

TRIBUNA del AGUA

NÚMERO 2

una Expo sin
fecha de caducidad

Agua para la vida:
Una agenda inaplazable



Editorial

Reempoderar al ciudadano a través del agua

De entre los peligros que destaca Eduardo Galeano en su última publicación está el “peligro en las fuentes”; y a él vincula los conflictos y tensiones que generan las luchas y codicias por un bien escaso.

En torno al agua, base de seguridad y prosperidad, se han generado tensiones que no hacen sino reflejar la vulnerabilidad de la condición humana. Zygmunt Bauman explica cómo el poder político renueva su autoridad al ocuparse de protegernos de los riesgos y amenazas que nos afectan en esta vulnerabilidad. Hoy las fuentes de incertidumbre se localizan en la seguridad personal, y es allí donde se pretenden justificar políticas que nos alejan de nuestra condición de ciudadanos y reviven la idea de súbdito al estilo hobbesiano. Lo que en algún momento pudieron ser en el modelo de regulación social del Estado del bienestar unos aceptables niveles de seguridad se han mudado en miedo, temor y desconfianza.

El tema del agua no es ajeno a esta dinámica y la politización que en torno a su uso y gestión encontramos es una prueba de ello. Por eso, la recuperación de la condición de ciudadanía también tiene que ver con cuestiones que podríamos denominar de democracia en la cotidianeidad y que han de servir para permitir que la ciudadanía supere el corsé que se le impone reduciendo su participación a las instituciones de la democracia representativa. Es decir, y en lo que nos ocupa, que las decisiones que tengan que tomarse sobre el agua y el desarrollo sostenible deben abrirse en la medida de lo posible a los ciudadanos, de tal forma que así el temor y la incertidumbre se diluyan en la recuperación de una ciudadanía con capacidad de decisión y de control sobre sus opciones vitales presentes y futuras.

Una democracia fuerte requiere procesos de reempoderamiento de unos sujetos que se han convertido en meros clientes. Es cierto que resulta obligado hablar del derecho humano al agua, pero también es cierto que es una exigencia democrática superar las “trampas” que ello puede llevar si nos de-

jamos adormecer por un mero consumo de derechos y acabamos sometidos a las dictaduras de expertos y técnicos. Hoy la ciudadanía debe asumir responsabilidades en orden a velar para que el mercado y la economía no usurpen el espacio que corresponde a la política y a la democracia.

En Instituto Pierre Menard se narra la historia de un colegio en el que enseñan a decir no. Un ejercicio parecido sirvió para organizar no hace mucho la lucha ciudadana frente a faraónicos proyectos en torno al agua. No se trata, sin embargo, de animar conflictos en los que el otro se vea rechazado. Al contrario, ya que en el tema del agua y del desarrollo sostenible no es difícil que se mezclen reivindicaciones identitarias de trazos gruesos que exigen lealtades inquebrantables y nos hacen ver al otro como un extraño que nos amenaza, parece conveniente pensar estrategias de diálogo que nos ayuden a reconocernos en el otro.

Precisamente a eso pueden aportar mucho iniciativas como los Foros del Agua o los espacios abiertos al debate y la discusión en esta Expo 2008. No me parece posible pensar decentemente nuestras sociedades, con sus necesidades, y entre ellas las derivadas de la utilización de recursos escasos, como el agua, sin preocuparnos por valorizar el diálogo y la conversación; sin reconocer a las personas una capacidad y un poder de decisión compartido.

Si encontrar soluciones al tema del agua va a ser complicado, lo que nos hará reconocernos como ciudadanos será poder plantear y pensar los problemas de forma conjunta. Recurriendo a Boaventura de Sousa Santos, lo relevante será el hecho de construir un proceso como una traducción con la que lograr una inteligibilidad recíproca entre las experiencias del mundo. Sólo a partir de allí podremos hablar de emanciparnos como ciudadanos, fortalecidos en la confianza de haber reinstaurado un cierto sentido utópico y con capacidad de transformación.

Raúl Susín Betrán
Universidad de La Rioja



Palabras del Agua

Marina da Silva: una voz desde el corazón del Amazonas.

Marina da Silva

Ex ministra de Medioambiente de Brasil, tiene un aspecto frágil y tímido, pero es una de las mayores defensoras del patrimonio cultural y ecológico del Amazonas.

Ella misma se define como un carácter de dos *tempos*: el tranquilo y pausado de la selva, y el ágil y agresivo de la ciudad. Cuando escucha está quieta, relajada, y cuando habla es infatigable y rápida. La fórmula debe funcionar, porque el anfiteatro de Tribuna del Agua le brindó una interminable ovación. Fue la senadora más joven de la historia de la democracia brasileña y ministra hasta mayo de este año en el gobierno de Inacio Lula da Silva.

Da Silva reconoce que fue un honor que el presidente confiase en ella para hacerse con la cartera de Medio Ambiente. Su primera misión consistió en “hacer política de país y no política de gobierno” porque “los gobiernos pasan, mientras que los países quedan”. Por ello, apostó desde el principio por la participación social, el desarrollo sostenible y una política integradora. De hecho, la nueva política contra la deforestación conllevó la participación de trece ministerios. “Se elaboró un plan que fue un desafío”, explicó la ex ministra. En apenas tres años, se pasó de la deforestación de veinticinco mil kilómetros cuadrados anuales a once mil.

La política brasileña asegura haber sufrido muchas presiones y que con el tiempo su política empezó a perder fuerza. Entonces presentó su dimisión como una estrategia política, lo cual generó una respuesta social que ha permitido la continuidad de su gestión: “Tuve que abandonar el gobierno para ayudar al gobierno”.

Para Marina Da Silva, Brasil cuenta con una buena legislación, pero tiene problemas a la hora de aplicarla. La cuestión no es sólo policial o financiera, sino cultural. Una de las medidas más

eficaces ha sido publicar en Internet los nombres de las personas denunciadas por deforestación. Solo en los primeros quince días de funcionamiento tuvieron más de dos millones de visitas. “No es un problema de técnica, es de ética”, aclara la ex ministra.

Brasil es un país inmensamente rico en lo natural y lo cultural, insiste Da Silva; existen todavía doscientas veinte comunidades indígenas no contactadas en la Amazonía que viven en áreas de exclusión donde pueden desarrollar su cultura libremente. Para Da Silva, “la selva acoge mientras que la ciudad expone a los peligros”.

La representante brasileña habló de sus inicios en la política y de su infancia. Aprendió a leer y escribir con diecisiete años. Nació en el pequeño poblado de Breu Velho donde el “patrón” marcaba el precio del caucho que recolectaban y también el precio de los productos que consumían. Una situación que llegó a definir como “semiesclavitud”. Perdió a un hermano y dos hermanas. Quiso ser monja y maestra. Militó con Chico Méndez en la “Alianza de los Pueblos de la Selva” y, dicen, que fue la primera persona a la que llamó Lula da Silva cuando ganó las elecciones para proponerle un cargo en el gobierno.

“La colaboración entre el pasado y el presente son fundamentales para la solución de los problemas. También hay que defender los derechos de los que están por nacer”, concluyó la ex ministra de medioambiente.

Miguel Lobera



Semanas Temáticas

Crecimiento urbano. Nuevos usos del agua.

El año 2007 marcó un hito, la población urbana mundial superó a la rural. En la actualidad más de 3.300 millones de personas viven en las ciudades y cada vez seremos más. Mientras la concentración urbana crece el clima cambia. Según el cuarto informe del panel intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) los periodos de sequía extrema aumentarán hasta 6 semanas y las temperaturas máximas podrían superar los 50 grados en España.



En el contexto urbano estas previsiones nos llenan de incertidumbres en cuanto a los fenómenos hidrológicos, porque no disponemos de información a tiempo. Pero podemos adaptarnos con modelos flexibles que incorporen en cada lugar componentes individuales de los sistemas antiguos de gestión de agua y que contemplen la posibilidad de que el agua escasee. Enrique Hernández, director de gestión de servicios de Aqualia considera necesario definir la sequía en cada lugar antes de que se produzca. Los parámetros de cantidad de agua y tiempo no significan lo mismo en Centroamérica que en el sur de Europa, ni siquiera entre dos ciudades españolas.

Los cambios necesarios

La capacidad de actuación que todavía tenemos es mayor que el impacto que puede tener el cambio climático. Luis Garrote Marcos, de la Universidad Complutense de Madrid, es optimista respecto a esta idea si reducimos el consumo progresivamente y definimos usos más sociales del agua, porque en España, afirma, las infraestructuras hídricas son adecuadas. Según Gabriel Álvarez, secretario de la Federación Española de Municipios y Provincias, la política hidráulica necesita decisiones valientes como revisar las facturas del agua (no es lo mismo precio que coste) o limitar la urbanización de las zonas en las que el agua disponible es limitada. Sin duda hoy lo más urgente es renovar las redes de abastecimiento de las ciudades españolas. El agua que pierden es más que valiosa.

Maite Puentes

La investigación también entra en los hogares-

Podemos llegar a ahorrar el 87 % del agua que consume la cisterna de un sanitario doméstico. Esta es la experiencia de David Butler, del WaND Research Consortium, de la universidad de Exeter (Reino Unido). Ha desarrollado un sanitario que sólo necesita dos litros de agua en cada uso. La cisterna descarga aire que sale por la presión de una membrana que se acciona al bajar la tapa del sanitario y sujetándola tres segundos. Esta cisterna dispone de un depósito con capacidad de dos litros de agua, la necesaria para limpiar después de cada uso. Butler afirma que un sanitario puede consumir el 30% del agua de uso doméstico. El suyo, más eficiente, de momento no se comercializa.

El lavavajillas también puede ser más eficiente. El Canal de Isabel II, la gestora de agua en la Comunidad de Madrid y B/S/H han obtenido las primeras conclusiones de un estudio realizado en 155 viviendas. Durante dos meses midieron con instrumentos de precisión el consumo de agua al lavar a mano la vajilla, y lo mismo con el aguateros dos meses el agua que requiere un lavavajillas eficiente (AAA). Los resultados, de momento, indican que no sólo se pueden ahorrar hasta 32 litros de agua al día, sino que también ahorraremos 3 kW hora en cada lavado porque más del 90% de la energía que consume un lavavajillas es para calentar el agua.

Semanas Temáticas

Waterfront: un armisticio que firma la paz del hombre, la ciudad y el agua.

Por primera vez en la historia de la humanidad la población que habita en zonas urbanas supera a la población rural. Este es el marco contextual que señala Rinio Bruttomesso, Arquitecto urbanista, director del Centro Internazionale Città d'Acqua (Venecia) y director científico de la Plaza Temática Ciudades del Agua en Expo Zaragoza 2008 cuando teoriza sobre la relación de las ciudades del futuro con el agua. Según este experto, esta tendencia que va a mantenerse en el tiempo, ha provocado la transformación de populosas ciudades en grandes megalópolis que alcanzan cifras millonarias, la mayor parte de ellas ubicadas en franjas costeras, auténticos focos de atracción humana que llegan a reunir más del 50% de la población urbana.

Desde los años 80, apunta Rinio, se observa el nacimiento de un nuevo orden en la ciudad resultado de la recuperación de las relaciones que en otro tiempo el hombre tuvo con el agua. Este redescubrimiento ha logrado poner en los primeros puestos valiosos valores sociales y ambientales apenas antes contemplados. Esta nueva visión, conocida como Waterfront, ha supuesto en muchas ciudades costeras la reutilización de espacios convertidos en tejido isométrico al perder la funcionalidad original para la que fueron creados. La transformación de los Waterfront es según este arquitecto una oportunidad de diseñar relaciones que integren de forma armónica los usos residenciales y terciarios dibujando nuevos límites entre el tejido urbano y la línea de costa.

La relación idílica que el ser humano ha tenido a lo largo de la historia con el agua se suspende en los inicios del S XX y es sustituida por una unión endogámica del hombre con él mismo. A partir de entonces e impulsado por una fe sin límites en su propio progreso dio definitivamente la espalda no sólo al agua sino a todos los valores ambientales atendidos hasta entonces.

A finales de los ochenta del siglo XX Estados Unidos abre un nuevo capítulo en el ordenamiento urbano de ciertas ciudades costeras que habían perdido su antigua funcionalidad portuaria sufriendo procesos de degradación y abandono. La onda expansiva de este epicentro cruza el atlántico y alcanza las grandes capitales costeras europeas. Ciudades como Londres, Lisboa, Bilbao o Valencia asisten a la reconversión de antiguas zonas industriales con actividad portuaria en nuevos espacios cuyas orientaciones dan paso a un nuevo entramado en el que agua y ciudad se imbrican en una sintonía que pone al urbanita en una sintonía más cercana a unos olvidados valores ambientales.

España es, en este tipo de procesos de recalificación de áreas de Waterfront, uno de los países que mayores éxitos ha cosechado, según Bruttomesso. Los casos de Valencia, Gijón, Bilbao, Málaga o Santander son algunos de los más reveladores.

Una de las cuestiones que no debe perderse de vista, añade, es el hecho de mantener la identidad de esos espacios recuperados hacia otros usos. Es importante que el nuevo espacio conserve las señas de identidad histórica incorporando el legado cultural al paquete final de rentabilidad económica que debe arrojar la nueva actividad.

La ciudades del agua: un urbanismo futurista que apuesta por el presente

El aumento de la demanda de espacio urbano consecuencia de los insistentes flujos humanos que vacían las áreas interiores de los países para instalarse en las franjas costeras ha obligado al mundo científico y tecnológico a ofrecer respuestas rápidas. Construir sobre el agua es para países como Holanda y Japón un desafío al que dedican enormes inversiones de capital. Para la ingeniería civil ya no es un secreto construir plataformas flotantes sobre las cuales se construyen aeropuertos, zonas portuarias o áreas industriales. Las opciones para nuevos espacios de habitación humana sobre islas artificiales ganadas al mar también se encuentran contempladas en grandes proyectos desarrollados en Japón, Ámsterdam, Mónaco o Dubai. Pero este nuevo escenario no aleja por el momento todas las amenazas e incertidumbres que se ciernen sobre el futuro de los asentamientos urbanos. El cambio climático, con un aumento del nivel del mar en las zonas litorales o la recurrencia de fenómenos extremos puede comprometer severamente estas iniciativas. Además, estas tecnologías son todavía un lujo al alcance de unos cuantos países de cuantiosas rentas. Se marca de este modo tan solo una tendencia que con el tiempo deberá extenderse hacia niveles de renta inferiores abaratando costes, y consiguiendo una rentabilidad económica asumible por espectros de renta más amplios.



La colonización de nuevas tierras: Ciencia ficción o futuro cercano

Los gobiernos de las ciudades no disponen de herramientas para dar salida a los problemas de contaminación y exclusión social que genera la superpoblación urbana. Una afirmación que lleva a Rinio Bruttomesso a detenerse por unos instantes y hacerse, tal vez, para el mismo, una pregunta ¿Por qué no mirar hacia tierras aún no ocupadas por el hombre para construir nuevas ciudades?

Una solución que seguirá perteneciendo al género de la ficción hasta que no se encuentre en las agendas políticas de los gobiernos. Una nueva oportunidad ejemplificada a modo de prototipo en ciudades como Malmö (Suecia) o Dong Tan (China). Estas experiencias exitosas, concluye este arquitecto apasionado por la relación de las ciudades con el agua, nos muestran que seguir urbanizando con criterios insostenibles ambientales y sociales es un atentado contra nuestro propio instinto de supervivencia y a la postre, contra la dignidad humana.

Elena García

Semanas Temáticas

«Las soluciones para las megalópolis están dentro de sus mismos problemas.»

Daniel Zimmer

Director ejecutivo del World Water Council desde 2001 y encargado de preparar el 5º Foro Mundial del Agua de Estambul en marzo de 2009, clausuró la segunda semana temática anunciando la iniciativa de una veintena de grandes ciudades de todo el mundo para poner los problemas del agua en el primer lugar de las agendas de los gobernantes.

Debe convertirse en el Consenso de Estambul y consistirá en adaptar las estrategias de gestión del agua a las transformaciones globales, incluido el cambio climático.

¿Cree usted que el acelerado crecimiento de las ciudades, y especialmente de las megalópolis, es sostenible en términos de recursos hídricos?

Bueno... en realidad ni siquiera sé si el desarrollo es sostenible. Es probable que el crecimiento económico no sea sostenible. Las megaciudades plantean muchos problemas medioambientales y en ellas se concentra muchísima pobreza. Pero ese fenómeno de la emigración del campo a la ciudad es la vida misma y sólo podemos confiar en que la prosperidad de los más ricos genere recursos que también puedan ser aprovechados por los más pobres. En realidad, las megalópolis tienen un menor impacto sobre el entorno global que otras formas de desarrollo urbanístico, como las grandes extensiones de urbanizaciones dispersas. Aún así, claro que sería mejor aplicar políticas que favorecieran un desarrollo territorial más equilibrado y ciudades más pequeñas.

¿Cómo se pueden resolver los conflictos sobre suministro de agua que están surgiendo entre las grandes urbes y las zonas rurales?

Las áreas rurales se benefician mucho de las grandes ciudades, a las que venden su producción agrícola y ganadera, además de ofrecerles oportunidades de estudio e investigación. Claro que

existen dificultades de relación entre unas y otras, pero no creo que sean tan importantes. En todas partes se dará siempre prioridad al abastecimiento de agua para las áreas urbanas, pero insisto en que para el campo es muy rentable el enorme mercado que generan las conurbaciones. Sólo cuando éstas se hacen gigantescas, producen más problemas que beneficios.

¿Qué opina de la privatización de la gestión de los recursos hídricos?

'Privatización' es un término que hay que utilizar con cautela. Los recursos hídricos son siempre gestionados por las autoridades públicas, y a las empresas privadas sólo les dan concesiones. En cuanto a lo más apropiado, cada ciudad afronta sus propios desafíos y necesidades. La política de gestión del agua, y su control, ha de ser municipal, igual que las tarifas deben ser fijadas por el sector público. Estos aspectos de los planes hidrológicos son demasiado importantes como para dejarlos en manos privadas. Sin embargo, la gestión y distribución del agua también ofrece oportunidades para el sector privado. Por ejemplo, en Italia se transformó la red de pequeñas agencias municipales de servicio de aguas en una sola gran corporación y se puso en manos de gestores privados. A partir de ahí el servicio está funcionando mucho



Países participantes

Operación Reto costa Vasca.

Francia rentabiliza el cuidado medioambiental

mejor porque se rige por principios de eficacia empresarial y coordina las operaciones que antes eran demasiado locales y descentralizadas para aprovechar sinergias. Así pues, cada país tiene su propia situación y hay que tratar de conciliar lo mejor del servicio público con lo mejor de la iniciativa privada. Como en Holanda, donde todas las redes de abastecimiento de aguas están en manos privadas, salvo la de la capital.

¿Se pueden solucionar los problemas de escasez con la reutilización de las aguas grises?

Las aguas grises no pueden servir para agua de boca. En todo caso, es preciso reutilizarlas para regadío y otros usos no potables. Forman parte de la integración del ciclo del agua.

¿Está a favor de crear una segunda red en baja para suministrar aguas depuradas a los edificios con finalidades no potables, como retretes, lavadoras, etc?

No creo que eso sea factible, puesto que resultaría demasiado caro. En todo caso, podrían crearse normativas para que los edificios de nueva construcción pudieran dotarse de esa segunda red de suministro de aguas depuradas. Es como la creación de huertos en las azoteas. Hemos de aprender de las ciudades que han llevado adelante iniciativas novedosas, como Seattle.

¿Cómo pueden las grandes ciudades hacer frente a las consecuencias previsibles del cambio climático?

Lo único que sabemos con certeza del cambio climático es que provocará una gran variabilidad del tiempo meteorológico. Pero muchas de las consecuencias que puede tener las desconocemos por completo. Esa variabilidad puede hacer todavía más secas las zonas áridas y causar inundaciones en las húmedas, pero también puede tener efectos contrarios. Por ejemplo, se está ahora hablando de una brusca bajada de las temperaturas en Europa, si la corriente del Golfo cambia de dirección. Por eso es muy difícil hacer previsiones. Incluso puede tener efectos económicamente beneficiosos en algunas regiones geográficas.

Enrique Cabrera advierte de que las instituciones no están aún preparadas para hacer frente a los problemas del agua de una forma global. ¿Pueden superar esa traba las entidades locales colaborando entre ellas?

El agua es un recurso local y debe ser tratado localmente, pero también se está convirtiendo cada vez más en algo global. Diversas dimensiones del agua se están haciendo cada vez más globales, igual que la energía. Por ejemplo, los alimentos están compuestos en su mayor parte de agua y, con el auge de su comercio internacional, muchas naciones agrícolas y ganaderas están exportando sus reservas hídricas. Se calcula que una quinta parte del agua dulce útil se transporta de un país a otro en forma de alimentos. Igualmente, las naciones que se encuentran río arriba almacenan el agua para producir energía hidroeléctrica, cuando los países río abajo más la necesitan para irrigación, así que la globalización de ese binomio agua-energía genera muchas tensiones transnacionales. Por tanto, los temas globales y locales han de ser tratados en paralelo, especialmente en una economía cada vez más globalizada. En cuanto a las grandes ciudades, tenemos que encontrar las soluciones para las megalópolis dentro de los mismos problemas que éstas nos plantean.

Carlos Enrique Bayo

El Departamento de los Pirineos Atlánticos es una zona al suroeste francés que tiene una población fija todo el año de unos ciento setenta y cinco mil habitantes pero que soporta un turismo de millón y medio de personas al año, el cual genera beneficios por valor de doscientos cincuenta millones de euros. Ese turismo además, está muy vinculado a las actividades acuáticas. Por ello, este departamento desarrolló la "Operación Reto Costa" un proyecto de limpieza de aguas. Para Albert Larrousset Delegado del "Conseil des Elus": "el turismo pasa por la calidad medioambiental".

Por ello, desde 1995, se han invertido cerca de cien millones de euros para conseguir una adecuada calidad del agua. Han construido varias plantas potabilizadoras y además, han llegado a la conclusión de que el saneamiento de las aguas no hay que hacerlo sólo en las ciudades de playa, sino también en las poblaciones del interior. La lluvia arrastra una buena dosis de contaminación al mar, en Bidart, están creando un depósito de retención para las aguas de lluvia. Actualmente, han conseguido agua sana en el 91 por ciento de sus costas independientemente de la climatología.

Miguel Lobera

Building with nature

La naturaleza, una herramienta de construcción en Holanda

La fuerza de los ríos y del mar pueden ser una buena herramienta de construcción si se sabe cómo, o al menos, esta es la propuesta que se lanza desde el pabellón de Holanda en Expo 2008 y que fue explicada, en la Tribuna del Agua con la presencia de los príncipes de Holanda.

La idea consiste en aislar una península de tierra justo en la confluencia de una corriente marítima. La fuerza del mar, arrastrará los lodos y la arena que se irán depositando en torno a la península configurando un nuevo espacio. Además, los holandeses potencian la aparición de flora cuyas raíces consolidarán la tierra de ese lugar.

El asesor del gobierno holandés Ronald E. Waterman, habló también en Tribuna del Agua, de proyectos similares como el Plan Delta o las obras del Zuiderzee. También propuso el cambio en las defensas contra el mar. El futuro pasa por emplear arena y espacios amplios de playa frente a la clásica roca y los diques porque pueden llegar a ser más eficaces.

No conviene olvidar que Holanda es, con diferencia, el país que más tierra ha ganado el mar y sus proyectos de defensa están pensados incluso para las mareas más fuertes.

Miguel Lobera

Palabras del Agua

Susan George: «Las personas instintivamente cooperan para acceder al agua.»

Susan George.

La politóloga y autora de libros de referencia intelectual como «El informe Lugano», presentó «La privatización de los recursos naturales», donde hace un análisis de los riesgos de la privatización de un bien, cada vez más escaso.

Susan George defiende que el agua debe considerarse un bien universal bajo control público. Para Susan, el agua se puede tratar de muchas formas. Desde la óptica capitalista es el producto perfecto porque es un bien que necesitan todos los habitantes del planeta, su demanda va en aumento y su oferta es cada vez menor. Por lo tanto, su precio subirá.

Esta cuestión no ha pasado desapercibida para determinadas multinacionales y a la hora de defender la privatización del agua argumentan que la empresa privada puede proporcionarles mejor tecnología, mejores precios, mayor eficiencia y costes más bajos. Sin embargo para Susan George, “la realidad conduce al desastre: podemos aportar abundantes evidencias, comenzando por las dogmáticas privatizaciones en la Gran Bretaña de Margaret Thatcher, que demuestran que, muy por el contrario, las privatizaciones casi siempre han dado como resultado una menor calidad, mayores precios y poco o ningún servicio a los vecindarios habitados por gente sin posibilidades de pagar los nuevos e inflados precios”.

La tesis que defiende la escritora es que el agua debe considerarse un bien universal bajo control público. Entendiendo que la responsabilidad de su gestión radica en los ciudadanos y en las organizaciones sociales, no en los poderes políticos y muchísimo menos en las multinacionales. Y explicó por qué, para George, las multinacionales están intentando hacerse un lugar dentro de las Naciones Unidas y la Unión Europea, pretenden presionar para que el servicio de agua de diferentes países esté en manos privadas.

Para ella, la solución está en la cooperación. La cooperación entre diferentes agentes sociales, la colaboración entre personas: “Instintivamente, la gente comprende lo que el agua limpia significa para su salud y la de sus familias. También es más fácil ganar estas luchas en el plano local. A escala internacional, los problemas son más difíciles de resolver debido a la ausencia de una verdadera democracia” Y así lo ha documentado en al menos cincuenta localidades en Sudamérica.

Miguel Lobera



Palabras del Agua

Vandana Shiva: «La naturaleza seguirá su curso, con o sin el hombre.»

resaca de mujer



Vandana Shiva.

Física, ecologista, feminista... son algunas de las palabras que definen a una gran luchadora.

Una vigilante del planeta que recibió el Right Livelihood Award, conocido como el Premio Nobel Alternativo. Nacida en la India, conoce bien el papel de las mujeres en el mundo. Su sensibilidad no es ajena a la ciencia.

Con la tranquilidad de quien se sabe en el camino correcto Vandana Shiva explica las consecuencias de la acción de los hombres sobre la biodiversidad y el agua. Maneja los argumentos de la ciencia con pasión de activista y afirma que lucha con el sentido común contra la estupidez humana, contra el monocultivo de la mente. “Estamos convirtiendo este rico planeta en un planeta de escasez. El agua va a ser para siempre pero la hemos destruido. Si la humanidad tiene que sobrevivir tiene que abandonar el monocultivo de la mente”.

Con la excusa de producir más alimentos y combustibles alternativos, se talan bosques enteros. En el Amazonas, uno de los ecosistemas más ricos del planeta, el 75% de la lluvia se recicla dentro de la selva. Vandana Shiva denuncia que las plantaciones de soja han eliminado miles de árboles y que para alimentar estos monocultivos se necesitan 10 veces más agua y energía. De hecho la diferencia entre el consumo de energía para producir biodiésel y la que ahorra este biocombustible es negativa.

Hace 35 años que esta mujer se comprometió con el mundo y ahora encuentra una situación paradójica: los asuntos, como el agua, por los que se ha luchado, son importantes para los

gobiernos. Sin embargo, afirma, que quienes han causado los problemas distraen a la humanidad.

Vandana Shiva cree que no podemos salir del ciclo hidrológico y que para eso tenemos que reconocer que existen unos límites que hemos traspasado, debemos asumir nuestra responsabilidad y sobre todo admitir que el agua es un bien común.

En este camino, para preservar la vida, las mujeres cobran protagonismo. Fuera de la lucha por la competencia han continuado con el uso del agua, de los alimentos. “Ellas han preservado las tradiciones y ahora son las más indicadas para trabajar sobre el terreno porque socialmente han tenido que hacerlo”. Pero que logremos o no frenar los abusos contra la biodiversidad y el agua, alcanzar la supervivencia humana, no va a cambiar el proceso ecológico actual, no hay un antes y un después. Como afirma Vandana Shiva “la naturaleza sí tiene capacidad para pasar a otra fase de estabilidad en la evolución, y lo hará con o sin seres humanos”.

Vandana Shiva ha participado en Palabras del Agua con la publicación “El agua y la biodiversidad del planeta”.

Maite Puentes

Reducir a la mitad para el año 2015 el porcentaje de personas sin acceso sostenible al agua potable y al saneamiento básico.

Meta 10 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU.

Semanas Temáticas

Objetivos del milenio: Una utopía que nos hace avanzar

Ocho años después de que la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobara los Objetivos de Desarrollo del Milenio, en lo que se refiere al acceso al agua potable y al saneamiento básico, el año 2015 se ve demasiado cercano. En el camino para alcanzarlo sí se han producido avances. Una de cada tres personas que disponen de saneamiento lo han conseguido en los últimos 15 años, y en las zonas urbanas, el número de personas que carecían de este recurso ha descendido en 70 millones. Estos datos alentadores no son suficientes. Según la Organización Mundial de la Salud desde ahora y hasta 2015, cada día, 260.000 personas tendrían que acceder al agua potable, y 300.000 al saneamiento básico.

Nos enfrentamos ante un reto, más que de salud pública, de dignidad humana. El acceso al agua no es un Derecho Fundamental de las personas y por tanto, quienes carecen de este acceso, tampoco están protegidos jurídicamente.

El acceso al saneamiento básico es el gran reto

Pete Kolsky, ingeniero especialista en saneamiento del Banco Mundial, procura desde hace más de 20 años las infraestructuras necesarias para acceder al saneamiento básico. Afirma que esta es la parte del Objetivo del Milenio más ambiciosa porque el acceso al saneamiento sí mejora la salud, no las infraestructuras. Bajo su experiencia, el trabajo se encuentra en el entorno doméstico porque aquí se encuentran todas las vías de transmisión de enfermedades como la diarrea o la malaria. De hecho la principal preocupación de las poblaciones más pobres es tener

la casa limpia, por encima del entorno urbano o los ríos. Desde la perspectiva sanitaria la preocupación es la misma pero desde la ingeniería las intervenciones tendrían que partir de lo global. Kolsky prioriza además el tratamiento de las aguas residuales.

Asia y África soportan las cargas de la falta de saneamiento básico. Ante los riesgos de corrupción y los bajos niveles de alfabetización se encuentra el poder de las comunidades locales para conseguir el agua, un recurso que en su caso significa la supervivencia.

Maite Puentes



Ágora

Las mujeres saharauis



M. T. S.

Beber y alimentarse, cuidar el ganado y cultivar. En los países en desarrollo, que estos usos del agua doméstica se sucedan, depende de las mujeres. Ellas son las mayores beneficiarias de las mejoras en el suministro de agua y, sin embargo, no pueden influir en su gestión. La Alianza de Género y Agua trabaja por el empoderamiento de las mujeres allí donde no tienen ni siquiera la capacidad de decir qué necesitan. Christine Verheijden, miembro del secretariado de la Alianza, cree que también en el agua se manifiesta el desequilibrio de poder. "La agricultura se está feminizando pero no se da a las mujeres el derecho de propiedad sobre la tierra. En cada lugar las implicaciones culturales son diferentes y no se trata de cambiarlas, sino de que las mujeres aprendan que pueden decidir para que ellas mismas creen el entorno adecuado para gestionar el agua".

África: Una cuestión de vida.

El continente africano es el paradigma de que el acceso al agua potable es posible. Una condición para lograrlo es que los pobladores locales comprendan la importancia del agua para la vida y la autogestión. Pensarán que esto sólo es posible en un mundo ideal, muy alejado del África que conocemos, de hecho las cifras nos ponen delante de una situación límite: 1.100 millones de personas carecen de acceso al agua potable en ese continente. La deforestación o la especulación con el agua son algunas de las causas, a las que se suma el desconocimiento y la falta de voluntad.

Sobre estas últimas trabaja la Fundación Africana para la Medicina y la Investigación (AMRED). Esta organización no gubernamental ha descubierto que las actuaciones locales son las más eficaces. Saben que para frenar la muerte de millones de personas tienen

que procurarles el abastecimiento sostenible de agua. AMRED enseña a las poblaciones locales a pensar sobre la necesidad del agua potable y les ayuda a recuperar sus propias fuentes, secas o contaminadas, para que ellos mismos las gestionen. Lo que consiguen es agua a precios razonables para la población y una vía de ingresos con los que financiar la recuperación futura de otras fuentes. "Las infraestructuras son importantes, pero son las comunidades los motores del cambio y quienes poseen el derecho de exigir". Este aprendizaje pasa de generación en generación. Las palabras de Gerald Rukunga, el representante en África de AMREF, describen el medio a través del que consiguen resultados, muy alejados de los presupuestos de los gobiernos del África subsahariana.

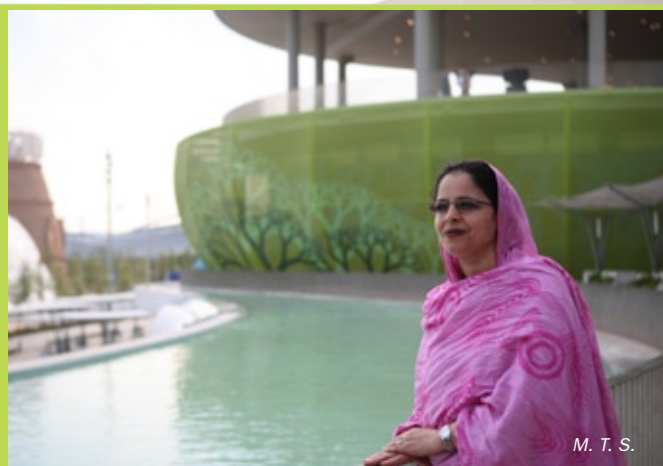
Maite Puentes



en la lucha silenciosa.

Los campamentos de refugiados en medio del desierto del Sáhara son el hogar de unos 200.000 saharauis. Gestionar el agua que no hay es tarea de las mujeres, que consiguen distribuir los 10 litros de agua de que disponen por persona, para todos los usos. Esa tarea necesaria ayuda a que el pueblo saharauí mantenga su dignidad y su lucha. Zahra Ramdán, presidenta de la Asociación de Mujeres Saharauis en España, confía en que "la comprensión profunda que las mujeres del Sáhara tiene sobre la realidad del abastecimiento les de acceso a la investigación y a la participación en las decisiones políticas y por tanto, a un trabajo remunerado". En el Sahara también se cumple el modelo de feminización del agua. Aquí, empoderar a las mujeres les daría más fuerza para llegar a abandonar su condición de refugiados.

Maite Puentes



M. T. S.

Eventos Paralelos

IV Foro Rosenberg: Agua y alimentos en un mundo globalizado

Henry Vaux

Presidente del Foro Internacional Rosenberg sobre Políticas de Agua

¿Que es el Foro Rosenberg?

El objetivo fundamental del Foro Internacional Rosenberg es reducir el conflicto en la gestión de los recursos hídricos reuniendo a expertos de todo el mundo para hablar sobre sus experiencias (exitosas o fracasadas) con respecto a la gestión del agua. No es posible hacer generalizaciones validas globales sobre el agua en su conjunto. La gestión del agua es eminentemente local y regional en su naturaleza. Este Foro también trata de idear regímenes de gestión de los recursos hídricos que posean un fundamento científico.

¿Deberíamos de pensar en una política global de los recursos hídricos o en una política a nivel regional?

Enlazando con lo que acabo de decir, toda gestión de los recursos hídricos es básicamente local o regional, por lo tanto pensaríamos en términos de una política regional de los recursos hídricos, basada, tal vez, en políticas más generales con una amplia aplicabilidad. Pero estas deberían de ser ajustadas y sintonizadas según las circunstancias de las regiones específicas.

¿Podría usted hablarnos un poco más sobre la interesantísima idea de la globalización del agua para el comercio virtual del agua?

No comerciamos con agua en los mercados internacionales del mismo modo en que comerciamos, por ejemplo, con acero. Una de las principales razones es porque el agua es muy pesada y cara de transportar. Pero en el fondo, si que lo hacemos puesto que se necesita agua para la fabricación de muchos productos, incluidos los productos agrícolas. Por lo tanto, cuando enviamos esos productos desde un país que es rico en agua a otro país que no lo es estamos básicamente proporcionando al país pobre en agua ayuda para evitarle que tenga que buscar agua para fabricar ese producto en particular, sea acero o trigo. Cuando uno comercia con bienes de consumo en comercio internacional también esta

comerciendo con el agua en si misma y a esto es a lo que nos referimos con el término "Agua Virtual". Contamos con los medios para comerciar "de facto" con el agua entre los países ricos en agua y los países pobres en agua.

¿Puede este planteamiento cambiar el uso general del suelo en el mundo, en el caso de que el comercio de alimentos sea la solución para evitar la escasez de agua en algunos lugares del mundo?

Si, claro.

¿Cómo se enfrenta la agricultura al reto de tener que alimentar a un número creciente de seres humanos?

El crecimiento de la población implicará tener que alimentar a un billón de personas más en 2050 y tres billones de personas más al final de este siglo. Esto nos obliga a realizar todo tipo de esfuerzos con el fin de incrementar la productividad del agua en la agricultura para poder producir más alimentos con menos agua o más cantidad de alimentos con la misma cantidad de agua.

Este no sólo es un problema de índole técnica. ¿Cuál es el papel que juegan los gobiernos en este cambio?

Creo que la tecnología y las técnicas son de vital importancia. La gestión es muy importante y el papel de los gobiernos es crear un ambiente o un contexto en el que se puedan adoptar nuevas tecnologías y emplear nuevas técnicas y en el que la gestión pueda ser mejorada. Es decir, un contexto en el que los incentivos sean los apropiados.

Creo que cambiar la mentalidad o la conducta es más difícil que mejorar la técnica. ¿Cuál es su opinión al respecto?

Creo que si el gobierno proporciona los incentivos adecuados se transforma en algo mucho menos difícil.

Elena García



Eventos Paralelos

El agua, la gran desconocida

Malin Falkenmark.

Stockholm International Water Institute (SIWI)

Usted asegura que el agua es, a la vez que el elixir central de la vida, una gran desconocida

Sí, sobre todo en el mundo desarrollado donde el hombre vive disociado de la naturaleza. Cuando hablamos de agua siempre nos referimos a la consumida en el ámbito doméstico, al saneamiento o al agua de riego. Pero nunca pensamos en el agua verde, que es la mayor parte del agua contenida en el suelo en forma de humedad y que es la encargada de producir buena parte de los alimentos que consumimos. Desconocemos realmente de donde proviene el agua. El agua gira en su ciclo, auténtica corriente sanguínea de la biosfera. Es importante conocer cómo funciona el ciclo del agua y de cómo nos influye. Cuando la NASA fue hasta Marte en la llamada "Misión Marte", al regresar, comprendieron que el agua es un factor clave para la vida. Tras su regreso, se plantearon la misión "Planeta Tierra". Tuvieron que ir al planeta Marte para entender lo importante que es el agua para la vida humana.

¿Cual es la diferencia entre utilizar agua verde o agua azul?

El agua verde esta ahí en la lluvia mientras que el agua azul es la que circula por los ríos y acuíferos. Ésta última ha aca-
parado tradicionalmente toda la atención en lo referente a producción de alimentos.

¿Podría usted explicar a nuestros lectores las conclusiones del estudio que ha llevado a cabo?

Lo que hemos hecho en el estudio es tratar de averiguar que debería de implicar la seguridad alimentaria dentro de 40 años, concretamente, en el año 2050. Para ello hemos calculado la cantidad de agua necesaria para alimentar a la población mundial en el año 2050. Un cálculo que incluye junto con la utilización del agua azul, incorporar también el agua verde que de forma natural se infiltra en el suelo con el agua de lluvia.

¿Va a cambiar el modelo de consumo de agua en la producción de alimentos para una población que va en aumento?

El modelo no va a cambiar. La adaptación exigirá un gran incremento respecto al comercio de alimentos. El norte deberá producir alimentos para cubrir las necesidades del incremen-

to de la población en los países secos del sur ya que éstos serán no serán capaces de ser completamente autosuficientes para producir su propia comida. Las únicas áreas capaces de exportar comida serán Europa y América del Norte y del Sur. Por lo tanto, se van a operar grandes cambios en el comercio de alimentos.

¿Cuales son los principales retos relacionados con el agua a los que nos vamos a enfrentar en este siglo?

Alimentar a la humanidad. El crecimiento de la población es muy rápido por lo tanto debemos de producir alimentos para al menos dos billones más de personas.

Con menor cantidad de agua.

Bueno, con el agua que circula. Este ciclo se verá influenciado por el cambio climático y estará sujeto a variaciones dependiendo de la región.

¿Es posible pensar en una política global para el agua o es mejor pensar en una política de carácter regional?

Supongo que cada país comienza con una política a nivel nacional y cuando partes del mundo no puedan alimentar a su población se ven obligados a importar alimentos. Puedes importar de un país cercano, con lo cual hablamos de un problema regional o importar de otro continente con lo cual se convierte en un problema global. Por lo tanto, depende de dónde encuentres los alimentos necesarios.

¿Por qué resulta fundamental la educación y la formación a la hora de afrontar los grandes desafíos que nos plantea nuestro tiempo?

Hay que entender las condiciones que hacen posible la vida. Hay que comprender los problemas y los retos. Si el agua es la base de la vida, debes de entenderla para poder enfrentarte a los problemas del mañana. La herencia medioambiental que hemos recibido es fruto de la incapacidad humana de interactuar de forma inteligente con los flujos de agua.

Elena García



Países Participantes

Geddel Vieira Lima «Hay que incluir a los excluidos»

Brasil invierte 2,8 billones de euros en un trasvase hídrico.

El ministro de Integración Nacional de Brasil, Geddel Vieira Lima, presentó en Tribuna del Agua el proyecto "San Francisco: Revitalización e Integración de Cuencas para el Desarrollo Sostenible de la región semiárida de Brasil". Una propuesta pensada para llevar agua a más de doce millones de personas que habitan en la zona nordeste del país. Para el mandatario, esta es una iniciativa más de su gobierno para crear un nuevo modelo de crecimiento socioeconómico y "disminuir la distancia entre pobres y ricos".

El trasvase lo promueve el Ministerio de Integración Nacional de Brasil del gobierno de Lula da Silva y cuya misión es: "Promover el desarrollo sostenible y la integración de las regiones brasileñas, sobre todo de las menos favorecidas, estimulando la base social, económica, ambiental y cultural del país".

El proyecto comprende la construcción de dos grandes canales al norte y al este del país que beberán del río San Francisco. Para ello, se construirán más de 622 kilómetros de tuberías, unos 50 kilómetros de túneles, embalses, estaciones de bombeo y pequeñas centrales hidroeléctricas.

El objetivo es abastecer de agua a los lugares más secos y evitar que sus habitantes tengan que emigrar, en numerosos casos, a barrios periféricos de las ciudades, explicó el ministro.

El río San Francisco es uno de los seis ríos más caudalosos de América Latina y para este trasvase se ha pensado capturar cerca de un 1´4 % de su caudal, según contó el dirigente brasileño. El agua se recogerá en dos puntos, uno en el norte, cerca de la localidad de Coprobo y otro en el este, en el lago Tiparica. La suma de ambas captaciones supondrá un caudal de unos 26 metros cúbicos por segundo.

El ministro brasileño, comentó que el proyecto se va a financiar de forma íntegra con fondos públicos y que no hay previsión de que el uso del agua pueda ser privatizado, máxime considerando que para el dignatario "el agua es un derecho universal".



Las obras durarán hasta el año 2010 y paralelas a su construcción se van a desarrollar otro tipo de programas como el respeto a los usos tradicionales de la zona y el medioambiente. Son las acciones del Programa de Rehabilitación de San Francisco y consisten en obras de saneamiento básico, recomposición de los bosques, tratamiento de residuos sólidos, control de los procesos erosivos, mejora de la navegabilidad y la gestión integrada de micro cuencas con la participación de las comunidades tradicionales, pescadores artesanales, agricultores y colonos de la reforma agraria.

La cuenca hidrográfica del río San Francisco es genuinamente brasileña, ocupa una superficie de 636.920 kilómetros cuadrados, divididos entre los estados de Minas Gerais, Bahía, Pernambuco, Sergipe, Alagoas, Goiás y el Distrito Federal, englobando 503 municipios, con más de 13 millones habitantes.

El presupuesto es de dimensiones faraónicas, según fuentes del ministerio brasileño la inversión asciende a 6,3 billones de reales, equivalentes a 2,8 billones de euros, para el periodo 2007-2010.



Eventos Paralelos

Laboratorio del Agua: El secreto de Martín Berasategui.

La nueva definición de los usos del agua, la gestión de este recurso, ha encontrado una sede en la Tribuna del Agua, el lugar al que tímidamente se ha acercado el cocinero vasco Martín Berasategui. “Somos unos afortunados” afirma al pensar sobre los problemas del mundo, “tenemos acceso a la salud, a la calidad de los alimentos y al medio ambiente”. En su caso esta fortuna viene macada también por el lugar en el que vive, San Sebastián, una tierra entre el mar y la montaña verde.

En un paraje que para muchos es idílico, Berasategui hace lo que más le gusta, cocinar. Se ha ganado el prestigio profesional con una trayectoria alejada de las estrellas mediáticas de los fogones. Lo suyo es la cocina sostenible, la que utiliza productos naturales, ecológicos. Por una parte porque cree que de consumirlos depende nuestra salud. Por otra porque cree en los que trabajan la tierra y el mar sin más armas que su propio trabajo. Ellos, afirma Martín Berasategui, forman parte de su equipo.

En su cocina el agua tiene un papel importante, trabajan en un banco de pruebas para utilizar “no la mejor agua, sino la que pertenece a cada plato o a cada detalle de cada plato”. El



agua es un ingrediente más que condiciona el resultado final, lo que comemos. Berasategui conoce los componentes del agua, según de donde proceda le ayudarán a alcanzar mayores grados de cocción o a cocinar en frío, su objetivo es presentar un plato que le satisfaga al cien por cien. Esto que parece difícil es para Martín Berasategui una cuestión de ganas y de ilusión, una actitud que no nos deja creernos hasta que no leamos su único lenguaje, el de la cocina.

Maite Puentes

Cine del Agua

Las imágenes que nos acercan las propuestas locales.

El anfiteatro de la Tribuna del Agua se llenó para ver trabajos audiovisuales de temas relacionados con el agua.

“El Agua Primero” de Amy Hart, es una producción estadounidense que habla de la capacidad de resolución que tienen las agrupaciones sociales en los asuntos del agua. Charles Banda es predicador y taxista en Malawi, cansado de la falta de agua potable de sus vecinos decide poner en marcha un sistema de bombeo sobre los pozos. El resultado no puede ser mejor. En menos de cinco años consigue abastecer de agua potable a una población de doscientos mil habitantes. Los beneficiarios sólo tienen que pagar cincuenta centavos por persona, dinero con el que construye nuevos pozos. Y como prueba de éxito ofrece un dato: las consultas por enfermedades relacionadas con el agua se redujeron de un setenta por ciento a un dos por ciento.

También se pudo ver “The Water Front” de Liz Millar, un interesantísimo documental que habla de Highland Park una localidad estadounidense que tras la desaparición de sus fábricas



cas de automóviles vive una intensa crisis. El ayuntamiento en bancarrota es gobernado por una mujer gestora. Su primera medida es subir el precio del agua. Un precio que no pueden pagar buena parte de los habitantes de esa ciudad que incluso acaban perdiendo su hogar. Esta es la historia de base del audiovisual que trata el tema de las ciudades en crisis y de cómo privatizar el agua puede ser la peor de las soluciones.



GOBIERNO
DE ESPAÑA



GOBIERNO
DE ARAGON



Zaragoza
AYUNTAMIENTO