

JARDINES EN EL CIELO

Techos verdes. Ante los daños frecuentes que vienen ocasionando las tormentas en Buenos Aires, una de las soluciones es incentivar el desarrollo de terrazas con pasto y plantas en los edificios para absorber el agua de las lluvias.

TEXTO: Geraldine Mitelman
FOTOS: Ariel Grinberg y Luciano Thieberger

Son la nueva onda verde. Y aunque una vista aérea todavía no le haga verdadera justicia, la Ciudad quiere echar tierra, literalmente, sobre tantos años de atraso y convertir azoteas y terrazas en superficies capaces de absorber hasta el 100% de los milímetros de lluvia caídos después de una tormenta. ¿Cómo? Fomentando la colocación de pasto y plantas en los techos de los edificios. Eso, en una Buenos Aires cuyos habitantes tiemblan ante cada pronóstico de precipitaciones, no es un hecho menor.

En la Facultad de Agronomía de la UBA (FAUBA), un grupo de profesionales está abocado a la investigación y estudio de este tipo de terrazas como una alternativa para controlar el escurrimiento del agua de lluvia. Héctor

Rosatto, docente del departamento de Ingeniería Agrícola de la FAUBA, hace tres años que lidera ese equipo, que avanza con resultados alentadores: “Venimos estudiando el tema en 32 parcelas experimentales que tenemos en la facultad y podemos decir que los techos verdes pueden retener entre el 70 y el 100 por ciento del agua caída en precipitaciones de alrededor de 20 milímetros. En aquellas que alcanzaron entre 35 y 40 milímetros los porcentajes máximos de retención se ubican en un 65%, pero continúa siendo un número importante frente al escurrimiento total”, afirma Rosatto.

Es un hecho que el fenómeno del cambio climático alentó el uso de tecnologías aplicadas a mejorar el lugar en donde vivimos. Y en ese sentido los techos verdes tienen múltiples ventajas. “Contribuyen a retardar o reducir el escurrimiento del agua de lluvia, mejoran la calidad ambiental del aire al retener el polvo atmosférico y ayudan a la regulación interna de la temperatura de los edificios, más cono-

AIRE LIBRE
Más de 400 m² de espacio verde en la Facultad de Derecho, el más grande en un edificio público.



LABORATORIO
El espacio en la Facultad de Agronomía de la UBA, donde profesionales investigan los beneficios de estas terrazas.

cido como efecto de “isla de calor” de las grandes ciudades, generado por los edificios cuando absorben la radiación solar (hasta 4 grados por encima de zonas periféricas) y después la emiten en forma de calor”, explica Rosatto.

Básicamente, las terrazas verdes se instalan impermeabilizando el techo y agregando una serie de capas aislantes y de tierra, cuya granulometría va de lo más grueso a lo más fino, que es el sustrato orgánico. Eso va a permitir la vida de la planta. Pero no sólo deben realizarse por profesionales sino que, por su peso extra, algunos edificios no están en condiciones de resistirla.

En marzo de este año la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires se sumó a esta tendencia y convocó a la arquitecta María José Leveratto –que se especializó en Suiza en arquitectura sustentable y gestión medioambiental y es Master of Science por la Escuela de Arquitectura de Arizona State University– para realizar su primera cubierta verde sobre uno de los techos del monumental edificio neoclásico de la avenida Figueroa Alcorta. “La Facultad no tenía ni un

gramo de pasto y logramos generar un ambiente más agradable para sus más de 20 mil alumnos, mejorar cuestiones térmicas y de retención de agua de lluvia, además de generar un nuevo espacio verde de 406 m², el más grande instalado en un edificio público hasta ahora”, cuenta su creadora.

Por sus especies vegetales, que se adaptan de forma natural a las condiciones climáticas (hay suculentas tipo sedum, que son las más usadas en techos verdes, y otras especies nativas como salvias guaranícas, que atraen mariposas y colibríes), “esta cubierta casi no tiene costo de mantenimiento y no requiere riego artificial”, aclara Leveratto, quien también fue convocada, hace dos años, por la Agencia de Protección Ambiental porteña para hacer la primera cubierta vegetal de la

LA AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PORTEÑA IMPULSA LA IDEA: LA PRIMERA CUBIERTA VEGETAL LA HIZO EN UNA ESCUELA

Ciudad en la terraza de la escuela N°6 French y Beruti, de Basavilbaso 1295, Retiro. La terraza, a la que tienen acceso los alumnos, tiene 234 m² y es la única que cuenta con monitoreo térmico e hídrico para evaluar la capacidad aislante de la cubierta, el impacto en el edificio y en el medio ambiente.

Cinthia Quinto García y Emilianita Sánchez son dos jóvenes ingenieras agrónomas de 26 años y militantes de la “naturación urbana”. Con el apoyo de la incubadora de empresas IncUBA-gro, de la FAUBA, montaron InaWasi (que en lengua quechua quiere decir “casa silvestre”), una Pyme dedicada a la creación de techos verdes con la que proponen una urbanización sostenible y más amigable con el medio ambiente. La propuesta de las chicas es “combatir el crecimiento de tanta superficie gris que tiene la Ciudad, no sólo haciendo techos verdes sino también dando talleres para que la gente sepa de qué se trata y se familiarice con el tema”. Según cuentan, “la inversión primaria es lo que más asusta a la gente (son los mil pesos el metro cuadrado de techo verde) pero a su vez los bene-

ficios son mucho más altos. Espero que de acá a los próximos diez años haya más techos verdes y que al ser más populares, también bajen sus costos. El cambio cultural es lo que más cuesta”, consideran las emprendedoras.

El origen de estas azoteas verdes se remonta varios siglos. Los pioneros fueron los islandeses, que construían sus casas enterradas con techos de tierra y hierbas que les servían como aislantes. En la actualidad, Alemania, Francia, México y Estados Unidos son pioneros en este tipo de tecnologías. La ciudad de Chicago fue de las primeras en avanzar y hoy es famosa por sus “techos extensivos”, un sistema de bandejas con pasto como la que se construyó, en 2004, en el Millennium Park que cuenta con 99 mil m² de superficie verde. En Alemania ya hay 15 millones de m² verdes. En Gran Bretaña se suman 300.000 m² al año, y en los Estados Unidos más de 230.000 m² cada 12 meses. Además, Tokio tiene desde 2001 una ley que obliga a los edificios nuevos o reconstruidos a cubrir al menos el 20% de sus terrazas con plantas.

En la Ciudad de Buenos Aires aún queda mucho por sembrar: se calcula que el porcentaje de terrazas verdes apenas alcanza el 0,5%. La Ciudad promulgó una ley sancionada el año pasado para descontar hasta un 20% del ABL a edificios que construyan terrazas verdes (también hay un proyecto de ley para que sea obligatorio en construcciones nuevas) y compensar así la falta de espacios verdes. Pero todavía no fue reglamentada, aunque estiman que será pronto. “Buenos Aires es una ciudad que se inunda y ésta es una solución aplicable, pero estamos atrasados en relación a ciudades modelo como Vancouver o Toronto”, opina Leveratto, quien no pierde las esperanzas: “Creo que la Ley va a contribuir en ese sentido para que, de acá a la próxima década, al menos un 30% de los techos planos de la ciudad cuenten con terrazas verdes”, augura. Para Rosatto, en cambio, el proceso será un poco más lento: “Lo que más nos importa es poder implementar vegetación local, como la uña de gato que es típica de la Costa, y la sedum jujuyense, una especie típica del Norte, y que puedan vivir casi sin riego ni fertilización, sólo con las lluvias locales y los nutrientes del sustrato original. Es verdad, las terrazas están de moda, pero los tiempos son lentos y a veces no hay que apurarlos”.

EL COSTO DE UNA TERRAZA VERDE ES TODAVIA ALTO: DE MIL PESOS EL M2.

YA EXISTE UNA LEY EN LA CIUDAD PARA IMPULSAR ESTA MOVIDA.