

[Aguas grises](#) reutilización de aguas grises subvencionado [www.hbio.es](#)
[Tratamientos de Aguas](#) Instalación Depuradoras Depuración Agua Urbana e Industrial [www.saiher.com](#)
[Cursos de Plantas](#) Curso a Distancia con Asistencia de Docentes Calificados ¡Consulta hoy! [Cursos-paraguay.com.py](#)
[Beto Carrero World - BR](#) Shows increíbles y juegos radicales en el litoral de Santa Catarina. [www.betocarrero.com.br](#)

Anuncios Google

CasaCocheCurro.com

Información interesante sobre vivienda, coches, trabajos, ocio y tecnología

Google Búsqueda Buscar Martes 25 Oct 2011

VIVIENDA COCHES TRABAJOS OCIO - TECNOLOGÍA SABÍAS QUE... CLASIFICADOS

La cosecha de lluvia, nueva fuente de agua

Anuncios Google

Me gusta 0 Twitter Share LinkedIn Share +1 Share f

Los expertos recomiendan incluir sistemas que recojan agua de lluvia, también conocido como cosecha de lluvia, en las ciudades. Según un estudio de la Universidad Autónoma de Barcelona, este recurso se podría aprovechar para regar calles y jardines, lavar suelos o vehículos y rellenar las cisternas. En países como Brasil se ha implantado con éxito.

—21 octubre 2011 / M.A. Fernández / J. Marcos-Casacocheurro.com La cosecha del agua de lluvia, que consiste en la recolección y almacenamiento de agua de las precipitaciones, es una de las actividades hidrológicas más antigua, que ya se utilizaba hace 8.000 años en los primeros asentamientos humanos de Asia Meridional.

"Es importante tener en cuenta la captación de aguas pluviales en el planeamiento y diseño de las ciudades, ya que supone una fuente alternativa de agua, con múltiples usos, y además sirve para **ahorrar agua potable**", destaca a Ramón Farreny, coautor de diversos trabajos desarrollados en la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).



En uno de ellos, que publica la revista *Water Research*, se señala que los tejados "constituyen la primera opción para **captar aguas pluviales en zonas urbanas**, pero que no todas las cubiertas se comportan igual y hay que seleccionar las más adecuadas".

Los resultados reflejan que las cubiertas inclinadas lisas, como las fabricadas de metal o plástico, facilitan la captura de hasta un 50% más de agua de lluvia que las que son planas y rugosas. Los datos se

obtuvieron entre 2008 y 2010 en cuatro tipos de tejados del campus de la universidad: tres inclinados (de teja, de chapa metálica y de policarbonato) y otro horizontal de grava.

Para analizar la información los autores han desarrollado un modelo que estima el volumen de escorrentía (cantidad de agua que discurre por una superficie) así como las pérdidas iniciales de cada cubierta, que han resultado ser mayores en las de grava debido a su rugosidad.

Respecto a la calidad físico-química del agua, la obtenida en los tejados inclinados es mejor en casi todos los parámetros (conductividad, carbono orgánico total y carbonatos) que la recogida en la cubierta de grava. En esta última se produce una mayor meteorización, deposición de partículas y colonización por plantas.

"La inclusión de criterios relacionados con la pendiente y rugosidad de la cubierta en la planificación urbana puede ser útil para promover la captación de aguas pluviales como **fuente alternativa de agua**, a la vez que puede ayudar a prevenir inundaciones y la escasez de este recurso", comenta Farreny.

Múltiples usos del agua

Los resultados tienen un significado "importante" -según el estudio- para los gobiernos locales y planificadores urbanos en el diseño de edificios y ciudades desde la perspectiva de la gestión sostenible de agua de lluvia. **Con un filtrado y tratamiento adecuado se podría emplear en la limpieza de suelos y vehículos, el riego de zonas ajardinadas, calles e incluso para rellenar la cisterna o la lavadora.**

El aprovechamiento de este recurso requiere la instalación en los edificios de un sistema de captación, filtros, tuberías y depósitos, que debe ser independiente del de agua potable para evitar el riesgo de conexiones cruzadas. En el campus de la UAB se están probando instalaciones de este tipo, así como en proyectos piloto promovidos por algunos ayuntamientos, como el de Barcelona.

Un éxito en Brasil

En Brasil el programa "Un millón de cisternas rurales", desarrollado en el semiárido brasileño, se ha puesto en práctica con relativo éxito. Un techo de 40 metros cuadrados es suficiente para llenar una cisterna de 16.000 litros de agua. Utilizando la experiencia previa de algunas comunidades que tradicionalmente juntaban el agua de lluvia se perfeccionó la tecnología para crear las cisternas. Desde el uno de junio de 2000 hasta el 31 de agosto de 2010 se construyeron 294.949 cisternas, se movilizaron 313.994 familias, y 273.124 personas recibieron capacitación en manejo de recursos hídricos. Además, países como Paraguay, Bolivia y Haití se han interesado por la iniciativa.

"La experiencia de la recolección de agua constituye una prueba de cómo las iniciativas dirigidas por la comunidad pueden ampliarse a través de alianzas", considera el PNUD, el su Informe sobre IDH del año 2006. Y añade que la recolección de agua de lluvia en pequeña escala debe considerarse como una parte central de la gestión de los recursos hídricos, desde el ámbito local al nacional, y también como un elemento clave en el esfuerzo por conferir poder a la población pobre.