

## Captación de agua de lluvia, alternativa para paliar desabasto en el AMG

Especialistas han implementado sistemas de captación en otras ciudades del país

La captación del agua de lluvia es una alternativa viable ante el desabasto que ha vivido el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) en las últimas semanas, pero también ante la amenaza de sequía severa que se extiende por todo el Estado, afirmó este jueves el doctor Arturo Gleason Espíndola, profesor investigador del [Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño \(CUAAD\)](#), [1] de la Universidad de Guadalajara.

Gleason Espíndola encabeza a un grupo de especialistas y organizaciones en Guadalajara y la Ciudad de México que han puesto en marcha sistemas de captación de agua de lluvia en la capital del país, en San Miguel de Allende, Guanajuato; en la sierra Tarahumara, en Chihuahua y en Playa del Carmen, Quintana Roo.

“Lo que ha hecho falta en Guadalajara es voluntad política. Aquí tenemos todo el conocimiento, la UdeG ha trabajado más de diez años en investigación, implementación y monitoreo. Mucha gente estamos generando ideas, trabajando en red con nuestros compañeros de todo el país y a nivel internacional; es triste que nuestra ciudad no implemente este sistema”, señaló el investigador.

Aseguró que la gestión del agua en el AMG, en las últimas décadas, ha sido “un desastre”, pues además de la sobreexplotación de cuerpos de agua como el Lago de Chapala, no existe un sistema de monitoreo del agua subterránea y se desperdicia el agua de lluvia.

“Hemos visto, los últimos 20 años, una apatía, una displicencia hacia una política de agua más sólida que responda a un enfoque de sustentabilidad. Bombear agua, sacarla a los acuíferos, consumirla y tirarla al drenaje, junto con el agua de lluvia, no es sustentable, y eso es lo que hemos hecho; crecer de una manera desordenada, sacar agua sin control de los acuíferos o las fuentes superficiales, y la hemos estado consumiendo sin ningún tipo de restricción o medición; obviamente, las fuentes están dando señales de alerta. Pensamos que es eterna el agua del subsuelo y se están autorizando muchos fraccionamientos y edificios altos sin tener plena conciencia de cuánta agua nos queda en el subsuelo; eso no es sustentable”, denunció en conferencia de prensa.

Estos sistemas de captación de agua de lluvia representan una alternativa sustentable para aprovechar y ahorrar agua, pues la lluvia que cae durante cuatro o cinco meses de temporal es almacenada y utilizada en los procesos industriales, las labores de limpieza cotidiana en las empresas y los hogares, e incluso puede ser tratada para su consumo.

El universitario detalló que si se captara el agua de la lluvia de cerca de 35 mil hectáreas que van de la Barranca de Huentitán, el Cerro de la Reina, el Cerro del Cuatro y el Cerro del Colli; y si tomamos en

cuenta los 900 milímetros de agua que caen al año, estaríamos hablando de 300 millones de metros cúbicos, que es el equivalente a lo que consumimos.

Señaló que 55 por ciento del escurrimiento de agua -unos 180 millones de metros cúbicos- en las ciudades se convierte en inundaciones. Si se aprovechara la mitad de esa lluvia sería el equivalente de la mitad del volumen que se extrae de los mantos acuíferos, es decir, de hasta tres metros cúbicos de los nueve que se requieren para el flujo del abastecimiento de la ciudad.

David Marc Vargas, miembro de la organización Isla Urbana, explicó que desde 2010 trabajan en proyectos de captación de lluvia en la Ciudad de México, y desde hace dos años tienen el programa "Cosecha de lluvia", en el que han capacitado a funcionarios del gobierno y a los empresarios para implementar sistemas de captación en los grandes edificios destinados a empresas y vivienda.

El ingeniero Sebastián Serrano Silva, miembro de Soluciones Hidropluviales, señaló que trabajan en una normativa que obliga a las nuevas edificaciones a captar el agua de lluvia, a aprovecharla y reutilizarla, así como el agua tratada.

"Es una normativa de avanzada que a veces al gobierno le cuesta aplicar, pero que puede ser un ejemplo para que los nuevos gobiernos que están por entrar en Guadalajara lo tomen como ejemplo, porque es una guía que le da a los desarrolladores las bases para aprovechar las superficies, captar bien el agua de lluvia y almacenarla de forma adecuada, y constituye un ejemplo interesante para aplicar en todo México", explicó.

Serrano Silva afirmó que es posible que en la entidad se genere una normativa eficiente que promueva, exija e incentive la captación de agua de lluvia para que los empresarios e industriales se animen a implementar estos sistemas.

La doctora Verónica Livier Díaz Núñez, Coordinadora de Investigación del CUAAD, dijo que también es posible adoptar la captación de agua de lluvia en los hogares mediante sistemas sencillos con barriles especiales para el agua que reciban este líquido y se conecten a la red de tubería, a fin de que sea usada para las labores de limpieza o riego.

"Se puede usar sin mayor proceso para regar, limpiar o el baño, y es muy barato; que usemos esa agua implica un ahorro, vale la pena la inversión, pues a corto o mediano plazos se puede recuperar", señaló.

El arquitecto Laurent Guilles Herbiet Santos, integrante de la organización Sistemas Pluviales, afirmó que un aspecto importante para que estos sistemas funcionen es la corresponsabilidad de los usuarios y su compromiso para reciclar y hacer un uso adecuado del agua, sobre todo, en las zonas habitacionales con alta densidad poblacional.

"El gran problema son los desarrollos multifamiliares que tienen una demanda de agua considerable y no tienen una gran superficie de captación. El agua que captamos ahí es importante, pero es más importante reciclarla; combinándolos podemos alcanzar entre 60 y hasta 100 por ciento del ahorro del agua potable", declaró.

**Atentamente**

**"Piensa y Trabaja"**

**"Año del legado de Fray Antonio Alcalde en Guadalajara"**

**Guadalajara, Jalisco, 15 de abril de 2021**

**Texto: Mariana González-Márquez**

**Fotografía: Iván Lara González**

**Etiquetas:**

[Arturo Gleason Espíndola](#) [2]

---

**URL Fuente:**

<https://www.comsoc.udg.mx/noticia/captacion-de-agua-de-lluvia-alternativa-para-paliar-desabasto-en-el-amg>

**Links**

[1] <http://www.cuaad.udg.mx/>

[2] <https://www.comsoc.udg.mx/etiquetas/arturo-gleason-espindola>