

La infraestructura verde como aliada clave de la sostenibilidad

Cada vez toma más importancia el rol que juega la infraestructura verde para enfrentar los problemas relacionados con la movilidad urbana y el saneamiento del agua

20 MAY 2019 Gestión UCR



La arquitectura y la ingeniería civil pueden trabajar en conjunto para generar estructuras sostenibles que sean funcionales, pero al mismo tiempo, amigables con el ambiente.

Laura Rodríguez Rodríguez

¿Para qué talar árboles que podrían servir como un corredor biológico o para bordear una ciclovía? Aprovechar los recursos naturales disponibles es la respuesta que plantea

la **infraestructura verde**, una alternativa para la adaptación de los países al cambio climático.

La infraestructura verde consiste en la **utilización de recursos como vegetación, suelos y elementos naturales para optimizar la gestión del agua de lluvia y la creación de ambientes más saludables (y transitables)**. Este tipo de infraestructura ayuda a conectar entre sí las zonas naturales existentes y a mejorar la calidad de vida ecológica.

¿Por qué es importante? Porque contribuye a mantener los ecosistemas y preservar el aire limpio y agua pura en los territorios donde se aplica. Se implementa por varias razones, entre las cuales destacan: la pérdida de paisaje, fragmentación de hábitats y problemáticas en la biodiversidad.



Mantener la capacidad de la naturaleza para mitigar los efectos negativos del cambio climático es mucho más rentable que sustituir esos servicios perdidos con soluciones tecnológicas humanas. Laura Rodríguez Rodríguez

Además de funcionar como herramienta de conservación del medio ambiente, esta infraestructura permite modernizar los sistemas de movilidad urbana y mejorar las dinámicas de control de desechos en las carreteras. También, es una gran aliada **del manejo y tratamiento de aguas residuales en la ciudad y el campo**; uno de los principales desafíos que han tenido las comunidades del país a lo largo de los últimos años.

¿Cómo aplicarla en Costa Rica?

En el marco de la pasada **Conferencia Latinoamericana de Saneamiento (Latinosan)** la coordinadora de la Subcomisión de Agua y Saneamiento (CAS-Conare), Alejandra Rojas González, moderó la mesa donde tres especialistas en servicios ecosistémicos señalaron la

importancia de aplicar esta infraestructura como piedra angular de la seguridad hídrica, energética y alimentaria en Latinoamérica.

Se detalló la necesidad de implementar proyectos de infraestructura natural bien diseñados y gestionados para mejorar la calidad del agua, asegurar su suministro y ayudar a controlar el impacto de eventos naturales extremos en el país (como las fuertes lluvias e inundaciones que se intensifican en el mes de octubre).



La colocación de tanques o lagunas como sistemas de retención y además, sistemas de interceptación como los techos y paredes verdes, puede ayudar a evitar inundaciones en las comunidades. Laura Rodríguez Rodríguez

Catalin Stefan, miembro de la Facultad de Ciencias Ambientales del Departamento de Hidrociencia de la Universidad Técnica de Dresden (Alemania), señaló la importancia de los sistemas de recarga acuífera (MAR, por sus siglas en inglés) para **"atenuar los efectos del cambio climático mediante mecanismos de mitigación de contaminantes superficiales en el agua"**.

Este método de gestión hídrica permite introducir agua (pretratada) en los acuíferos subterráneos y una vez ya almacenada en estos, puede ser extraída y reutilizarse para abastecimiento, riego y regeneración de ecosistemas. Además, **el agua acumulada puede ayudar a las comunidades en situaciones de escasez o sequía.**

"Hay muchos problemas de operación que no son adecuados; el desafío que tenemos es tremendo, mucho trabajo por hacer y es por esto que estamos tomando decisiones y medidas importantes", señaló César Rossas Mota, profesor de la Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil y experto en infraestructura de saneamiento sostenible.

"La infraestructura verde también puede ayudarnos mucho en el tema de la **universalización del acceso a estructuras de saneamiento en la población**, ya que este es uno de los asuntos más preocupantes en la región", recalcó. El expositor sostuvo que es

determinante la vinculación de las universidades y su investigación para generar políticas públicas que apoyen estos proyectos y los pongan a trabajar.



La pérdida de zonas naturales le quita a los territorios un sin fin de bienes y servicios económicamente beneficiosos, como agua en buenas condiciones, suelo fértil y almacenamiento de carbono. Foto: Laura Rodríguez Rodríguez

[Jose Andrés Céspedes](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

jose.cespedescampos@ucr.ac.cr