

ECÓPOLIS

Se necesitan políticas económicas eficientes a nivel medioambiental para garantizar la sostenibilidad



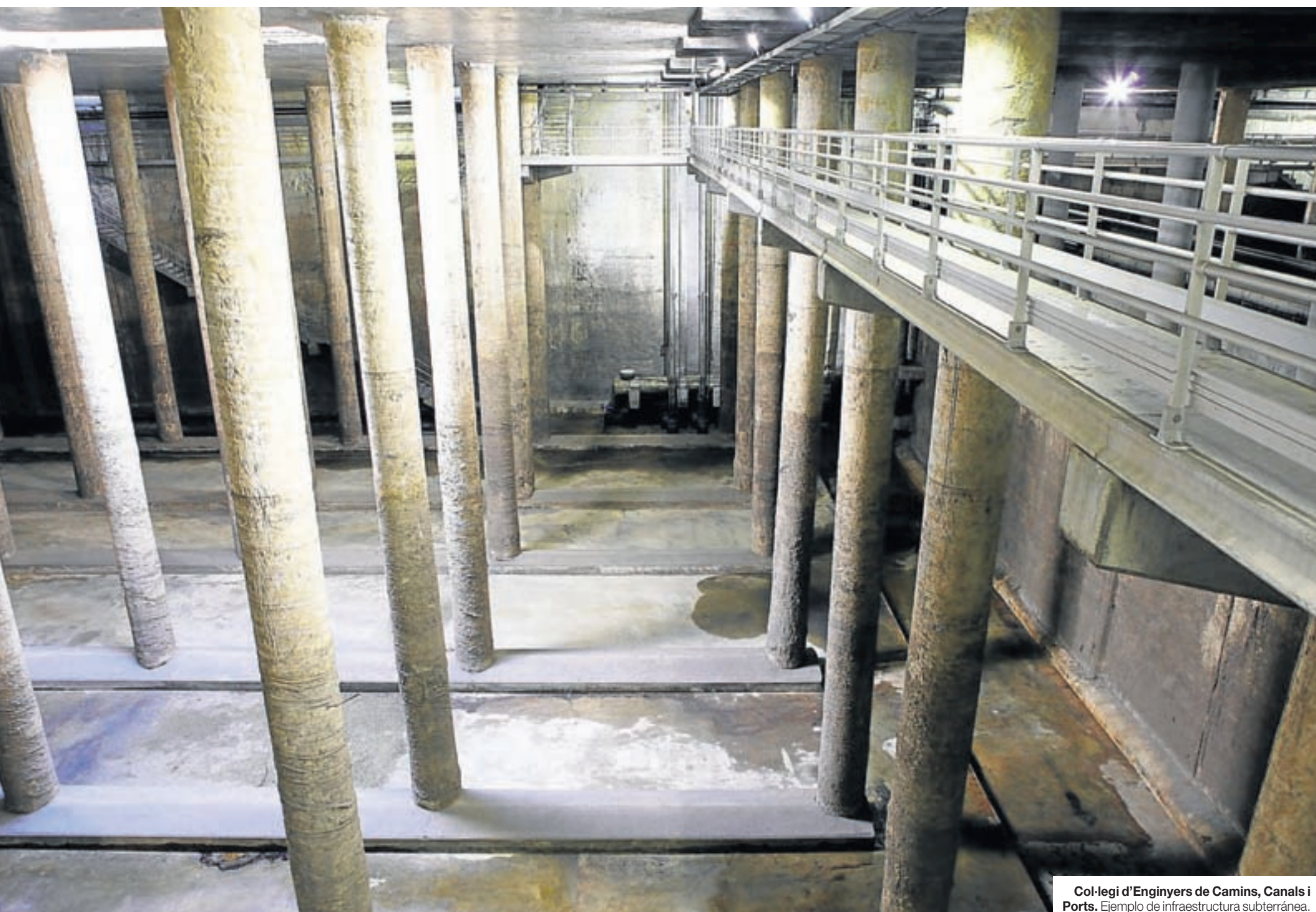
Tener acceso a los recursos hídricos permite combatir la pobreza y contribuir al crecimiento económico



Los expertos recomiendan apostar por un modelo energético basado en el uso de energías renovables

Soluciones sostenibles





Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports. Ejemplo de infraestructura subterránea.

Gestionar las ciudades, un reto

Muchas urbes de gran crecimiento tienen una infraestructura de aguas residuales inexistente, insuficiente e incluso obsoleta

Anna Carrió | MONOGRÁFICOS

El agua es esencial para nuestra supervivencia. El acceso diario a este recurso cada vez más preciado es básico para poder cubrir las necesidades fisiológicas y de higiene. Según la Organización Mundial de la Salud, una persona debería poder acceder a 7,5 litros de agua como mínimo al día, aunque las necesidades básicas de higiene y alimentación requieren unos 20 litros por habitante y día. **“Limpiar las manos te puede salvar la vida”**, asegura la ONU en la campaña que ha creado para el Día Mundial del Agua.

Tuberías y más tuberías se entremezclan para formar la infraestructura de agua en cada ciudad. Varios estudios aseguran que actualmente una de cada dos personas del planeta vive en una

ciudad y se espera que en el año 2050 2,5 millones de personas se desplacen a los centros urbanos. Los sistemas, muchos anticuados, desperdician una barbaridad de litros de agua dulce, incluso más de la que ofrecen. Las ciudades de rápido crecimiento, principalmente pequeñas y medianas con una población inferior a 500.000 habitantes, disponen de una infraestructura de aguas residuales inexistente, insuficiente e incluso obsoleta.

Se estima que hacer que todas las personas del mundo tengan acceso a agua potable y el saneamiento de instalaciones tiene un coste estimado de 107 millones al año durante cinco años. **“La gestión de las zonas urbanas se ha convertido en uno de los retos de desarrollo del siglo XXI”**, apunta John Wilmoth, director de la División de Población de las Naciones Unidas.

Los ecosistemas naturales están en el centro del ciclo global del agua. Mantener estos ecosistemas es esencial para conseguir una gestión sostenible del agua. La contaminación de aguas residuales residenciales e industriales debilita a estos ecosistemas que se vuelven más vulnerables. De aquí se desprende la necesidad de adoptar políticas económicas ambientalmente sostenibles que garanticen la sostenibilidad del agua a largo plazo.

SOSTENIBLE. Muchos lamentan que la industria tiene como prioridad aumentar la producción en vez de trabajar para la eficiencia del agua y la conservación. Está previsto que la demanda global de agua para la fabricación incremente en un 400%, sobre todo en los países con economías emergentes y en desarrollo. Sí es cierto que la industrialización

puede dar un empujón al desarrollo (aumento de la productividad, ocupación, ingresos), pero la inversión en procesos de tecnología de tratamiento de agua debería ser una práctica extendida, como es el caso de algunos fabricantes textiles, que han introducido tecnología que garantiza que el agua que sale de la fábrica es limpia, o al menos más limpia que el agua que proviene de una fuente de agua potable de la ciudad.

El agua es necesaria para generar energía, y la energía se requiere para suministrar agua. Actualmente, el 80% de la generación de energía es la electricidad térmica, hecho que demuestra la necesidad de limitar la construcción y el uso de las plantas eléctricas de carbón que no son eficientes. Se hace

Hay que adoptar políticas económicas ambientalmente eficientes que garanticen la sostenibilidad del agua

evidente la necesidad de un cambio de modelo energético hacia las energías renovables, que utilizan recursos que se reponen de manera natural como la luz del sol, el viento, la lluvia, las mareas, las olas o el calor geotérmico. Estas fuentes de energía no requieren grandes cantidades de agua dulce, aunque todavía se trata de una energía marginal a escala global, según apunta la ONU.

El Día Mundial del Agua ha coincidido con la revisión de la planificación hidrológica de Catalunya. La Agència Catalana de l'Aigua (ACA), en nombre del gobierno catalán, se suma a la celebración del Día Mundial del Agua para alinearse con sus objetivos: sensibilizar a los ciudadanos sobre la necesidad de disponer de una gestión hidrológica que contemple una productividad económica sostenible y el bienestar social.

REFERENTE. El plan de gestión sigue criterios sostenibles para conservar y mejorar las masas de agua de Catalunya y asegurar que las zonas que no están conectadas a una red supramunicipal, tengan suministro de agua en caso de sequía. La Generalitat ha previsto que el estado de las masas de agua mejore y se posicione junto a la media europea, que tienen cerca del 50% de las masas de agua en

buen estado. Catalunya se ha convertido en un referente y ha conseguido completar el primer ciclo de este camino, que ha servido para consolidar la planificación hidrológica catalana.

La ACA ha previsto que la nueva planificación esté vigente del 2016 al 2021, cumpliendo con la directiva europea del agua, que marca una revisión del plan de gestión cada seis años. ★

► **Las tribunas.** Opinión

UN PLAN DE GESTIÓN SOSTENIBLE

Santi Vila
'CONSELLER'
DE TERRITORI I
SOSTENIBILITAT



Este año la festividad del Día Mundial del Agua coincide con uno de los grandes objetivos del gobierno catalán de la presente legislatura: la revisión de la planificación hidrológica catalana. Toda la documentación relativa al Plan de Gestión de Distrito de Cuenca Fluvial de Catalunya y su Programa de Medidas para un periodo de seis meses, ya está disponible.

Está previsto que la nueva planificación hidrológica esté vigente para el periodo comprendido entre 2016-2021, tal y como determina la Directiva Marco Europea del Agua, que fija una revisión de los planes hidrológicos cada seis años.

Este año, el lema del Día Mundial del Agua fijado por las Naciones Unidas es *Agua y desarrollo sostenible*, un concepto que se adapta plenamente a los objetivos que marca la nueva planificación hidrológica catalana.

Afirmamos con solemnidad que el actual plan es sostenible porque se contemplan inversiones que buscan el equilibrio entre las necesidades del país y las disponibilidades



El plan hidrológico, a revisión. Depuradora de Vila-seca y Salou para el tratamiento terciario.

presupuestarias. Hemos aprendido de los errores del pasado y somos realistas de acuerdo con nuestras capacidades.

Hablamos de sostenibilidad con todas las letras porque el plan da

Catalunya es un referente en planificación hidrológica

preponderancia a la máxima *sin calidad no tenemos cantidad*, y en este sentido, están previstas numerosas actuaciones para preservar la calidad de nuestras masas de agua y mejorarlas. No en vano, se prevé una

mejora de 9 puntos del buen estado de las masas de agua, pasando del 36% actual al 45% previsto para el 2021. Aunque estas cifras puedan parecer bajas, la realidad es muy similar a la del resto de los estados de la Unión Europea, que de media tienen cerca del 50% de masas de agua en buen estado.

El actual plan pone en evidencia que la zona más poblada de las cuencas internas ya dispone de infraestructuras estructurales que pueden aportar un nuevo recurso en caso de necesidad, además de haber constatado que las demandas han bajado en un 12% en los últimos años. Aunque se contemplan varias soluciones para resolver las necesidades en caso de vivir periodos de sequía severos, la planificación tiene claro que hay otra Catalunya, la formada por pueblos y núcleos que no están conectados a grandes redes supramunicipales y que requieren de actuaciones concretas que resolverían las necesidades de suministro. Este nuevo plan, precisamente contempla importantes inversiones en este ámbito.

Recapitulando, la mejor manera de celebrar una jornada como esta, es congratularnos por haber encarado un camino decisivo en la consolidación de la planificación hidrológica catalana y demostrar, de nuevo, que Catalunya es pionera en este sector. ★

GARANTIZAR EL SUMINISTRO

Carlos Montero
PRESIDENTE DE LA
COMISIÓN DE AGUA
Y ENERGÍA
DE CAMINS.CAT



Con el nivel de los embalses en las cuencas internas de Catalunya al 88%, un 11% más que hace un año, disponemos de una garantía de suministro de apenas un año, lo que nos da idea de nuestra vulnerabilidad. Basta un solo año seco para entrar en una situación crítica.

Diez años de descensos sitúan hoy el consumo por debajo de 105 litros por habitante y día en el área metropolitana de Barcelona (130 es la media de Catalunya), hito a mantener, pero complicado de mejorar. Aumentar las garantías de suministro pasa por plantear soluciones conjuntas que cuenten con la desalinización, la reutilización y la interconexión de cuencas. Las desalinizadoras

del Llobregat y el Tordera alargan la garantía unos dos meses más, pero actualmente son insuficientes para satisfacer garantías a medio plazo.

La interconexión entre cuencas internas fortalecería sin duda la red, sin ser una solución definitiva ante una sequía, que suele afectar a varias cuencas. La conexión con el Segre debe ser estudiada en toda su complejidad social y ambiental, satisfaciendo los intereses de cedente y receptor. El coste-beneficio del trasvase del Ródano depende del caudal y conviene revisar su impacto ambiental.

Otras regiones con estrés hídrico (California, Singapur, Namibia) han apostado por la reutilización como alternativa de futuro.

Deberíamos poder permitir que la planta de regeneración instalada en la depuradora del Llobregat, nos demostrara que la reutilización es una forma sostenible de proteger nuestras necesidades de agua y el medioambiente. ★



Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports. Infraestructura subterrànea para la canalización de agua.

EL DÍA MUNDIAL DEL AGUA SE CENTRA EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Uno de cada diez ciudadanos del mundo no tiene acceso al agua

► Los recursos hídricos, necesarios para reducir la pobreza y asegurar el crecimiento económico

► Barcelona ha sido la sede elegida para celebrar el Primer Congreso del Agua en Catalunya

Anna Carrió | MONOGRÁFICOS

En el Día Mundial del Agua, comprometámonos a crear las políticas necesarias para garantizar que el agua y la energía sostenibles estén al alcance de todos, y no solo de unos pocos", rezaba Ban Ki-moon, secretario general de las Naciones Unidas en su discurso con motivo del Día Mundial del Agua, que este año centra todos los actos programados alrededor del tema *Agua y desarrollo sostenible*.

La humanidad necesita agua y actualmente la ONU calcula que 750 millones de personas, 1 de cada 10 habitantes del mundo, no tiene acceso a mejores fuentes de abastecimiento de agua. Los recursos hídricos y los servicios que prestan, juegan un papel decisivo en la reducción de la pobreza, el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental. El impacto positivo en la vida de las personas que supone disponer de agua se materializa en cuestiones relacionadas con la seguridad alimentaria y energética, la salud humana y el medioambiente, además de facilitar un escenario de bienestar de la población y crecimiento inclusivo.

Dentro del programa de los actos organizados con motivo del Día Mundial del Agua en España, se encuentra la visita de Gro Harlem Brundtland, ex primera ministra de Noruega y miembro del High Level Global Sustainability Panel de la ONU. La que en su momento inspiró el término de *sostenibilidad*, ha inaugurado el nuevo auditorio de la empresa Agbar, Ágora Agbar, situado en Cornellà de Llobregat, y ha aprovechado su intervención para repasar los retos establecidos para este 2015 en cuanto al cambio climático. Brundtland ha destacado que la preservación de los recursos hídricos es el punto clave para el desarrollo sostenible.

JORNADAS. Nueva Delhi es la ciudad escogida para la celebración del evento oficial de las Naciones Unidas. Allí, se ha presentado el Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2015 *Agua para un mundo sostenible*. Entre los actos organizados por la ONU, destacan una celebración conjunta del Día Mundial del Agua y el Día Internacional de la Mujer en colaboración con el Instituto Unesco-IHE para la Educación relativa al Agua que se celebró el pasado 12 de marzo; la conferencia *Agua y desarrollo sostenible: posicionando el agua y el desarrollo de capacidades en los objetivos de desarrollo sostenible*; y la recepción sobre *El papel del agua y saneamiento en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS)* prevista para el 24 de marzo en Nueva York.



Gestión del agua. Embalse de La Baells en la comarca del Berguedà.

ENERGÍA

La hora del planeta

► Cada último sábado de marzo es La hora del planeta, un evento mundial impulsado por el World Wide Fund for Nature. Su propuesta es simple y directa: un apagón eléctrico voluntario durante una hora –el 28 de marzo de 20.30 a 21.30 horas– con el objetivo de concienciar a la sociedad sobre la necesidad de adoptar medidas para hacer frente al cambio climático y las emisiones CO₂, promover el ahorro de energía e intentar disminuir la contaminación lumínica. Miles de empresas, personas y ciudades de todo el mundo ya se han unido a esta iniciativa. En España, la lista de ciudades que dan soporte a esta acción asciende a 164, y darán soporte al apagón dejando sin luz a varios de los principales monumentos y edificios, como la Sagrada Familia, la Alhambra, o el Museo Guggenheim.

Más de 7.000 ciudades y pueblos de más de 160 países, miles de empresas, centros educativos y entidades en todo el mundo se han unido a La hora del planeta para demostrar que un futuro basado en las energías limpias es posible. Además, se trata de un año importante para la lucha contra el cambio climático ya que durante el mes de diciembre se reunirán en París los gobiernos de todo el mundo para aprobar un acuerdo para combatirlo y evitar los impactos ecológicos, económicos y sociales catastróficos. Con este panorama, urge la transición del modelo energético actual basado en los combustibles fósiles y apostar por las energías renovables.

CONCIENCIACIÓN

Agua es urbanización

► Cada semana, un millón de personas se desplazan para vivir en las ciudades de todo el mundo. Este dato forma parte de la campaña que ha lanzado la ONU para reivindicar el World Water Day 2015.

Los movimientos migratorios hacia las ciudades se desarrollan a una velocidad vertiginosa hasta tal punto que según las Naciones Unidas una de cada dos personas del planeta vive en una ciudad. Los estudios apuntan que en el año 2050 otros 2,5 billones de personas se trasladarán a las metrópolis. Las ciudades que sufrirán con más fuerza este crecimiento serán India, China y Nigeria, según el estudio *World Urbanization Prospects*, impulsado por la ONU.

Son miles y miles de kilómetros de tuberías las que forman la infraestructura de agua en cada ciudad, y muchos de estos sistemas están anticuados y como consecuencia desperdician más agua dulce de la que ofrecen. Las ciudades de rápido crecimiento, principalmente pequeñas y medianas con una población inferior a 500.000 habitantes, disponen de una infraestructura de aguas residuales inexistente, insuficiente u obsoleta.

Las emisiones de CO₂ siguen aumentando y el cambio climático avanza de forma imparable. Este 2015 también se ha convertido en un año crucial para el clima. Gobiernos de todo el mundo se darán cita en París para firmar un acuerdo climático global que garantice la transformación que necesitamos y nos encamine hacia un mundo más saludable.

GESTIÓN. En el ámbito de Catalunya, la Agència Catalana de l'Aigua (ACA) se suma a la celebración del Día Mundial del Agua con el objetivo de fomentar la sensibilización ciudadana hacia la gestión hidrológica como bien patrimonial y para contribuir a la productividad económica y al bienestar social. Además, esta celebración coincide con la revisión de la planificación hidrológica catalana, que se basa en un plan de gestión sostenible que tiene como objetivo conservar y mejorar las masas de agua de Catalunya y asegurar que las zonas que no están conectadas a una red supramunicipal, tengan suministro de agua en caso de sequía. "Catalunya

es pionera en este ámbito", asegura Santi Vila, conseller de la Conselleria de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

En esta línea, Barcelona ha sido el escenario escogido para la celebración del Primer Congreso del Agua los días 18 y 19 de marzo. Administraciones, gestores, profesionales del sector y ciudadanos comprometidos con la calidad y los problemas de abastecimiento actuales, se han dado cita en el auditorio de CosmoCaixa en este evento organizado por la Associació Catalana d'Amics de l'Aigua.

Los ejes temáticos que han protagonizado estas dos jornadas han sido el presente y el futuro del agua en Catalunya, profundizando en la planificación hidrológica; los elementos y las perspectivas de gestión de los servicios del ciclo del agua, y los aspectos económicos relacionados. Durante el congreso, la organización entregó los Premios del Agua 2015, que entre otros reconocieron la trayectoria innovadora del Clúster Català de l'Aigua (Catalan Water Partnership). ★



Cada día mujeres de todo el mundo pasan millones de horas recogiendo agua*.

*Fuente: Lakshmi Puri, Directora Ejecutiva de ONU MUJERES

**CONTIGO,
UN REPARTO
JUSTO
DEL AGUA
ES POSIBLE.**

22 de marzo,
Día Mundial del Agua

we are water
Foundation



Con el apoyo de:



Síguenos en:



Instagram

www.wearewater.org

EL RETO: UN MEJOR USO DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

Educación y sostenibilidad son claves para gestionar el agua

► La investigación es un factor determinante para alcanzar un desarrollo sostenible

► Es necesario educar para obtener un uso eficaz, equilibrado y eficiente de los recursos naturales

Anna Carrió || MONOGRÁFICOS

Se estima que en el año 2030, casi el 60% de la población mundial vivirá en zonas urbanas. Sabemos que la rápida urbanización está aumentando el estrés hídrico sobre el abastecimiento de agua dulce y está agravando aspectos como la evacuación y tratamiento de las aguas residuales, entre muchos otros. Por ello, una óptima gestión del agua es hoy un requisito necesario y casi un reto en todo el planeta en aras de un desarrollo sostenible.

Sin duda son varios los factores que determinarán esto, pero hoy por hoy el desarrollo de la I+D+i es el factor determinante para alcanzar un desarrollo sostenible. La otra clave es la concienciación ciudadana, necesaria para un mejor uso del servicio de abastecimiento y saneamiento.

INVESTIGACIÓN. En el primer aspecto, Aqualia desarrolla en la actualidad 14 importantes proyectos de investigación que requieren la dedicación y el empeño de un amplio grupo de profesionales altamente especializado. Estos proyectos abarcan desde la mejora en los procesos biológicos en el tratamiento de las aguas residuales hasta la gestión inteligente de las redes de distribución de agua potable o el desarrollo de apps donde los ciudadanos puedan acceder a la

información necesaria acerca del servicio del ciclo integral del agua.

SENSIBILIDAD. En cuanto a la concienciación ciudadana, es imprescindible poner en valor el servicio y contribuir a que la sociedad adquiera mayor sensibilidad y conciencia sobre un consumo y uso responsable del agua. Empresas como Aqualia llevan ya muchos años trabajando en ello. Trabajan para proporcionar información y para difundir conocimientos entre los más jóvenes para que adquieran unos hábitos responsables con respecto al agua, tanto en lo relativo a su consumo, como a su devolución al medio natural, a través de los procesos de depuración. En definitiva, educar.

En este sentido, durante todo el año Aqualia organiza, en colaboración con varios ayuntamientos, jornadas de puertas abiertas dirigidas a colegios e institutos. Se trata de visitas a instalaciones y/o charlas informativas para difundir conocimientos y crear conciencia ciudadana. Este proyecto se desarrolla en colaboración intensa con varias universidades, que trabajan en proyectos de investigación y formación de futuros profesionales. Dentro de ellos, el Concurso Internacional de Dibujo Infantil, que este año celebra su decimotercera edición, y que se convoca en varios países coincidiendo con el Día Mundial del Agua. La acción permite implicar a niños,



Tratamiento. Estación depuradora de aguas residuales ubicada en Lleida.

► Concienciar a la sociedad es vital para hacer un uso responsable

colegios, profesores, medios de comunicación, municipios y Administración en torno a la difusión de mensajes de compromiso medioambiental. Cerca de 400.000 escolares se han comprometido con el medioambiente y han participado ya en esta iniciativa

en todas las ediciones celebradas. En definitiva, se trata de consolidar un compromiso firme con la educación para contribuir al desarrollo sostenible en relación con todas y cada una de las fases que componen el ciclo integral del agua. ★

TRIBUNA

El lema de este año del Día Mundial del Agua, *Agua y desarrollo sostenible*, obliga a realizar una reflexión que, para las empresas, supone un reto diario. Huelga decir que el agua es un recurso natural de dominio público. Para la gestión de su servicio en poblaciones, muchos municipios confían en empresas especializadas que lo gestionan con la responsabilidad y el compromiso propios de quien presta un servicio público de primera necesidad, pero buscando con su actividad la satisfacción del ciudadano.

En este contexto nuestra actividad no podría ser entendida si no estuviese focalizada a la innovación y a la mejora permanente de la eficiencia en todos sus ámbitos de actuación.

Además de mejorar el servicio al ciudadano a través de la

implantación de la tecnología, la innovación y la mejora de los procesos, asumimos la responsabilidad de gestionar bajo criterios de sostenibilidad. Sin ir más lejos, en Lleida, por ejemplo, acabamos de conseguir un nuevo reconocimiento de la eficiencia energética de la empresa, la certificación en el Sistema de Gestión Energética (ISO 50.0001), que reconoce el trabajo llevado a cabo para gestionar y reducir el consumo de energía, reduciendo así costes, tanto económicos como medioambientales. Y hace poco más de un año fuimos la primera empresa de España que calcula y verifica con Aenor la huella de carbono.

Por otro lado, la situación de crisis económica que arrastramos desde hace años, ha puesto de manifiesto que la gestión del agua no solo debe

Juan Luis Castillos
DIRECTOR DE ZONA II DE AQUALIA



MÁS TECNOLOGÍA Y MÁS INNOVACIÓN



ser sostenible, sino que también debe ser socialmente justa. Por eso desde Aqualia colaboramos con las administraciones públicas para garantizar el derecho al agua de todos los ciudadanos. En muchos municipios asumimos un fondo social para garantizar el acceso al suministro de agua a

La gestión del agua debe ser sostenible y además socialmente justa

todas las familias con dificultades económicas.

Porque pretendemos que el espíritu de servicio, la transparencia y el rigor profesional sigan siendo señas de identidad de todos los que formamos parte de Aqualia. ★

#AhorraAgua



CADA GOTA CUENTA

En ACCIONA Agua defendemos un uso responsable del agua. Por eso diariamente trabajamos en seguir mejorando nuestros servicios integrales de gestión de agua para ponerlos a disposición del ciudadano.

Nuestros servicios abarcan todas las etapas involucradas en la gestión del ciclo integral del agua, desde la captación, su potabilización incluyendo la desalinización, hasta su depuración y retorno al medio ambiente, gracias a la innovación en el diseño y a la ejecución y operación de plantas de tratamiento de agua.

22 de Marzo, Día Mundial del Agua



ACTIVIDADES DE CONCIENCIACIÓN

Jornada reivindicativa por el derecho a los recursos hídricos

► Actualmente, 748 millones de personas no tienen acceso a fuentes de agua potable

► Según la Fundación We Are Water, 2,5 billones no disponen de un saneamiento básico

D. R. || MONOGRÁFICOS

La temática escogida por la ONU para el Día Mundial del Agua 2015 vincula este recurso básico con el desarrollo sostenible. Y la Fundación We Are Water se alinea una vez más con esta iniciativa, desarrollando una acción global de sensibilización para contribuir a la agenda mundial de esta edición. Actualmente, 748 millones de personas no tienen acceso a fuentes de agua potable mejoradas y 2,5 billones no disponen de un saneamiento básico. Estos alarmantes datos son mejorables si contamos con la implicación y el esfuerzo de todos, tanto a nivel institucional como personal.

Contemplar el ciclo del agua en su conjunto es vital para conseguir un uso sostenible de este recurso y evitar la degradación de los ecosistemas. Impera la necesidad de concienciar sobre la importancia de la conservación de estos recursos hídricos, ya que juegan un papel destacado en el ciclo de la vida. Por ejemplo, la contaminación resultante de las aguas residuales no tratadas mina la capacidad de los ecosistemas de proveer de agua para otros usos. Así pues, asegurar una gestión del agua eficiente es una pieza clave para la sostenibilidad a largo plazo.

Otro tema que tiene una relación directa con la temática de este año del Día Mundial del Agua es la comida. Un uso ineficiente del agua puede suponer un gasto de 100 litros por caloría. Es más, producir un kilo de arroz representa un gasto de 3.500 litros de agua, mientras que un kilo de carne supone unos 15.000 litros.

Con el actual crecimiento de la demanda agrícola, la demanda de agua potable mundial es insostenible. Como consecuencia se ha registrado una merma de los acuíferos, una reducción del caudal de los ríos, se han degradado los hábitats de vida salvaje y se ha producido una salinización del 20% del agua para riego de todo el mundo. Para aumentar el uso eficiente del agua, la agricultura puede reducir la pérdida de recursos de agua y aumentar la productividad de la cosecha respetando este recurso.

PROYECCIÓN INTERNACIONAL. El objetivo de la jornada es sensibilizar a la sociedad sobre el problema del agua en el planeta. Las actividades organizadas se desarrollan en 16 países entre los que figuran España, Portugal, Bulgaria, Argentina, China, Dubái, Reino Unido, Brasil e India, entre otros. Bajo el lema *Contigo, un reparto justo del agua es posible*, la



Refrescante. Un niño bebe de una fuente de agua potable.

CARLOS GARRIGA

acción principal consistirá en un mural que representa un mapamundi lleno de puntos grises que deberán rellenarse con gotas de agua. El objetivo es cubrir de agua la superficie del planeta para reivindicar el derecho humano al agua.

En España, esta acción tiene lugar simultáneamente en el Roca Madrid Gallery, en el centro comercial El Corte Inglés Princesa, en el Roca Barcelona Gallery y en el Portal de la Pau, frente al monumento de Colón (también en Barcelona). En este último espacio habrán este domingo por la mañana actividades para niños y una conexión con el barco *We Are Water*, que participa en la Barcelona World Race.

En el marco del Día Mundial del Agua, la fundación también ha organizado unas ponencias y sesiones de trabajo en el Roca Barcelona Gallery bajo el título *Social Perceptions of Water and Climate*, que contarán con la presencia de destacados meteorólogos de todo el mundo. En las dos jornadas (ayer y hoy) se tratarán aspectos relacionados con el cambio climático, a partir del informe que en

LA AGENDA

► **Las acciones de sensibilización se sucederán en diferentes países**

► **En la capital catalana se celebran sesiones de trabajo con meteorólogos**

septiembre presentó Intergovernmental Panel of Climate Change.

Algunos de los expertos invitados, bajo la dirección de contenido de Tomàs Molina, meteorólogo, periodista, presidente de la Asociación Internacional de Profesionales de la Meteorología en España y presidente interino del Climate Broadcasters Network, son Mónica López, meteoróloga de TVE, Lluís Obiols de La Sexta, Philippe Verdier de France 2 o Gerald Fleming de Met Éireann.

Entre los ponentes figuran Xavier Torras, director de la Fundación We Are Water; Josep Enric Llebot, secretario de Medioambiente y Sostenibilidad de la Generalitat de Catalunya; Michael Williams, director de Comunicación y Asuntos Públicos de la WMO (Organización Mundial de Meteorología); Jean Pascale Van Ypersele, vicepresidente del IPCC; y el profesor Ernst Rauch, director de Corporate Climate Center de Múnich, experto en el cambio climático desde la perspectiva de los números.

El *workshop Social Perceptions of Water and Climate* ha contado con

otros actos en distintos Roca Galleries del mundo. El pasado martes también se celebró una mesa redonda en el Roca Madrid Gallery con la presencia de la meteoróloga de TVE, Mónica López, entre otros, donde trataron los aspectos relacionados con el agua y el desarrollo sostenible.

PLANTEAMIENTO. La Fundación We Are Water tiene dos objetivos fundamentales. El primero es sensibilizar y hacer reflexionar a la opinión pública y a las instituciones sobre la necesidad de crear una nueva cultura del agua que permita el desarrollo justo y una gestión sostenible de los recursos hídricos en el mundo. El segundo es la realización de todo tipo de acciones destinadas a paliar los efectos negativos de la falta de recursos hídricos adecuados. Actualmente, desarrolla proyectos en Tailandia, Ecuador, India, Brasil, Bolivia, Colombia y Filipinas en colaboración con prestigiosas entidades, como Educación Sin Fronteras, Fundación Vicente Ferrer, Oxfam Intermón, Unicef, Fundación Pies Descalzados y World Vision International.★

Lo celebramos todos los días

Día Mundial
del Agua 2015

La gestión del servicio del agua, un bien público, requiere de un compromiso permanente con las personas, con su agua. Garantizar algo declarado *derecho humano* supone un grado de responsabilidad enorme que en **Aqualia** abordamos con profesionalidad, trabajo en equipo, innovación, implicación y respeto por el medio ambiente.

Buscamos el bienestar de las personas y contribuir al desarrollo de los territorios donde trabajamos. Nuestro compromiso va más allá del carácter empresarial cada hora del día y cada día del año. Ser una de las primeras compañías de gestión del agua del mundo nos lo exige, y se lo debemos a todas las personas que confían en nosotros como su compañía del agua.

• Llena tu mundo de vida • 

Como parte de ese compromiso apostamos por la formación y sensibilización de los niños. Coincidiendo con el Día Mundial del Agua convocamos nuestro Concurso Internacional de Dibujo Infantil en el que ya han participado más de 350.000 niños y 10.000 colegios.



Descubre la XIII Edición del Concurso Internacional de Dibujo Infantil a partir del 23 de marzo en www.aqualia.es

MEDIDAS PARA APROVECHAR LOS RECURSOS DEL PLANETA

Ahorro y renovables, las claves contra el cambio climático

► Cambiando los hábitos de consumo energético es posible ahorrar de forma inmediata

► La reciente reforma eléctrica del Gobierno ha recortado las primas de las renovables

Anna Carrió || MONOGRÁFICOS

Falta poco más de una semana para La hora del planeta –el próximo 28 de marzo–, una cita que desde 2010 nos recuerda la necesidad de adoptar medidas para combatir el cambio climático, frenar las emisiones contaminantes y ahorrar energía. Ese gesto de apagar las luces, más que el ahorro energético a lo largo de esa hora, tiene como propósito concienciar sobre la importancia de ser más sostenibles y minimizar el uso de los recursos del planeta. En esta ocasión, además, se pretende lograr que el nuevo acuerdo climático global que se debatirá este año en París garantice un mundo con energías 100% renovables en el año 2050.

Acciones como esta, unidas a una serie de pequeños cambios que los ciudadanos podemos hacer desde el ámbito doméstico y a la potenciación de las energías renovables son las claves de la ecoeficiencia energética que necesita el planeta para frenar el cambio climático y sus consecuencias.

INVERTIR Y AHORRAR. Desde junio de 2013 una directiva europea obliga a los inmuebles en venta o alquiler a tener un sello energético. Es decir, que especifiquen de la A a la G el consumo de energía y las emisiones teniendo en cuenta el gasto de calefacción, aire acondicionado y agua caliente del piso así como su tamaño, orientación, antigüedad y el estado de paredes, puertas y ventanas, entre otros elementos.

Según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE), la mayoría de las viviendas se sitúan en la parte baja de esta escala: el 45% tiene la calificación E y el 28%, G. Las certificaciones A, B y C suman únicamente un 4,3%. Más allá de las letras, entre un nivel y otro hay un ahorro energético y económico significativo.

La Asociación de Empresas de Eficiencia Energética (A3E) señala en su informe *Consumos, medidas y potenciales ahorros en edificios* (2014) que en una vivienda de 100 metros cuadrados con una factura energética media de 1.527 euros anuales es posible ahorrar de forma inmediata cerca de 400 euros. Para ello solo es necesario cambiar nuestros hábitos de consumo energético (aprovechar más la luz natural o no dejar aparatos en *stand by*) y aplicar pequeños elementos de control como temporizadores, termostatos o detectores de presencia para apagar y encender luces automáticamente. No obstante, una medida más contundente aunque también más cara y con efectos a medio plazo es mejorar la climatización y el aislamiento de la vivienda, ge-



Consumo energético. Vista nocturna de la ciudad de Barcelona iluminada.

AGUA

Gota a gota

► Cuando abrimos un grifo no tenemos duda de que saldrá agua. De hecho, la Agència Catalana de l'Aigua calcula que cada persona gasta en su vivienda una media diaria de 130 litros. Sin embargo, 750 millones de personas en el mundo no tienen acceso a agua potable, según la ONU. Los últimos episodios de sequía en nuestro país sirvieron para concienciar sobre los hábitos de consumo de agua y para revisar los sistemas de abastecimiento, saneamiento, depuración y riego de ciudades e industrias. Pero esta tarea de mejora y concienciación no termina cuando los embalses recuperan unos niveles de agua óptimos: la humanidad siempre necesita agua. De ahí la importancia de iniciativas como el Día Mundial del Agua impulsado por la ONU o del Congreso del Agua que se celebra en Barcelona.

Ayer y anteayer el CosmoCaixa fue la sede del Primer Congreso del Agua en Catalunya, un espacio de reflexión y debate en torno a este recurso que cuenta con la participación y el apoyo de profesionales de los ámbitos institucionales y empresariales. Organizado por la Associació Catalana d'Amics de l'Aigua, trató sobre el presente y futuro del agua en Catalunya, la integración y recuperación de los medios fluviales en el paisaje urbano, y los distintos modelos de gestión y usos del agua así como su relación con la economía y la agricultura. La entrega del 15º Premio del Agua puso el broche a las jornadas.

neralmente poniendo ventanas nuevas, y modernizar la caldera.

ENERGÍAS RENOVABLES. Además de aplicar estas medidas de eficiencia energética en nuestros hogares, el camino hacia el fin del cambio climático pasa, según los expertos, por las energías renovables. Los combustibles fósiles (petróleo, gas y carbón) son recursos finitos y muy contaminantes, hecho que nos aleja del cumplimiento del Protocolo de Kioto. Estos recursos representan más del 70% de la energía que se utiliza en España –aunque en descenso según el *Balance Energético 2014* que publica el Ministerio de Industria, Energía y Turismo– y hace que seamos energéticamente dependientes de otros países en más del 70%.

Estos porcentajes dejan poco espacio a las renovables (solar, eólica, hidráulica y biomasa, principalmente) que, tras el *boom* que hace unos años colocó al sector en los primeros puestos mundiales gracias a las primas, siguen creciendo con fuerza, dice el ministerio, aunque no con la rapidez con que po-

drían hacerlo de contar con más apoyos, aseguran los productores.

En este sentido, el proyecto Meteorenovables, financiado por la Comisión Europea, pone de manifiesto que con la energía eólica, solar térmica y fotovoltaica que puede producirse en España en base a los datos meteorológicos, nuestro país habría podido autoabastecerse durante el pasado 2014.

Con estudios como este el mensaje de los productores es que las renovables pueden ser muy competitivas y el cambio de modelo energético estaría cada vez más cerca.

La reciente reforma eléctrica del Gobierno, sin embargo, ha recortado en 1.700 millones de euros –el doble, según las empresas afectadas– las primas que recibían los productores de renovables. Este “hachazo”, denuncian las patronales, se ha llevado a cabo de forma irregular y sin justificaciones técnicas y tanto la Fundación Renovables como la Plataforma por un Nuevo Modelo Energético han anunciado que interpondrán una denuncia ante la Fiscalía Anticorrupción para aclarar la medida.★



JORGE MALFEITO

DIRECTOR DE I+D+i DE ACCIONA AGUA

“Para llevar adelante los cambios, es necesario impulsar la educación para la sostenibilidad”

“Acciona apuesta por la tecnología y los modelos avanzados de gestión”

► “El sector reflexiona sobre cómo gestionar el agua y la falta de un marco regulatorio estable”

► “En el año 2030, casi la mitad de la población mundial podría enfrentar escasez de agua”

Anna Carrió || MONOGRÁFICOS

El lema del Día Mundial del Agua 2015 es *Agua y desarrollo sostenible*. ¿Actualmente la sostenibilidad es un tema tan complejo como el de la gestión del agua?

-Hoy en día, la mitad de la población mundial vive en zonas urbanas, y estas siguen creciendo rápidamente en muchas regiones. Las estrategias de gestión integrada de los recursos hídricos y las estrategias para responder a los riesgos relacionados con el agua son vitales. Estos asentamientos urbanos humanos crecientes no pueden ser sostenibles si no se garantiza un acceso seguro al agua potable y a un saneamiento adecuado. En el año 2030, casi la mitad de la población mundial podría enfrentar escasez de agua y la demanda podría superar a la oferta en un 40%. Acciona Agua actúa siempre bajo criterios de desarrollo sostenible, desde una perspectiva del buen uso, conservación y renovación del agua para satisfacer las necesidades actuales de nuestra sociedad, sin comprometer las de generaciones futuras, conscientes de que para llevar adelante los cambios necesarios debemos impulsar la educación para la sostenibilidad.

-Desde su perspectiva de proveedor y distribuidor del agua en diferentes países y continentes, ¿qué medidas tecnológicas pueden ayudar a incrementar la eficiencia energética?

-El reto principal para una compañía como Acciona Agua es satisfacer las crecientes necesidades mundiales de agua y hacerlo de forma medioambientalmente adecuada apostando por la tecnología y por modelos de gestión avanzados e innovadores. La desalinización es uno de los productos que ofrece Acciona Agua como solución al déficit hídrico. El pasado año se desalinizaron en nuestras instalaciones un total de 103,91 Hm³, lo que confirma la tendencia de crecimiento de la actividad. Uno de los puntos clave en el avance tecnológico de la desalinización es la reducción del consumo energético de las instalaciones y cabe destacar que una de las líneas de actividad en I+D se centra en la optimización y mejora de la eficiencia en desalinización, mediante la aplicación de energías renovables.

-En el diseño de las desalinizadoras, todas con tecnología de ósmosis inversa, se minimiza el consumo energético maximizando la recuperación de la energía empleada.

-La reutilización es otra de las líneas

de trabajo de Acciona Agua. Actualmente se producen más de 22 Hm³ de agua sometida a tratamiento terciario en depuradoras que, posteriormente, se explota para riego, entre otras aplicaciones. Los nuevos desarrollos tecnológicos ligados a la reutilización de aguas residuales permite un uso mucho más extenso del agua depurada.

-Se habla de la necesidad de generar un marco regulador de las tarifas, fijar criterios comunes, estables y transparentes en los costes reales de producir, distribuir y sanear el ciclo del agua. ¿Se tiene que hacer más pedagogía a los usuarios?

-Sí, se debe transmitir a los usuarios que este marco sería en beneficio de todos. El sector del agua en España se enfrenta a un conjunto de retos ambientales (como por ejemplo la escasez del agua) y económicos (déficit de inversiones y tarifas insuficientes para recuperar los costes y acometer nuevas inversiones). A estos retos hay que añadir las deficiencias del marco regulatorio actual (elevado nú-



Gestión del agua e innovación tecnológica. Jorge Malfeito, en una presentación de Acciona Agua.

LA OPINIÓN

“La ciudad de Burgos será pionera en incorporar el concepto ‘smart city’ al suministro de agua”

“Hay que transmitir a los usuarios que un nuevo marco regulador sería en beneficio de todos”

mero de administraciones públicas con competencias y ausencia de un marco regulatorio, estable y predecible. Todo esto nos lleva a hacer una reflexión sobre el actual marco regulatorio y de gestión del agua con el fin de identificar iniciativas de mejora que redundarán en beneficio del usuario.

-¿Cuáles son las principales innovaciones que están poniendo en marcha?

-En el área de depuración de aguas residuales, trabajamos también en temas de minimización energética, optimización de la producción de biogás en procesos de digestión anaerobia, o en procesos de depuración basados en biotecnología, como puede ser la utilización de determinados tipos de bacterias que eliminan de manera selectiva las sustancias que deseamos.

En el área de redes de distribución, destaca el proyecto Smartwater4Europe, en el que participamos 21 entidades entre empresas del sector del agua, compañías tecnológicas y universidades. Acciona Agua ha llegado a un acuerdo con Aguas de Burgos para implantar un sistema de

gestión de la red de suministro de agua potable que permitirá controlar de manera instantánea y remota la calidad del agua, el consumo de los contadores y el estado de la red.

El programa europeo Life+ Biolysis tiene como objetivo desarrollar un pretratamiento que mejore la sostenibilidad y eficiencia energética de los procesos de tratamiento de lodos de depuradora; y Life+ Brainymem busca la reducción del consumo energético de las plantas de tratamiento de aguas residuales.

-Con motivo de La hora del planeta, ¿qué otras acciones está desarrollando su compañía en temas relacionados con ecoeficiencia?

-Acciona está muy comprometida con la reducción de emisiones de CO₂, de la huella hídrica y con el ahorro de energía y reciclaje de residuos entre otras medidas ecoeficientes. Acciona se suma a La hora del planeta apagando los rótulos luminosos de varias de sus sedes como símbolo de la acción global por el medioambiente. ★

RE:SI:CLAR!

012
gencat.cat
Cost de la trucada:
segons operadors.

Amb llaunes reciclades
fem motors de cotxe i
peces de bicicleta.
Ben separat, un residu
esdevé un recurs etern.

Recorda que el groc és per als
envasos lleugers: els de plàstic,
els brics i les llaunes.

Xavier Riba
President del Gremi de
Recuperació de Catalunya

#pqreciclem

Quim Masferrer ha
buscat motius per reciclar.
Descobreix-los a:



Amb el finançament de:

