



## UN PAISAJE DE JARDINES VERTICALES EN PLENA URBE

### HISTORIA

Con el firme propósito de crear y fomentar la cultura del respeto al medio ambiente, EcoYaab, Mi Jardín Urbano, inició sus operaciones en el año 2010, y aplicó la tecnología para la creación de proyectos de gran valor agregado.

La empresa posee ahora una experiencia muy amplia en Jardinería Vertical, Fachadas Vegetales y Azoteas Verdes, y emplea un sistema patentado que garantiza la perdurabilidad de los proyectos realizados en óptimas condiciones.

El sistema empleado en la construcción de cada ecosistema vertical, ayuda a soportar este tipo de obras sin necesidad de grandes inversiones en agua ni mantenimiento y resistir distintas condiciones y factores climatológicos, como agua, lluvia y granizo, así como altas temperaturas ambientales.

Los jardines verticales contribuyen a mejorar de modo ostensible el aspecto de la arquitectura urbana.

En un principio, la empresa desarrolló proyectos tecnológicos para disminuir (y controlar) los contaminantes provenientes de fuentes automotrices, y observó que para poder transformar los contaminantes en oxígeno sería menester el empleo de vegetación en grandes superficies, como las azoteas.

Pero EcoYaab advirtió de inmediato, que si bien las Azoteas son superficies ideales para realizar vegetación, se pierde mucho espacio al colocar entre otras cosas, asadores o pérgolas, dejando un área pequeña para la creación de oxígeno.



Ante ello, se les ocurrió cubrir con plantas las paredes, buscando aportar también beneficios estéticos, y así desarrollaron poco después un sistema que sostuviera la vegetación y que, a la vez, garantizara que la vegetación tuviera el suficiente líquido sin desperdicios; y al mismo tiempo, contara con los nutrientes necesarios para desarrollarse de forma similar a su permanencia en la tierra horizontal. Fue así que nació el sistema que ahora emplea EcoYaab.

### PRODUCTO

El proceso constructivo y sus distintas etapas:

#### **Selección de vegetación.**

Es preciso evaluar cada uno de los proyectos con la finalidad de elegir entre más de 700 plantas susceptibles de ser instaladas. Las hay idóneas para la ubicación geográfica, la incidencia solar, los vientos y la humedad ambiental.

Con esa información, se presentan tres propuestas de diseño a los clientes. Una vez seleccionadas, las plantas van a ser tratadas con diversos productos orgánicos que evitarán el estrés al que serán sometidas durante el proceso de instalación.

#### **Paredes o estructuras**

Utilizando la pared que será intervenida, son instalados diversos perfiles de acero, con la finalidad de lograr una separación entre la pared y el Jardín Vertical. sobre los perfiles se instala una capa impermeable, fabricada con desechos de botellas de PET y Poliamidas diversos, los cuales formarán una barrera protectora de cara a la pared intervenida.

El "colchón" de aire que se forma entre estas capas es de unos 3 cm, lo que fomenta también que la pared mantenga contacto con el aire y no con el agua. Al instalar esta estructura, siempre ligera, se busca que el aire que circula entre la pared y la capa impermeable se enfríe de forma natural, logrando disminuir unos 3°C a 5°C la temperatura al interior del inmueble.

En caso de no contar con pared, los arquitectos o ingenieros, puede armar el soporte necesario para el Jardín Vertical.

Sobre la capa impermeable, se instalan dos capas de textiles, reciclados en México con desperdicios de botellas de PET, así como con fibras orgánicas, contando con un refuerzo de rafia, con la finalidad de dar soporte al crecimiento futuro de la vegetación y evitando desgarramientos de la tela.



### Cursos infantiles, instaciones de invernaderos y huertos familiares

El equipo está conformado por arquitectos, ingenieros, consultores ambientales, botánicos, biólogos..., todos ellos capaces de brindar un servicio integral de consultoría, diseño y construcción de Jardines Verticales, Azoteas Verdes y Taller de Paisajismo Sustentable.

Si se estiman los m<sup>2</sup> que han instalado en diferentes proyectos, se han utilizado más de 240 mil plantas, lo cual propicia una cantidad de oxígeno similar a la que arrojan 6,000 árboles en edad reproductiva. Además, al ser instalados en áreas urbanas, se pretende cambiar el gris del concreto por la vida y los colores de la vegetación.

En EcoYaab confían en que el cambio climático puede ser frenado, gracias a los esfuerzos de todos los seres que comparten este hermoso planeta, ya que realizan éstas acciones con gusto, comprendiendo el beneficio para los habitantes de hoy y los de las futuras generaciones.

Existe un amplio portafolio de trabajos que EcoYaab ha elaborado para entidades gubernamentales, empresas privadas, grandes constructoras y residencias, y en tamaños que van desde los 4 m<sup>2</sup> y hasta 1,300 m<sup>2</sup>.

### Sistema de riego

Posteriormente, se introduce el sistema de riego, que cuenta con distintos puntos importantes para el crecimiento de la vegetación:

- Control automático de nutrientes y nivelación de valores químicos y biológicos.
- Control y monitoreo de cantidad de líquido que debe recibir la vegetación.
- Monitoreo vía WiFi de nivel de agua, nutrientes, iluminación, temperatura ambiental y humedad relativa. Todos ellos son factores primordiales para garantizar el sano crecimiento de la vegetación.

### OBJETIVOS

#### Instalación

La instalación de las plantas se lleva a cabo controlando los factores primordiales para revisar la salud de éstas, así como para garantizar su pronta adaptación a un ambiente completamente distinto a su vida natural.

A la fecha, y desde la fundación de la empresa, EcoYaab ha instalado cerca de 6,000 m<sup>2</sup> de Jardines Verticales, la mayoría de los cuales se han mantenido vivos a lo largo de muchos años con un mantenimiento mínimo y nula mortandad.

En cada proyecto se prepara a los clientes con las herramientas necesarias para que sean ellos mismos quienes se ocupen del mantenimiento necesario, lo que reduce los costos que se puedan presentar.

### VALORES

#### Reciclaje

Gracias a la instalación de los poco más de 6,000 m<sup>2</sup> se han reciclado miles de toneladas de diversos plásticos para la creación de las láminas impermeables así como el textil utilizado como sustrato hidropónico de crecimiento vegetal.



www.ecoyaab.com



### Cosas que usted no sabía de ecoya·ab

Los principales beneficios ambientales en la instalación de Ecosistemas Verticales son:

- Disminución de la temperatura ambiental
- Posibilidad de aprovechar el agua tratada, lo que brinda un nuevo aporte a la planta, pudiendo oxigenarla y potabilizarla gracias al trabajo del intercambio gaseoso de las raíces con las que tiene contacto.
- Transformación de CO<sub>2</sub> en O<sub>2</sub> (dióxido de carbono en oxígeno) gracias a la fotosíntesis de las plantas, situación que ocurre únicamente cuando la vegetación está en crecimiento.
- Posibilidad de instalación de granjas verticales urbanas
- Captura de metales pesados en el aire, y partículas suspendidas, las cuales son dañinas para los pulmones, pues el sistema respiratorio humano no tiene la capacidad de filtrarlas.
- Disminución de ruidos, polvos y temperatura. Creando microsistemas independientes, en los que se pueden hallar, entre otros “bichos”, catarinas, colibríes y abejas, fomentando así la polinización de hasta 3 km a la redonda del lugar de instalación.
- Adicional a estos beneficios, hay que sumar también los beneficios emocionales, pues en la historia genética de la especie humana hay un alto acercamiento a las plantas, situación que, a partir de la modernización, se ha visto menguada en los habitantes de las grandes ciudades.