

# ARQUITECTURA PARA ABRIGAR LA TIERRA

Por: Federico Duarte Garcés  
Estudiante de Comunicación Social-  
Periodismo. Integrante del semillero  
Prensa Escuela

**E**l mundo tiende cada vez más a estrechar lazos entre el intelecto humano y la naturaleza para crear condiciones propicias en que pueda desarrollarse una mejor calidad de vida. De ahí proyectos en que el techo de una casa pueda convertirse en un jardín para contrarrestar las temperaturas del exterior, atenuar el impacto de la lluvia, el ruido y hasta asegurar la propia producción de alimentos.

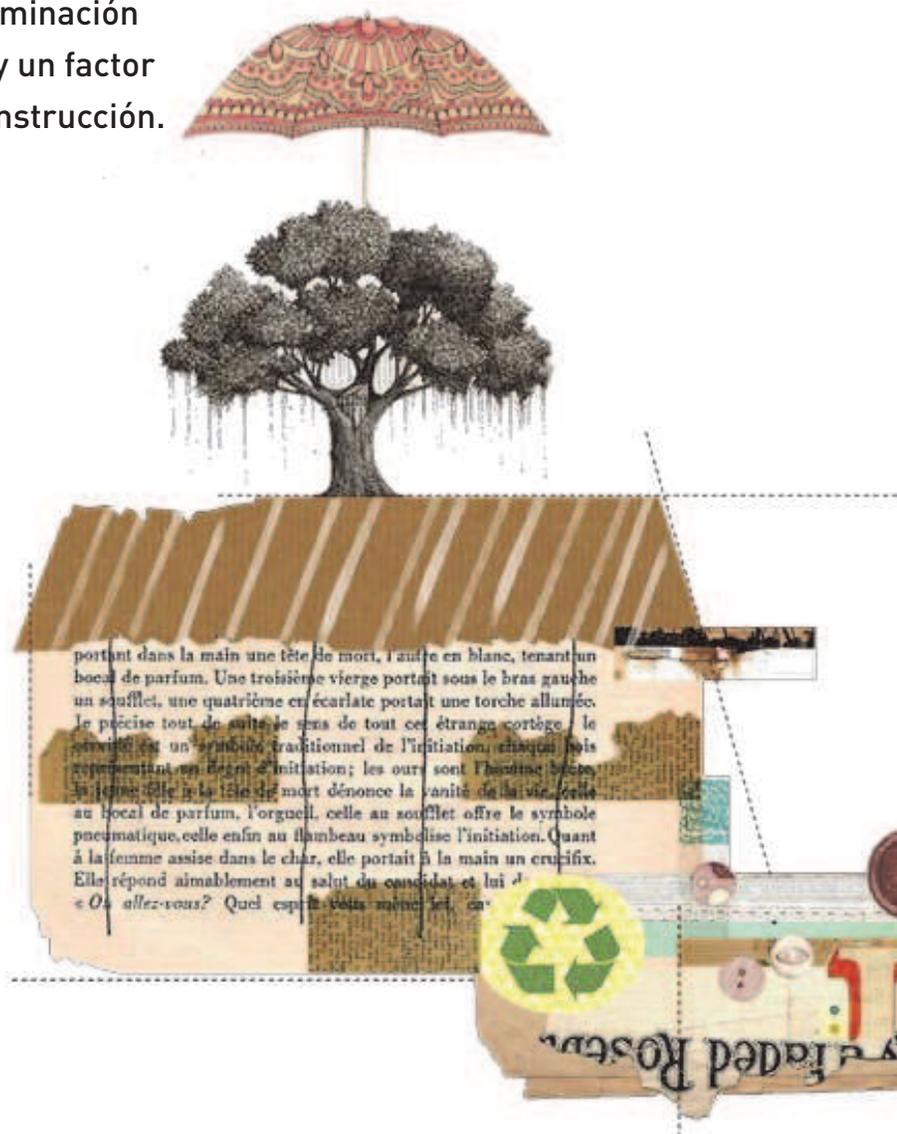
El medio ambiente es el hábitat natural de todos los seres vivos en el planeta. Sin embargo, los seres humanos hemos necesitado de construcciones propias para protegernos de la permanente presencia del sol,

Hoy en día, las ciudades presentan múltiples **problemas medioambientales**: El calor, los desastres por inundaciones, la contaminación auditiva y del aire en general, y si hay un factor común que los produzca ese es la construcción.

los efectos de la lluvia y del propio ruido que producimos y que circula en nuestro alrededor. Con ello, las sociedades se ven obligadas a plantear formas de vivienda que generen estabilidad para el individuo y el medio en que éste se asienta.

El tema del desarrollo sostenible se percibe cada vez más en los pasillos de los edificios y en las calles de la ciudad. ¿Qué plantea? Una coexistencia entre el ser humano y los recursos de su entorno. La arquitectura, llamada a moldear el espacio en que nos movemos, lo entiende bajo los conceptos de equilibrio, comodidad para el individuo y bienestar y responsabilidad social de la comunidad. En su tarea de proponer modelos sostenibles surge un proyecto que invita a un cambio del paisaje urbano y de nuestros modos de vida.

Hoy en día, las ciudades presentan múltiples problemas medioambientales: el calor, los desastres por inundaciones, la contaminación auditiva y del aire en general, y si hay un factor común que los produzca ese es la construcción. Así que allí mismo debe estar la solución. Así nació la idea de las "cubiertas verdes", compuestas en su mayoría por plantas, con las cuales se busca un cambio en el material que recubre los edificios y nuestras casas.



## Para aprender

Hace poco más de un año, un equipo de investigadores de la Facultad de Arquitectura de la UPB comenzó a estudiar la forma de poner en práctica este diseño y comprobar su incidencia real en una ciudad como Medellín. Para ello experimentaron con el propio edificio de la facultad: una teja recubierta con capa vegetal y otra sin alterar, debajo de cada una, un cuarto diferente con un aparato que medía la temperatura y el sonido. ¿Qué comprobaron? El sonido y la temperatura del cuarto debajo de la capa verde era más bajo que el otro inalterado. Se comprobó una mayor resistencia a dos factores externos que dan cuenta de las condiciones de nuestra ciudad, de las posibilidades a la hora de aplicar este sistema aquí, en este lugar.

¿Qué generaría un paso de tejas de fibrocemento, tan propias de las viviendas de interés social, por capas vegetales? Más comodidad al interior de toda habitación rodeada por estas cubiertas con jardines, las cuales resultan ser un aislante térmico y acústico eficiente, es decir, reducen el impacto del calor y el sonido producido en el exterior, y contribuyen a disminuir el mismo calentamiento de la atmósfera. Actúan a su vez como filtro para el aire, así ayuda a mermar la contaminación de polvo y aerosoles, y al momento de llover retiene hasta el 90% del agua, y por medio del sustrato, aquel soporte de la planta, controlar el paso de sustancias dañinas para la salud.

Imagínate una casa con piel propia, que en invierno aísla el frío y en verano actúa como un sistema de refrigeración natural. En ciudades como París, Sidney, Buenos Aires o Chicago, que se prepara para ser la "ciudad más verde de América", ya se ha puesto a prueba un modelo como éste, el cual puede hacer del techo de tu casa una huerta y del planeta un hogar para todos.

### FICHA TÉCNICA

**Nombre del proyecto que da origen al artículo:** Envoltentes Vegetales. Diseño, Construcción y Medición Bioclimática de Cubiertas.

**Palabras clave:** bioclimática, aislamiento térmico.

**Grupo o semillero de Investigación:** Laboratorio de Estudios y Experimentación Técnica en Arquitectura. LEET.

**Líder del proyecto:** Verónica Henriques Ardila.

**Correo electrónico:** veronica.henriques@upb.edu.co

