regadío existen estructuras complementarias como las norias y aceñas, y cuando el caudal de agua es débil o irregular es necesario su almacenamiento en albercas.

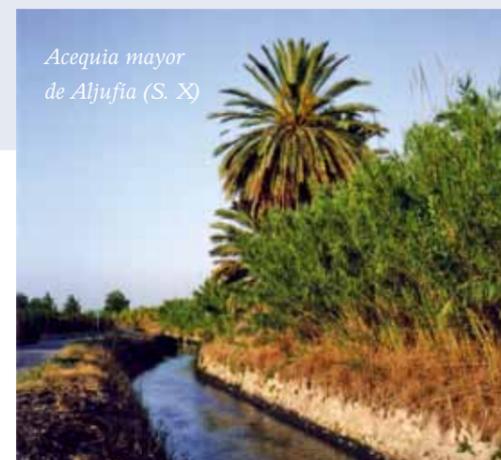
En la Huerta de Murcia la clave del sistema de regadío tradicional está en el aprovechamiento de las aguas del río Segura y su conducción a través de un sistema jerarquizado de acequias y azarbes. La captación del agua se consigue mediante el Azud de la Contraparada que eleva el nivel de las aguas del río hasta la cota en la que se encuentran las tomas de las dos acequias principales, que se ramifican a lo largo de su recorrido por la vega en otros cauces menores de forma sucesiva y jerárquica, formando una amplia red que abastece de agua a todas las tierras de la Huerta. El agua sobrante es reaprovechada para el riego de las tierras más bajas mediante la construcción de unos cauces de avenamiento llamados azarbes. La longitud de todos estos cauces supera los 500 km., lo que la hace la mayor de toda España y todo un ejemplo de infraestructura hidráulica eficiente, sirviendo, además, para regular el microclima del valle y el nivel freático, y como sistema de drenaje en caso de inundaciones.

Pero esta red de acequias no sólo se ha utilizado para el regadío, gracias a ella el agua llegaba con facilidad a toda la población y era vital para la industria molinera del municipio. El porvenir de la ciudad de Murcia ha ido paralela al dominio y utilización de las aguas del río Segura.

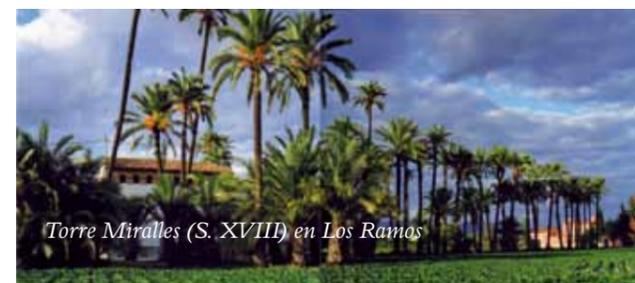
Algunas de estas construcciones hidráulicas están protegidas por los planes de ordenación urbana de los municipios o están declaradas bien de interés cultural, como la Contraparada, la rueda de La Ñora, la rueda de Alcantarilla, el acueducto de los Arcos y el Consejo de Hombres Buenos, que es un tribunal consuetudinario y tradicional que se ocupa de solucionar los litigios ocasionados por la utilización incorrecta del agua, y que recientemente ha sido declarado por la UNESCO Patrimonio Inmaterial de la Humanidad junto al Tribunal de las Aguas de Valencia. Lamentablemente, el estado de conservación de la gran mayoría de este rico patrimonio ligado al agua y que aún sigue vivo es grave, y no tardará en desaparecer si no se toman las medidas necesarias que garanticen su supervivencia.

## PRINCIPALES AMENAZAS.

Las zonas de huerta son escasísimas en Europa, reduciéndose a unos pocos espacios en torno al Mediterráneo. La escasa rentabilidad de estas antiguas huertas, su situación en áreas periurbanas, y la falta de concienciación y protección, están poniendo en serio riesgo la supervivencia de estos valiosos espacios agrarios.



Acequia mayor de Aljufía (S. X)



Torre Miralles (S. XVIII) en Los Ramos

### 1. El urbanismo devorador.

En los últimos años la gran expansión urbanística de la ciudad y las pedanías ha convertido este histórico espacio agrario en un valor especulativo, agravando con ello la grave situación que viene arrastrando la Huerta de Murcia desde hace décadas, y convirtiendo gran parte de este vergel en un lugar insostenible desde el punto de vista socioeconómico, cultural y ambiental, reduciéndose, en los entornos más cercanos a los núcleos urbanos, a solares, escombreras y zonas marginales.

Desde la aprobación del Plan General Urbano de Murcia en 2001, a la Huerta de Murcia se le ha ido quitando protección hasta no quedar en la actualidad ni un metro protegido, y todo ello sin la obligatoria evaluación de impacto ambiental, creando unas expectativas urbanísticas que no se corresponden con las necesidades reales del municipio, puesto que el PGOU ha dispuesto suelo para casi 2.000.000 de habitantes, y, a día de hoy la población no alcanza los 437.000. Por tanto, todas esas recalificaciones para ampliar el suelo disponible nunca han sido necesarias.

### 2. La destrucción de la red de regadío.

A pesar de los valores de la red de regadío esta carece de un reconocimiento cultural y una protección específica. A esta desprotección hay que añadir la degradación que junto a la Huerta sufren las acequias y azarbes que la riegan. Se utilizan para tirar basuras y

aguas residuales, se ocupan de manera ilegal los cauces y quijeros, la vigilancia, mantenimiento y conservación es escasa, y como única solución la Junta de Hacendados (responsable de la conservación de los cauces) y varias administraciones han optado por hacerlas desaparecer



Desarrollos urbanos en la huerta Norte

bajo un plan de entubamiento indiscriminado e ilegal, destruyendo a su paso toda la flora y fauna que depende de estos cauces, y los valores medioambientales, paisajísticos y culturales que los caracterizan. Curiosamente estas obras de entubamiento que carecen de evaluación de impacto ambiental se hacen bajo la excusa de la mejora medioambiental, el ahorro de agua y como solución para la supervivencia de la Huerta, negando unos daños que son evidentes a simple vista, y contradiciendo la propia normativa del Plan Nacional de Regadíos en el que se amparan, donde claramente se obliga a la conservación de los regadíos históricos.

Además, sobre estos cauces se han construido nuevos caminos que cuartejan aun más la superficie agrícola y abren la puerta a construcciones de viviendas ilegales y futuras reclasificaciones del suelo.

### 3. El desinterés de la Administración.

A pesar de reconocer los valores de este paisaje cultural, la Administración muestra un total desinterés en conservarlo ya que hasta el momento no se han tomado ningún tipo de medidas que ayuden a resolver los problemas y asegurar su supervivencia.

La escasa rentabilidad de las pequeñas fincas agrarias y la falta de relevo generacional están ocasionando el abandono de muchos huertos. Los bajos precios que se pagan por los productos en origen, con una diferencia abismal entre origen y destino, terminan por decepcionar a la mayoría de agricultoras y agricultores que deciden abandonar su pequeña finca a la espera de una mayor rentabilidad en el negocio urbanístico. A esto hay que sumar un tratamiento fiscal erróneo al tener que pagarse los mismos impuestos por un solar en el centro de la ciudad que por un bancal de lechugas en la Huerta.



El mismo tramo de la acequia mayor de Aljufía, con la rueda de La Ñora al fondo (bien de interés cultural), antes y después de ser entubada, ocasionado un gran impacto medioambiental y paisajístico.

### BUSCANDO SOLUCIONES

Frente a esta grave situación un grupo de regantes decidió en 2008 fundar la Asociación para la Conservación de la Huerta de Murcia - HUERMUR con el objetivo de proponer soluciones, frenar la degradación y denunciar las posibles irregularidades que se estuvieran cometiendo. Con motivo del derribo del molino de Oliver esta asociación aglutinó a diversas asociaciones y colectivos vecinales, culturales y ecologistas en un movimiento ciudadano en defensa de la Huerta de Murcia. Desde entonces han sido continuas las denuncias hacia posibles actuaciones ilegales de la Junta de Hacendados, la Confederación Hidrográfica del Segura, el Ayuntamiento de Murcia y la Comunidad Autónoma. A la vez se han realizado numerosas actividades y propuestas con la intención de conservar y poner en valor la Huerta de Murcia.

Desde HUERMUR llevamos tiempo presentando a asociaciones, instituciones y partidos políticos una serie de propuestas que creemos fundamentales, pero de nada sirven sin la sincera implicación de la Administración, que ha de promover, junto a instituciones, expertos y colectivos ciudadanos, la constitución de una mesa de trabajo para la redacción de un Plan de Protección y Conservación de la Huerta de Murcia que aborde los aspectos urbanístico, cultural, medioambiental y socioeconómico, y que asegure la supervivencia de este valioso espacio agrario. A pesar de ello, gracias a este esfuerzo ciudadano se han logrado numerosos éxitos que ojalá sirvan para que por fin sean reconocidos los valores de esta antigua huerta a la que tanto debemos.

*José Antonio Moreno Micol, coordinador de la comisión de patrimonio de la Asociación para la Conservación de la Huerta de Murcia - HUERMUR.*

## Valores de la Huerta de Murcia

— Culturales: la Huerta de Murcia guarda la impronta de las diferentes etapas de su ocupación, formando un paisaje cultural con un rico patrimonio arqueológico, histórico y etnográfico (castillos, palacios, acequias, acueductos, albercas, norias, aceñas, molinos, puentes, arquitectura, música, costumbres, léxico,...).

— Medioambientales: la Huerta de Murcia es fruto de la interacción del ser humano con la naturaleza, en donde la gestión inteligente del agua y del paisaje ha producido un agroecosistema muy productivo y a la vez sostenible, con una rica biodiversidad de flora y fauna tanto de especies silvestres como de variedades locales. Su situación alrededor de la ciudad de Murcia le hace actuar como sumidero de CO<sub>2</sub>, regulador del microclima, y reserva de suelo fértil fundamental para luchar contra la desertización y para garantizar una despensa de alimentos para las generaciones futuras.

— Socioeconómicos: la Huerta ha sido durante siglos el principal motor económico de Murcia y sus pedanías, y, a pesar del retroceso que sufre en la actualidad, sigue proporcionando trabajo y riqueza económica.

## Bancos y grandes constructoras cambian el ladrillo por el agua

Toni Martínez

Según la ONU, hay 1.100 millones de personas en todo el mundo que no tienen acceso al agua potable. Por este motivo, en 2009, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció este acceso como un derecho humano básico, un derecho que en España empieza a ser un negocio que está pasando a manos privadas.

Hasta hace pocos años, la gestión del agua, es decir, quienes se encargaban de hacer que este recurso natural de primera importancia llegara a los ciudadanos, eran los ayuntamientos. A través de entidades locales se aseguraba el suministro a los vecinos. Pero el descenso de los ingresos municipales ha hecho que se multipliquen por todo el Estado los procesos de privatización de este suministro. El procedimiento es sencillo: el agua sigue siendo pública, pero la gestión se adjudica a un agente privado que consigue la concesión del ciclo urbano del agua a cambio de una cantidad de dinero. Es lo que se conoce como «canon concesional». Estos cánones son utilizados por los ayuntamientos para aliviar su desastrosa situación financiera.

Luis Babiano, gerente de la Asociación Española de Operadores Públicos de Abastecimiento y Saneamiento, ya ha bautizado este fenómeno como «burbuja hídrica». A su juicio, «se acabó el ladrillo y ahora hace falta dinero, los ayuntamientos tienen que hacer frente a gastos, inversiones y compromisos sin

fondos, y la solución que proponen es vender aquello que vale dinero, que es eficiente, en este caso el servicio del agua».

La forma de privatizar es a través de un partenariado Público Privado mediante el cual se otorga una concesión durante 40 o 50 años a una empresa privada. Así, las compañías se hacen con un mercado sin competencia local, un auténtico monopolio, y con un usuario seguro y permanente, dado que los recibos del agua tienen una garantía de cobro de entre el 95% y el 97%. Al calor del negocio del agua han acudido tanto empresas francesas del sector como el lobby de las grandes constructoras. Solo la catalana Agbar (filial de la francesa Suez), con 13 millones de usuarios, y FCC (Fomento de Construcciones y Contratas), un grupo de construcción y servicios, con sus más de 9 millones de abonados, controlan cerca del 80% del mercado privatizado.

*Dos corporaciones controlan el 80% del mercado privatizado del agua de boca. ¿Con el agua de riego, sucederá lo mismo?*

Pero para entrar en el negocio del agua hace falta capital, y ahí es donde entra en juego la banca. Las grandes empresas que optan a los concursos de privatización suelen tener detrás una entidad bancaria que les va a financiar, aprovechando el dinero que el Banco Central Europeo les ha

prestado al 1% de interés, una medida excepcional para inyectar liquidez en el sector financiero.

Para el economista y miembro de Nueva Cultura del Agua Pedro Arrojo, «privatizar es un acto de sabotaje social a la economía ciudadana, porque al día siguiente tendrás que alquilar los servicios privados y deberás pagar lo que ellos han invertido, más lo que te quieran cobrar de intereses».

Toni Martínez.

*Extracto del artículo publicado en El País el 19 de enero de 2013*

## El derecho al agua y el saneamiento como derecho humano

Frente a estos intentos de privatizar el agua, queremos destacar las movilizaciones que están surgiendo en toda Europa, como la campaña, **El agua es un derecho humano** ([www.right2water.eu/es](http://www.right2water.eu/es)), que invita a la Comisión Europea a presentar una propuesta legislativa para la implementación del derecho humano al agua y el saneamiento reconocido por la ONU y a promover el suministro de agua y el saneamiento como servicios públicos esenciales para toda la ciudadanía.



*Annelies Broekman*

*El ejemplo del canal Segarra Garrigues, que aquí explicamos, demuestra que a través de las políticas de agua se están impulsando los grandes agronegocios y la especulación con el territorio. Se está alimentando una burbuja que endeuda injustamente a la ciudadanía y no aporta mejores condiciones económicas en el mundo rural. Es muy importante que defendamos un manejo del agua público, que asegure una participación activa y directa de todos los actores involucrados, tanto en la ciudad como en el campo, con el objetivo de fortalecer una agricultura inteligente que preserve la integridad de las masas de agua de las que todos y todas dependemos.*

## Regando con burbujas

*Pueblo de Al Karmil, en la Cisjordania ocupada. Israel acapara el 80% del agua del acuífero «Montaña» y trasvasa todo el caudal del Alto Jordán desde el Lago Tiberiades.  
Autor: Stefano Serra*

### AGUA DE PAPEL

A portar agua para los cultivos de manera adecuada siempre ha sido un arte. La mirada habitual, sin embargo, se ha fijado sobretudo en cómo aprovechar mejor la cantidad de agua que le «toca» a una finca, según la concesión o la capacidad de acaparamiento, dejando en otras manos la tarea de velar por su abastecimiento. De este modo, «la garantía de riego» es un factor que parece externo a la responsabilidad de las y los usuarios, sin embargo, los efectos de la demanda creciente de agua por parte del sector está determinando el agotamiento de la fuente que nos sustenta.

Los caudales disponibles para regar están disminuyendo drásticamente por efecto de cambios en el uso del suelo, sobreexplotación de las masas de agua y el cambio climático. En el Ebro se calcula que en los últimos 25 años el caudal circulante se ha reducido un 15% y que el volumen otorgado por la Confederación Hidrográfica del Ebro supera el conjunto de agua presente en el río. Entonces, el déficit de la disponibilidad de agua frente a la demanda de regadío es crónico. ¿Regamos con papel? El ejemplo del trasvase Segarra-Garrigues es muy ilustrativo.

### LA BURBUJA DEL AGUA: EL EJEMPLO DEL SEGARRA GARRIGUES.

El trasvase Segarra Garrigues es una obra faraónica construida para regar las zonas de secano de la Plana de Urgell (Lleida-Catalunya), en la cuenca del Segre (subcuenca del Ebro). Son 3.500 kilómetros de tuberías para unas 70.000 hectáreas de cultivo. Un ejemplo perfecto para ilustrar los mecanismos más comunes que están inflando la burbuja del agua.

Esta infraestructura es un fetiche de ingenieros: sobredimensionada tanto respecto a la disponibilidad de agua que puede transportar como respecto a la superficie que puede regar. De hecho, el 60% de la superficie no puede ser regada como estaba previsto porque es un habitat protegido de aves esteparias y para que haya agua habrá que integrar la reserva del embalse de Rialp con aguas del río vecino, el Noguera Pallaresa, fortín hidroeléctrico de ENDESA. Para obtener los 342 Hm<sup>3</sup> previstos se necesita un tetris de litros y kilovatios impresionante.

El canal, entonces, está mal diseñado y no se ha adaptado a la evolución de las problemáticas a las que quiere dar solución: el desarrollo rural de la zona. El sector agrario, que en teoría debería beneficiarse, se queda perplejo ante la trampa que se le tiende: costes energéticos muy altos, baja productividad hídrica de los cultivos (beneficio obtenido por unidad de agua invertida - €/m<sup>3</sup>) y el coste de la tarifa del agua, hacen que solo una minoría se atreva a adherirse al proyecto. «Ya que ahora no quieren participar de manera voluntaria, más adelante tendrán que entrar por

obligación». «Ahora lo importante es empezar, ya recuperaremos el dinero de alguna forma más adelante», dijo Joaquín Llena, Ex-Consejero de Agricultura.

Aunque nadie conoce el coste real total en la actualidad, la inversión prevista para el proyecto es de 1,6M€; 40% de la inversión pública de la Generalitat. Todo esto se está pagando con préstamos de Caja Madrid, Dexia Sabadell, La Caixa, BBVA y Banc Sabadell, avalados por la Generalitat, que se prevee recuperar a través de la tarifa recaudada de los regantes.

La construcción y explotación del canal se realiza de acuerdo a un mapa complejo de empresas publicas y privadas, que entregan la mayoría de tareas a Aguas del Segarra-Garrigues S.A. (ASG). No nos sorprende que entre los accionistas de esta empresa figuren AGBAR (Aguas de Barcelona), SOREA y AQUALIA, grandes interesados en el desarrollo de las políticas del agua en Catalunya. Ya para rematar, una «cláusula de equilibrio económico» del acuerdo financiero entre la Generalitat y ASG, asegura la privatización de los beneficios y socialización de la deuda.

El precio del agua del canal es uno de los debates más calientes del momento: rebajado y rediseñado periódicamente con acuerdos de gobierno desde 2010 hasta hoy, de todos modos no cubriría ni el 10% de los costes. A esto se tiene que añadir que se están negociando tarifas eléctricas rebajadas y se está trabajando mucho para que la nueva PAC (Política Agraria Comunitaria) también permita subvencionar el riego. ¿Quién paga entonces? Las palabras del Ex Consejero son aclaradoras: «La modernización es clave para la agricultura, pero inasumible para los agricultores.» de forma que «vender el agua podría ser una buena manera de financiarla».

### LA SED DE BARCELONA

Por su vulnerabilidad de abastecimiento, esta gran concentración de personas e industrias que es la Región Metropolitana de Barcelona (RMB), tiene la mayor capacidad de pago por el agua de Catalunya. Al contrario que el regadío, la demanda de agua doméstica es poco elástica, es decir, a pesar del incremento del precio las personas difícilmente pueden renunciar al servicio. Esto hace del abastecimiento urbano un negocio muy apetecible.

De hecho, la distribución del agua desde los depósitos municipales a las casas ya es privada desde hace mucho tiempo: los ciudadanos y ciudadanas de Barcelona pagan su recibo a AGBAR por un mal servicio (por ejemplo, 20% de pérdidas en la red) mientras la empresa reparte entre sus accionistas considerables beneficios (389M € en 2009). Tan considerables que en 2009, a través de un juego financiero de La Caixa, el 75% de las acciones de AGBAR cayeron en manos de SUEZ, una de las más

“

La construcción y explotación del canal se realiza de acuerdo a un mapa complejo de empresas publicas y privadas.”

grandes multinacionales del agua en el mundo. Lo sorprendente es que una sentencia del Tribunal Supremo de Justicia de Catalunya (289/2010) confirma que AGBAR en realidad no tiene ninguna concesión vigente con el Ayuntamiento de Barcelona para realizar este servicio. Para maquillar la situación, actualmente se está creando una empresa mixta, designada a dedo por la Entidad Metropolitana a AGBAR. En resumen, nuestra experiencia con la gestión privada no brilla por transparencia, calidad del servicio y racionalidad económica de cara a la ciudadanía.

Como si no bastara, también está en venta el abastecimiento desde las fuentes a los depósitos municipales gestionado por la empresa pública Aguas Ter-Llobregat (ATLL). Compiten por ella Acciona y AGBAR, y mientras la Generalitat se encuentra en un absurdo contencioso entre condiciones económicas de los pliegos, tenemos una única certidumbre: perderemos dinero público

### EN EL HORIZONTE, UN BANCO DE AGUA

El consumo de agua en Barcelona es uno de los más bajos del Estado español, con 105,8 litros por habitante y día y el interés en vender más agua en la RMB se apoya en un supuesto aumento de la población. El plan de gestión actualmente vigente estima que vendrán 800.000 nuevas personas a vivir a la ciudad hasta 2025, unas 20 veces más de las estimaciones del INE. Esta manipulación estadística justifica la necesidad de buscar más fuentes de abastecimiento, como por ejemplo las aguas «sobrantes» del canal Segarra Garrigues.

Para ello es necesario que estas aguas, actualmente concedidas para riego, se adjudiquen formalmente también para abastecimiento. Recientemente se ha aprobado abastecer desde el canal a 44, municipios del Urgell, Segarra, la Conca de Barberà y Anoia, constituyendo el primer paso para que pueda fluir hacia la RMB como ya se planteó en diferentes ocasiones.

La legislación vigente exige la aprobación del gobierno central cada vez que se quiera transvasar agua de una cuenca a otra y para evitar esto, al llevar agua del Segre hacia la RMB se propone instituir un banco público de agua, gestionado por la Generalitat, para poder administrar estos intercambios de derechos de uso directamente; pero, si en origen la gestión del agua es de AGBAR, y en el destino también, ¿que hay de público? Los gastos de transacción.

### CONCLUSIÓN

Desde una perspectiva agroecológica necesitamos replantear el papel del regadío y abrir los ojos al contexto hidrológico en que nos encontramos. Tenemos que revalorizar los cultivos de secano, el manejo del agua en los suelos y aprovechar las oportunidades de cada territorio para evitar un consumo energético irracional e infraestructuras inviables vinculadas al regadío. Existen ya muchos ejemplos interesantes, ¡liberémonos del oligopolio tecnológico del regadío «modernizado» y diversifiquemos las soluciones!

Annelies Broekman

Xarxa per una Nova Cultura de l'Aigua



Venga agua, venga agua,  
que no deje de llover,  
están los campos sedientos,  
se van a morir de sed.  
¿Por qué a tu fuente me llevas  
si el agua que yo necesito  
no puedo beberla en ella?

Copla tradicional



Antonio Viñas

# Las voces del agua

La cultura viva del agua en Al Andalus

«Por el secreto del agua que es la materia de todas las cosas y el secreto de la vida, se conoce el secreto de la Esencia».  
Sitt' Ayam s.XIII

Las voces del agua, título que da pie al documental, es un proyecto de Med-O-Med, paisajes culturales del Mediterráneo y Oriente Medio, un programa cultural y medioambiental de la Fundación de Cultura Islámica en Madrid, que surge con el objetivo de paliar la escasez de recursos en materia de conservación de la biodiversidad y del patrimonio natural y cultural en la cuenca sur del Mediterráneo y Oriente Medio.

Un surtidor de fondo, alguien mira un acontecimiento, sus dedos pasean por las páginas de un libro aparentemente en blanco. De una de ellas surgen ondas en movimiento, azul, destellos, burbujas... un hombre que lleva de su mano a un niño hacia la expresión humana del agua en la antigüedad: notas de filosofías egipcias, taoístas, griegas e islámicas dan testimonio de la simbología con la que la sagrada sustancia bordeaba sus culturas, sus vidas. En un salto temporal, la cámara se centra sobre la imagen de un caos de tráfico: luces encendidas, motores de vehículos que en su interior alojan a la sacrificada agua y los refrigera, nos traen al presente, a la megalópolis, al poder urbano de nuestra época para hacernos una pregunta: ¿qué nos queda de aquello?, ¿hacia dónde se ha vertido la conciencia de agua del ser humano de Occidente, siglo XXI?

Con esta cronología visual y reflexiva abre sus puertas este documento audiovisual que ya, desde su inicio, se aventura con una sensibilidad exquisita, y que tiene su continuidad en relatos orales que emergen del fondo mágico del libro. Estos nos conducen a una familiar geografía mediterránea en peligro de extinción, la del huerto-jardín, la máxima representación del Edén, nuestra arcadia espiritual llevada a realidad en la cultura de Al Andalus, y que aún sobrevive en la memoria colectiva de sus herederos: acequias, azudes, albercas y norias, palmeras, limoneros, higos, cilantro... Después de más de ocho siglos, a pesar del etnocidio que está suponiendo un modo

de vida moderno rendido a la crematística, como estambres en la grieta de un muro se van dibujando los relatos, y nos hablan de una cultura que sentía el agua como un vehículo ceremonial, como un elemento benéfico, higiénico, social, de ornamento y contemplación. Una dimensión clarividente que se levanta en el recuerdo de quienes han sido intérpretes aventajados de la sociedad agraria de Al Andalus, mujeres y hombres de edad, vecinos de los pueblos de la Alpujarra, la Axarquía y el Valle del Ricote, en las montañas sureñas de las provincias de Granada, Málaga y Murcia.

Sus imágenes, proyectadas en las paredes de la noche de los edificios de la ciudad, como sombras de cine, nos hablan de las esencias de su abecedario aprendido en el silencio y el olvido, de un patrimonio de conocimientos ninguneados por la cultura postmoderna que constituye el pilar básico de la biología: el valor de la tierra, la sagrada agricultura, el agua alimento.

Así, María Martín, alpujarreña, humildemente nos ilustra: «El agua habla, te da paz y energía, donde hay secaná el campo se pone triste, mu serio, el agua da mucha alegría en el campo... cuando te sientas en un prado de hierba y está el agua cerca, el agua te está hablando, el agua habla». O cuando Eugenio Salguero, discurriendo sobre el dominio de la luna, afirma: «Lo que más influye

es la luna ascendente y descendente... días especiales hay para todo, días fruto o días flor, cuando al cortarlas se mantienen más tiempo frescas...»

Estas formas poéticas y cultas de la ciencia popular, aparentemente superada por la dictadura tecnológica y una ciencia alejada de la de la realidad social y la sabiduría (Ortega y Gasset ya avisaba que el modelo mismo de la ciencia convertía al científico actual en un hombre-masa, un primitivo, un bárbaro moderno por su obsesiva tendencia a la especialización), están siendo centro de estudio por parte del enfoque científico de la agroecología desde la década de los 70. En estos años, tuvo lugar un renovado interés por el conocimiento ecológico y por las estrategias de las culturas rurales tradicionales. Como dice Víctor Toledo «numerosos estudios desplegados desde entonces, demuestran cómo la propia racionalidad ecológica del campesinado en el manejo de los recursos naturales es susceptible de ser utilizada a través de la imbricación con el conocimiento científico para paliar, entre otras cosas, los desequilibrios de orden natural que la agricultura moderna está produciendo. Recientemente se ha puesto en evidencia cómo la memoria biocultural de la especie humana, que sustenta la dimensión cognitiva de nuestra capacidad de adaptación al medio, se ha visto reducida con el advenimiento de la modernidad, siendo sustituida por la vida instantánea y por la pérdida de la capacidad de recordar. Una amnesia civilizatoria de corte occidental que, paradójicamente, aún no ha alcanzado a las sociedades tradicionales, a los pueblos indígenas».

Sin embargo, este conocimiento heredado y esencial, aún latente en estas personas, custodios naturales que viven en el ostracismo de la frivolidad contemporánea, no encuentran quiénes los releven, quién recoja el testigo del legado de sus ancestros. La cadena del saber popular y universal se nos rompe como el cascarón de un huevo; y un pueblo sin memoria está condenado a no ver luz en el camino y así agrandar su ceguera. Quizá, dejándonos entrar por estas «voces del agua», manifestación sencilla e íntima, emocionados, podamos rendirnos cuentas y comenzar el camino inverso, aquel en el que nos dejamos el sentido común y el reflejo de la virtud, aquellas señales de la vida en plenitud aguas abajo.

Antonio Viñas  
Poeta. Universidad Rural Paulo Freire

Estas son las voces del agua.  
Protagonistas anónimos  
de un libro sin tapas y sin tinta.  
Un libro sobre el conocimiento  
heredado y colectivo.  
Un libro vivo y, aún, con páginas en blanco.



## Ficha técnica

**Título:** Las voces del agua.  
La cultura viva del agua en Al Andalus

**Guión:** Blas Maza.

**Dirección de arte:** Luis Echevarría.

**Producción:** La Movie.

**Promotores:** Fundación de Cultura Islámica y Medomed

**Duración:** 16,10'

**Enlace internet:**

[www.youtube.com/watch?v=atm4rsxZcTw](http://www.youtube.com/watch?v=atm4rsxZcTw)



Tatiana Roa Avendaño

# Endesa y sus negocios hídricos contra el campesinado colombiano

Asoquimbo: cinco años de lucha por la justicia ambiental e hídrica

A inicios del presente siglo, cuando al sur de Colombia los campesinos y las campesinas del departamento del Huila se enteraron que una nueva represa sería construida sobre el Río Magdalena, volvió la angustia y la preocupación a la zona. Ya en los años 80 del siglo XX se había construido otro gran proyecto hidroeléctrico, Betania, 30 km al sur de Neiva, capital del departamento. Betania destruyó la dinámica natural del río y por ende la pesca artesanal de la que vivían numerosas familias en las riberas, acabó con la producción campesina local, y desplazó a cientos de familias que aún sufren el incumplimiento de las obligaciones de la empresa constructora para compensar los daños provocados por la construcción de la represa y la inundación de sus tierras. El prometido desarrollo regional que generaría la hidroeléctrica nunca llegó, el trabajo tampoco, las oportunidades para la gente local se quedaron en promesas incumplidas. Betania no sólo inundó las mejores tierras en un departamento que sufre los embates de los procesos de desertificación, también despojó a las y los campesinos de su territorio y los desplazó hacia las ciudades o hacia tierras más lejanas e improductivas donde su vida es ahora aún más difícil.

El actual emprendimiento se llama Proyecto Hidroeléctrico del Quimbo, concesionado por el gobierno colombiano a la empresa colombo-española Emgesa (subsidiaria de Endesa, actual propiedad de la italiana ENEL), y tiene el propósito de generar 400 MW de energía, según dicen para «abastecer la demanda energética que el país requiere a futuro»,

pero la sospecha de los pobladores es que esta nueva hidroeléctrica solo traerá beneficios a las multinacionales dueñas del proyecto.

La hidroeléctrica El Quimbo está ubicada en la región central del Huila, en el sitio denominado El Quimbo a 12 kms al sur, aguas arriba, de Betania, y represará las aguas de los ríos Magdalena y Suaza, inundando alrededor de 8.500 ha de tierras en los municipios del Agrado, Garzón, Altamira, Gigante, Paicol y Tesalia. De acuerdo a las denuncias de las organizaciones locales, afectará a miles de personas que viven directamente del río, de la pesca, de cultivar en sus vegas o de la minería artesanal, entre otras labores, y del trabajo en las fincas que serán inundadas por el proyecto hidroeléctrico. La inundación afectará a la Reserva Forestal Protectora de la Amazonía y al Macizo Colombiano; desplazará más de 1500 personas, la mayoría vinculadas a empresas comunitarias en plena producción agropecuaria, y destruirá las cadenas productivas que estos grupos campesinos han construido durante décadas de trabajo comunitario.

## ASOQUIMBO: SE HACE CAMINO AL ANDAR

La experiencia con Betania enseñó a las comunidades pobladoras del Huila que sin organización es imposible defender su territorio, por ello decidieron hacer cinco años constituir una organización con el fin de ganar más fuerza para detener el avance del nuevo proyecto hidroeléctrico. De esta manera, el 26 de Julio de 2008, en el Centro Poblado Rioloro, Inspección

de Gigante (Huila), con la presencia de 50 personas fue constituida la Asociación de Afectados por la construcción del proyecto hidroeléctrico El Quimbo -Asoquimbo- con el objeto principal de defender el territorio y garantizar los derechos civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales de sus asociados.

De esta manera, Asoquimbo ha levantado una de las más importantes luchas por la justicia ambiental en el país. Su lucha en la defensa por el Río Magdalena ha nutrido de nuevas narrativas las resistencias contra las hidroeléctricas, no sólo en Colombia sino en toda América Latina.

La estrategia ha sido fundamentar su lucha en la resistencia civil y pacífica, lo cual demarca con precisión la cancha en la que quieren jugar. De acuerdo a Miller Dussan, uno de los más emblemáticos líderes de Asoquimbo y profesor universitario, la resistencia civil pretende abrir un nuevo camino, donde «el fusil (...) no interfiera con mi bolígrafo». La propuesta de Asoquimbo es igualmente contundente: la creación de una Zona de Reserva Campesina Agroalimentaria como parte integral de una Reforma Agraria.

Asoquimbo ha buscado articular su lucha con otros procesos del plano nacional e internacional que luchan contra las represas en Colombia y el mundo, por ello su participación en el Movimiento Nacional en Defensa de los Territorios y Afectados por Represas, Ríos Vivos, ha utilizado diversas acciones jurídicas, de movilización, comunicativas, de denuncia y de trabajo permanente en el ámbito local para defender su territorio, las cuales le han permitido trascender desde el nivel local hasta el nacional.

Dentro de sus logros están haber logrado la suspensión de la Licencia Ambiental por la Defensoría del Pueblo, poner en marcha investigaciones dentro del gobierno de la República y, desde luego, se ha ganado una amplia solidaridad Nacional e Internacional.

## LA ZONA DE RESERVA CAMPESINA

Sobre este proceso es importante saber que gran parte de las tierras que se inundarán por la represa del Quimbo son de familias campesinas. Allí hay empresas comunitarias resultado de luchas campesinas de las décadas de los sesenta y setenta del siglo XX, que

producen cacao, sorgo, maíz, arroz y que son la garantía de la seguridad y la soberanía alimentaria de la población huilense. La producción de esta región asciende a más 33 mil millones de pesos anuales (aproximadamente 17 millones de dólares). De ahí que haya surgido la idea de constituir esta región como una zona de reserva campesina agroalimentaria (ZRC).

Esta figura no es nueva en el país, tiene fundamento en la Constitución Política de Colombia, en la Ley 160 de 1994 y en el Decreto 1777 de 1996. El fundamento de las ZRC, producto de las luchas campesinas y de procesos de negociación con el Estado, busca frenar el avance de los latifundios y defender la pequeña producción campesina, porque en esta área delimitada se restringe la posibilidad de adquirir predios por parte de un propietario.

Haciendo uso de esta figura, pero enriqueciéndola con otras perspectivas propias de su lucha, Asoquimbo ha propuesto como alternativa al proyecto hidroeléctrico del Quimbo la constitución de la ZRC como parte de una política autónoma y soberana que garantice la tierra, el territorio y la producción agroalimentaria para la gente local y el departamento.

## YA PARA TERMINAR

La lucha no ha sido en vano, el pasado 21 de junio de 2013 El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural expidió el Decreto número 1277 del 21 de junio de 2013 "Por el cual se establece un programa especial de Dotación de Tierras". El Artículo 1, numeral 1 de este decreto, establece como primer beneficiario a las «Personas vulnerables de la zona de ejecución del proyecto hidroeléctrico "El Quimbo" en el departamento del Huila, que no sean propietarias de tierras y sean sujetos de reforma agraria».

Sin duda este reconocimiento no es gratuito, han sido años de lucha y resistencias en el que han primado la defensa de los bienes comunes, el interés colectivo.

La lucha aún no termina, la resistencia continúa.

Tatiana Roa Avendaño  
Censat Agua Viva – Amigos de la Tierra Colombia



La Vía Campesina, Asamblea de Mujeres

Cristina Sancho

# Yakarta

Seguimos avanzando hacia la Soberanía Alimentaria

Más de 700 personas, campesinos y campesinas, indígenas, personas sin tierra y diferentes movimientos sociales, llegados de todos los rincones del planeta, nos reunimos bajo la bandera de La Vía Campesina en Yakarta (Indonesia) a lo largo de diez días para construir el camino que nos ayude a crear un futuro más campesino. Y para ello, nuestra principal lucha es la construcción de la Soberanía Alimentaria para todos nuestros pueblos.

Nos reunimos para analizar y debatir el contexto actual que nos toca vivir y buscamos estrategias y alternativas a las actuales crisis: política, económica, alimentaria y ambiental, las cuales nos afectan como parte de esta sociedad, pero en especial al mundo rural.

#### IV ASAMBLEA DE MUJERES DE LA VIA CAMPESINA

Durante dos días, las mujeres de La Vía Campesina (LVC) discutimos sobre nuestra situación dentro del contexto actual: en nuestra vida cotidiana, dentro de nuestras organizaciones, en el marco de nuestra región y finalmente en el marco global.

Compartimos nuestros avances, que han sido muchos, y cómo llegamos a estos; pero nos falta mucho por hacer para alcanzar la igualdad y el camino no es fácil, menos aún en este momento en el que las crisis nos hacen más vulnerables como mujeres y favorecen que perdamos cada

vez más derechos, conseguidos a lo largo de más de 30 años de lucha.

No sólo analizamos, también encontramos muchas sensaciones: sensaciones de colores, a través de los velos de nuestras anfitrionas en un país mayoritariamente musulmán, quienes nos muestran su fuerza y sus ganas de lucha... con mucho respeto oímos al resto de Asia, donde se empieza a hablar, aunque sea muy bajito y con prudencia, del feminismo... cantamos con las mujeres de África, y bailamos con las mujeres de Las Américas... las mujeres de Europa también hacemos ofrendas a la madre tierra a través de las místicas.

Nos planteamos una cuestión en cuanto a la violencia de género, entendiendo esta violencia como física, de invisibilidad y de discriminación a través de las políticas

“

Por la tierra y soberanía de nuestros pueblos: con solidaridad y lucha.”

agrarias: si el problema de la violencia hacia las mujeres no es sólo de las mujeres, sino también de los hombres, que son quienes la ejecutan, ¿dónde están los espacios de los hombres para debatir sobre machismo y feminismo? Mientras no logremos crear estos espacios de debate, bien de forma conjunta o por géneros, no podremos llegar a una resolución definitiva del conflicto.

Finaliza esta IV Asamblea de Mujeres de LVC con sabor dulce, pero también agrio: rendimos homenaje a la compañera brasileña Maria Do Fetal, compañera de luchas de este movimiento internacional, asesinada a manos de su compañero. Todas en silencio, pero el sentimiento es el mismo: «no lo vimos llegar, aquí mismo, en nuestra propia organización...»

#### LOS Y LAS JÓVENES, PARTE ACTIVA DEL MOVIMIENTO

Los dos días siguientes nos llega el turno a los y las jóvenes de este movimiento, en la 3ª Asamblea de Jóvenes de LVC, bajo el lema «Por la Soberanía Alimentaria, los jóvenes de La Vía Campesina Luchan». Y así es, queremos sumarnos dentro de esta organización a esta lucha como parte activa del movimiento y no como un inciso dentro de la organización.

Somos personas jóvenes, pero ¿y cuando dejamos de serlo?; es un breve espacio de tiempo, en el que a veces no tenemos el tiempo suficiente para formarnos y organizarnos. Necesitamos crear formas de integración de los y las jóvenes dentro de los procesos de luchas, procesos de cambio, espacios de debate y de toma de decisiones. Nuestra lucha no puede ser un proceso paralelo al de la organización, y requiere un acompañamiento por parte de este movimiento, el cual es necesario y reivindicamos como miembro de LVC.

Somos jóvenes, dicen que somos el futuro, y es cierto, pero también somos el presente. Tenemos que construir nuestro propio futuro y no podemos hacerlo solos, necesitamos de la experiencia y de la experimentación. Pero también tenemos una obligación, crear y facilitar herramientas e instrumentos para que las próximas generaciones puedan construir su propio futuro.

#### Las reivindicaciones de las y los jóvenes:

- Acceso a la tierra; ¿cómo podemos plantearnos ser campesinas y campesino sin tierra? Necesitamos este recurso para producir alimentos y asegurar un futuro. Hablamos también del problema global del acaparamiento de tierras.
- Financiación, para tener acceso a tierra y a otros recursos, y dignificar el oficio del campesinado.
- Formación agroecológica para aprender a través de la sabiduría de nuestros mayores a producir alimentos sanos y de calidad.
- Formación política que nos ayude a defendernos ante el capitalismo y neoliberalismo.
- No nos olvidamos de las personas que emigran, gran parte menores de 30 años y la mayoría de éstos procedentes del medio rural. Son expulsados de sus pueblos a veces de forma violenta, por falta de recursos económicos, por falta de tierra para sobrevivir, a veces, por aislamiento social...
- Imagen del campesinado, la cual no suele ser positiva. A lo largo de la historia nos han discriminado a pesar de que el acto de producir alimentos tiene que ser reconocido por parte de toda la sociedad y bien pagado. Mientras no se reconozca el campesinado como una profesión respetable, digna y suficiente para vivir, los y las jóvenes seguiremos marchándonos y el medio rural se vaciará.

### 20 AÑOS DE LUCHA, LA VI CONFERENCIA

En este año LVC celebra su 20 aniversario, y así comienza, después de las asambleas de mujeres y jóvenes, la VI Conferencia de LVC, con el eslogan «Por la tierra y soberanía de nuestros pueblos: con solidaridad y lucha». Los y las anfitrionas nos invitan a esta celebración con sus mejores ofrendas: comida, música, baile...

Nos concentramos todas y todos, jóvenes, campesinos y campesinas, organizaciones aliadas... Ponemos en común el trabajo realizado desde la última conferencia en Maputo, en 2008, y compartimos los avances y retrocesos: la lucha contra los paquetes tecnológicos (OMG, agrotóxicos, agrocombustibles,...) que se quieren imponer en América Central para dejar de ser «países en vías de desarrollo»; la lucha contra la pobreza y el hambre en la región del Caribe; la lucha por la agricultura a pequeña escala frente a la gran agroindustria de América del Norte; la lucha contra las políticas agrarias (PAC, Desarrollo rural, ordenación del territorio, fracking,...) que vacían los pueblos en Europa; lucha por la sanidad, educación y acceso de tierra en África; y Asia, la gran desconocida, que lucha por asomarse a este mundo para que les veamos, porque ellas y ellos también existen.

Debatimos durante tres días. No es un diálogo vacío, también tenemos propuestas y alternativas a este modelo que nos engulle y nos quiere extinguir: la Reforma Agraria Integral, que nos permita:

- verdaderas políticas que impulsen un reparto equitativo y racional de la tierra
- basada en un modelo de producción agroecológico, un modelo de producción de alimentos y no de mercancías, que nos permita usar y mantener nuestras semillas, tener libre acceso y gestión de

los recursos naturales de nuestro entorno, que nos permita recuperar e implantar nuestra cultura campesina y, por tanto, nuestra identidad.

- reforma que implique la implantación de administraciones públicas que garanticen la salud en el medio rural; también una educación destinada a formar a personas productoras de alimentos y no a empresarias agrarias. Una educación basada en la práctica y en las realidades locales de cada territorio, que permita y asegure la trasmisión de conocimientos.
- esta reforma además debe integrar a un componente fundamental en este camino: la sociedad en su conjunto. La sociedad debe conocer y ser participe de nuestra situación y nuestras demandas, para así poder caminar juntas hacia nuestro objetivo común: la Soberanía Alimentaria. Solo creando alianzas y estrategias con el resto de la sociedad podremos lograr este objetivo.

En conjunto han sido diez días de reflexión y construcción; ahora es el momento de llevar el discurso a la práctica, lo que demostrará que nuestra alternativa, la Soberanía Alimentaria, es el futuro. Y para ello estamos dotados y dotadas de la mejor de las herramientas: nuestra capacidad para seguir produciendo alimentos sanos y de calidad; seguir siendo campesinas y campesinos.

*Cristina Sancho, campesina*



#### La sed del agua

El agua también tiene sed:  
Sed de miradas admiradas.  
Sed de cauces sin tapias.  
Sed de sedientos limpios.  
Sed de riegos con respeto.  
Sed de sorbos de vida.  
Sed de ser de todos.  
Sed de soñadores despiertos.  
No corras, arroyo, ufano,  
que no es tu caudal eterno,  
que si te le dio el invierno,  
te le quitará el verano.

*Antonio Hurtado de Mendoza*

“  
Tenemos propuestas  
y alternativas a este modelo  
que nos engulle y nos  
quiere extinguir: la Reforma  
Agraria Integral.”

## Luchadora y campesina

En la Asamblea de Yakarta se ha tomado una importante decisión, la nueva coordinadora internacional de La Vía Campesina es Elizabeth Mpofu, perteneciente a la organización ZIMSOFF, en Zimbabwe. ZIMSOFF es una organización nacional de pequeñas y pequeños agricultores que tiene como objetivo mejorar sus medios de subsistencia, empoderarse para defender sus derechos y promover el sector agroecológico y la agricultura campesina. ZIMSOFF está formado por 19.000 familias que se organizan de acuerdo con las 4 principales regiones del país.

Desde la independencia de Zimbabwe en el año 1980, se han realizado varias reformas agrarias, incluyendo un cambio constitucional, sin embargo ninguna ha quebrado el control de una minoría de agricultores predominantemente blancos. A esto hay que sumar los efectos devastadores sobre la agricultura de los Programas de Ajuste Estructural: la abolición de las reservas de alimentos así como de los precios básicos y la introducción de productos agrícolas de otros países en el mercado interior.

En el año 2000, en un contexto económico nefasto y en un estancamiento de la reforma agraria, los propios campesinos y campesinas iniciaron la ocupación de tierras en un intento de conseguir uno de los pilares de su lucha de liberación: la redistribución de la tierra. Desde entonces, 175.000 familias han ganado acceso a la tierra y se han creado alrededor de 700.000 nuevos empleos para las y los trabajadores agrícolas. La producción de cultivos alimentarios ha aumentado fuertemente en comparación con el modelo de agricultura heredado del colonialismo británico.

Sin embargo, los retos que han de enfrentar los campesinos y campesinas —no sólo en Zimbabwe sino en toda África— son enormes: África está siendo barrida por una ola de acaparamiento de tierras y muchas de las regiones de este continente sufrirán los duros efectos del cambio climático.

Desde 1982, Elizabeth participa activamente en la organización —de la que actualmente es su presidenta— y esa experiencia de lucha se valora como fundamental para esta nueva etapa liderando el mayor movimiento social del planeta, La Vía Campesina. Una vez elegida Elizabeth, desde su experiencia, apunta hacia los grandes retos en la lucha por la Soberanía Alimentaria: trabajar para verdaderas reformas agrarias incluyentes con los derechos de las mujeres; luchar contra la violencia que muchas campesinas sufren en el medio rural; la promoción de las escuelas de agroecología; construir una agricultura campesina para combatir el cambio climático y facilitar la incorporación de personas jóvenes a la agricultura, un tema central y global en todo el mundo rural.





### Consejo editor

# Agua para alimentar al mundo

El debate del uso del agua en la agricultura está estancado desde hace algunos años. Sin embargo, cuando pensamos en cómo abordar este tema desde la propuesta de la Soberanía Alimentaria, hay puntos de la discusión que nos parecen muy claros y que es fundamental incorporar al debate para trascender la clásica visión contrapuesta del sector agrario y el ecologista.

## Premisas

- El punto de partida indiscutible es que **el agua es la vida, es un bien común** del que depende toda la humanidad y todo el Planeta Tierra. No nos pertenece.
- Uno de los usos fundamentales y prioritarios que tiene el agua, además del consumo directo, es la **producción de alimentos**.
- A día de hoy no se puede poner en duda que existe una **crisis del agua de extrema gravedad** relacionada con su carencia y con su pérdida de calidad.
- Esta crisis se debe en gran parte al **sistema capitalista** y al modelo de consumo imperante, que generan enormes demandas por parte de los grandes centros urbanos, los procesos industriales y la **agricultura y ganadería industrial, sobreexplotando** los recursos hídricos.

## Nuestros posicionamientos

- Desde el **paradigma de la Soberanía Alimentaria y la defensa de unos valores éticos, pueden encontrarse respuestas** para resolver esta crisis, ya que, en realidad, son las mismas que vienen a garantizar un mundo rural vivo con capacidad de alimentar a la población mundial.

- **El agua debe estar al servicio de las agriculturas que construyen soberanía alimentaria**, es decir, aquellas que:
  - están gestionadas en primera persona por el pequeño campesinado
  - están adaptadas a sus diferentes ecosistemas (ya sean de secano o de regadío).
  - fijan población en el territorio y crean puestos de trabajo.
  - tienen como finalidad directa la producción de alimentos diversificados
  - usan técnicas y tecnologías aprehendidas y controladas por la propia gente campesina, de reducidos costes energéticos.
  - cuidan la fertilidad del suelo y no dañan el medio ambiente.
- **Rechazamos entonces el control o utilización del agua para usos industriales desmedidos, para consumos irracionales, y desde luego para aquellas agriculturas asociadas a los agronegocios que solo tienen como objetivo la especulación con los bienes comunes, agua o tierra y la maximización y acumulación del beneficio.**
- **Reivindicamos la participación del campesinado en la gestión comunitaria del agua.**

“

El agua es la vida, es un bien común del que depende toda la humanidad y todo el Planeta Tierra. No nos pertenece.”

La presa de Urrá en el río Sinú (Colombia) ha hecho disminuir tanto la diversidad como el tamaño de los peces.

Autora: Conchita Guerra

## Caminos a transitar

- **Queremos generar un movimiento** inclusivo —donde todas y todos, agricultura y consumo, nos sintamos parte— que **camine a la Soberanía Alimentaria**, encontrando conjuntamente las fórmulas más apropiadas para el buen uso y conservación del recurso agua.
- Las propuestas productivas que quieren ser constructoras de la Soberanía Alimentaria deben realizarse **respetando los principios de la ecología del agua**, con una **gestión agroecológica del agua** en las fincas.
- La agroecología y las agriculturas tradicionales de cada lugar tienen mucho que enseñarnos sobre el correcto manejo agronómico del agua, por ejemplo: favoreciendo la humedad de la tierra a base de incorporar materia orgánica; almacenando agua de lluvia; trabajando con variedades autóctonas; etc.
- Hay que **poner en valor**, practicar más, apoyar más, las **agriculturas de secano** o los regadíos tradicionales adaptados a sus sistemas agroclimáticos, que aunque nos han demostrado que pueden estar perfectamente al servicio de la Soberanía Alimentaria, han sido denostados y desvalorizados.
- De esta manera, frente a la crisis del agua, las agriculturas de la Soberanía Alimentaria pueden, con diversas fórmulas, **desintensificar el consumo de agua** y plantear un uso más racional y eficiente en muchos territorios.
- Debemos hacer un ejercicio de formación y **difusión de las muchas experiencias agrarias** que demuestran que producir alimentos y hacer soberanía alimentaria sin regadíos intensivistas es posible.



# Cuando los cultivos alimentan coches...

## Certamen de relato corto



Ecologistas en Acción, convoca el **I Certamen de relato corto sobre agrocombustibles, crisis energética y soberanía alimentaria.**

La temática de los trabajos girará en torno a las implicaciones del uso creciente de agrocombustibles en el contexto de crisis energética, climática y alimentaria que vivimos.

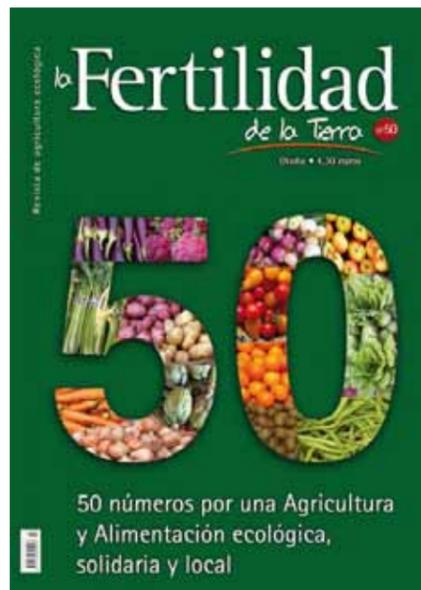
- Competencia por alimentos y especulación financiera.
- Acaparamientos de tierras en el Sur para plantaciones de palma, soja o jatrofa.
- Deforestación y pérdida de biodiversidad.
- Cambio climático.
- Urgencia de cambio radical del sistema de transporte.

El Certamen está abierto a la participación de cualquier persona. Los trabajos podrán ser relatos (longitud máxima de 10.000 caracteres) o prosa poética.

Se podrán presentar hasta el **25 de septiembre de 2013.**

El premio a los trabajos ganadores consistirá en formar parte de un libro en torno a la temática del certamen, junto a relatos escritos por personas destacadas en el mundo del activismo y la literatura sensibles al ecologismo social. Entre ellas, Santiago Alba Rico, Gustavo Duch, Jorge Riechmann o Esther Vivas. Este compendio de relatos será publicado por la editorial de Ecologistas en Acción «Libros en Acción». Los trabajos ganadores también serán publicados en la revista *Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas*.

Consulta el resto de detalles del certamen, junto a información sobre esta temática en [www.ecologistasenaccion.org/certamen\\_agrocombustibles](http://www.ecologistasenaccion.org/certamen_agrocombustibles).



En muchas ocasiones, la revista **Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas** se ha encontrado con la revista **La Fertilidad de la Tierra**, reconociéndose hermanas y complementarias. Desde el paradigma de la Soberanía Alimentaria y abanderando la agroecología, mientras la revista que tienes en tus manos, abre y profundiza debates políticos importantes para la agricultura y la alimentación, La Fertilidad de la Tierra con un estilo riguroso y ameno, llena con mucho cuidado sus páginas de consejos y experiencias campesinas, ecológicas convirtiéndose en una valiosa herramienta de transmisión.

Leer La Fertilidad de la Tierra es como un alegre paseo por una huerta o unos campos que alguien trabaja con amor. Para quienes están lejos del mundo rural sus páginas son un oasis, para quienes son parte campesina, es —desde hace 50 números— mucha y muy sabia información. Además de su revista, nuestros amigos y amigas, editan libros de las mismas materias, agricultura y ecología, como dicen, para fertilizar la tierra.

Información: [www.lafertilidaddeltierra.com](http://www.lafertilidaddeltierra.com)

## UNA INVESTIGACIÓN COLECTIVA

En muchos medios de comunicación y también en estas páginas hemos explicado y denunciado el actual fenómeno de acaparamiento de tierras. Hemos conocido muchos casos y cifras de cómo el capital financiero de bancos de inversión, los petrodólares de algunos estados o las cuentas corrientes de grandes empresas agroalimentarias están haciéndose con las mejores tierras fértiles en países del Sur Global. La última cifra que aporta GRAIN calcula que la superficie usurpada a los pueblos campesinos de estos países es equivalente a la mitad de las tierras productivas en Europa. Es decir, no es un fenómeno anecdótico.

El porqué compran o adquieren estas tierras es sencillo de entender: la tierra fértil es tan necesaria como finita y por tanto a largo plazo, y especulativamente pensando, es un valor que no dejará nunca de crecer. Además, la tierra fértil ya es en estos momentos muy rentable para los negocios de la agroexportación, de la producción de agrocombustibles o simplemente para cosechar el agua, gas, minerales o petróleos de su interior.

Sobre este fenómeno de acaparamiento de tierras no hay hasta la fecha ningún informe que analice si una situación similar se está dando en el estado español. Aparecen algunos indicios de inversiones de los Emiratos Árabes en la agricultura española, algunas personas comentan casos que podrían considerarse de acaparamiento de tierras,... pero falta realizar el esfuerzo de recoger, analizar y sistematizar dicha información.

### ¿NOS AYUDAS?

Si conoces algún caso de compra de tierras por parte de empresas agroalimentarias, de capital extranjero o local que pueda ser señalado como acaparamiento de tierras (tierras para agroexportación, tierras para especular, para cazar primas, etc.), te agradeceremos nos informes de ello escribiendo a [gustavo@soberaniaalimentaria.info](mailto:gustavo@soberaniaalimentaria.info). Con toda esa información tendremos la opción de denunciar y exigir medidas que aseguren un principio fundamental de la Soberanía Alimentaria: la tierra para el campesinado que produce alimentos para la población local.

## PARA HACER POSIBLE ESTA REVISTA, TE NECESITAMOS

Para pensarla y llenarla de contenidos; para darle vueltas y vueltas; para juntar las letras, artículos y páginas; para darle forma y color; y finalmente para poner la revista en rutas y caminos hasta tus manos, necesitamos de tu apoyo. Una bonita forma de hacerlo es suscribiéndote. Es poco, pero es **mucho**:

## SUSCRIPCIÓN ANUAL

Si deseas recibir trimestralmente la revista puedes enviar tus datos completos a [suscripciones@soberaniaalimentaria.info](mailto:suscripciones@soberaniaalimentaria.info) o bien por correo postal a: **Revista Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas, GRAIN, c/ Girona 25, 08010-Barcelona.**

El coste de la suscripción por un año es de 30 € que deberás ingresar en la cuenta corriente 1491 0001 21 2061686222 (Triodos Bank) indicando el concepto y tu nombre, por favor.

Las organizaciones campesinas y otras organizaciones sociales pueden recibir gratuitamente la revista, solicitándolo directamente a alguna de nuestras organizaciones colaboradoras o bien a la propia Revista.



Amigos de la Tierra

ECOLOGISTAS  
*en acción*

