

Jardinería vertical



Editorial: Mundiprensa

Autor: RAFAEL FERNÁNDEZ CAÑERO,
LUIS PÉREZ URRESTARAZU

Clasificación: Universidad > Jardinería

Tamaño: 17 x 21 cm.

Páginas: 284

ISBN 13: 9788484767619

ISBN 10: 8484767612

Precio sin IVA: No disponible

Precio con IVA: No disponible

Fecha publicación: 10/02/2025

Sinopsis

Una forma de integrar la naturaleza en las ciudades

La jardinería vertical es una técnica, enmarcada en el concepto de naturación de edificaciones, que cada vez se está desarrollando más. Se puede abordar desde distintos puntos de vista ya que engloba multitud de disciplinas (arquitectura, paisajismo, ingeniería agronómica, biología, ecología, etc.). A pesar de que ciertas técnicas básicas de jardinería vertical llevan usándose desde hace mucho tiempo, hay metodologías más novedosas que se han ido desarrollando y aplicando en los últimos años.

Con el fin de aportar las bases para el diseño, la construcción, el mantenimiento y el impulso de estas tecnologías verdes, tanto desde su parte más sencilla como desde la más compleja, nace esta interesante obra, que está dirigida tanto a personas con conocimientos técnicos como a aquellas que no los tienen. Esto se consigue a través de un texto ágil y sencillo, a la vez que riguroso, para la explicación, clara y precisa, hasta de los conceptos más básicos.

Se trata de una obra ilustrada de forma muy aplicada y profusa que ofrece, además, un capítulo final de casos prácticos en los que se detallan y presentan distintos sistemas comerciales existentes y a través de cuales se puede visualizar el recorrido temático del libro.

Rafael Fernández Cañero y **Luis Pérez Urrestarazu** son profesores de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad de Sevilla, de las áreas de producción vegetal e ingeniería agroforestal, respectivamente, e investigadores del grupo de Naturación Urbana e Ingeniería de Biosistemas

Índice

1. NATURACIÓN URBANA E INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA

- 1.1. El concepto de naturación urbana
- 1.2. Beneficios de la naturación urbana
 - 1.2.1. Lucha contra la contaminación atmosférica
 - 1.2.2. Fenómeno de isla de calor
 - 1.2.3. Contaminación acústica
 - 1.2.4. La demanda energética urbana
 - 1.2.5. Problemas de gestión hidrológica
 - 1.2.6. Problemas ecológicos
 - 1.2.7. La ciudad y las necesidades alimentarias de su población
 - 1.2.8. Problemas sociales
- 1.3. Técnicas de naturación urbana
- 1.4. Infraestructura verde urbana
- 1.5. Evaluación del nivel de naturación: El Green Factor y otros indicadores
 - 1.5.1. El establecimiento de indicadores relacionados con la naturación urbana
 - 1.5.2. El Biotope Area Factor (BAF) de Berlín
 - 1.5.3. El Green Space Factor (GSF) de Malmö
 - 1.5.4. El desarrollo internacional de los indicadores de naturación urbana

2. INTRODUCCIÓN A LA JARDINERÍA VERTICAL

- 2.1. El concepto de jardinería vertical
- 2.2. Origen y evolución de los sistemas de jardinería vertical
 - 2.2.1. Las plantas de trepadoras en la historia de la jardinería vertical
 - 2.2.2. Origen histórico y evolución inicial de la jardinería vertical
 - 2.2.3. La jardinería vertical en el siglo xx
 - 2.2.4. Un ejemplo singular: los patios de Córdoba como forma de jardinería vertical tradicional
 - 2.2.5. Los muros vegetales de Patrick Blanc: tecnología inspirada en la naturaleza
- 2.3. Beneficios de la jardinería vertical
- 2.4. Preconceptos, posibles problemas y críticas a la jardinería vertical

3. SISTEMAS DE JARDINERÍA VERTICAL

- 3.1. Introducción
- 3.2. Fachadas verdes
 - 3.2.1. Introducción
 - 3.2.2. Sistemas de fachadas verdes
- 3.3. Jardines verticales pasivos
 - 3.3.1. Introducción
 - 3.3.2. Sistemas de fieltro o geotextil
 - 3.3.3. Sistemas modulares de paneles o contenedores
 - 3.3.4. Sistemas basados en bloques de musgo Sphagnum
- 3.4. Jardines verticales activos
- 3.5. Otros sistemas
 - 3.5.1. Lianas y columnas ajardinadas
 - 3.5.2. Bosques verticales

4. PAISAJISMO Y DISEÑO BOTÁNICO. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ESPECIES

- 4.1. Diseño de jardines verticales inspirados en la naturaleza
- 4.2. Diseño paisajístico. Primeras consideraciones
- 4.3. Variables de diseño en jardinería vertical
 - 4.3.1. El color
 - 4.3.2. La textura
 - 4.3.3. La escala
 - 4.3.4. La forma
 - 4.3.5. La proporción
 - 4.3.6. La simetría
 - 4.3.7. La perspectiva y la profundidad
- 4.4. Zonificación del diseño botánico basada en gradientes verticales
- 4.5. Herramientas para el diseño
- 4.6. Utilización de inteligencia artificial en el diseño de elementos de naturación urbana
- 4.7. Selección de especies
 - 4.7.1. Plantas para fachadas verdes
 - 4.7.2. Plantas para jardines verticales
 - 4.7.3. Recursos online para la búsqueda de especies adecuadas para jardinería vertical

5. RIEGO Y GESTIÓN DEL AGUA

- 5.1. Particularidades del riego en los sistemas de jardinería vertical
- 5.2. Consumo de agua y necesidades de riego en jardines verticales
 - 5.2.1. Factores que influyen en el consumo de agua
 - 5.2.2. Estimación de las necesidades hídricas teóricas de la vegetación
 - 5.2.3. Volúmenes de agua consumidos
- 5.3. La infraestructura de riego
 - 5.3.1. Fachadas verdes y otros elementos de ajardinamiento vertical
 - 5.3.2. Jardines verticales
- 5.4. Programación de los riegos
 - 5.4.1. Eventos de riego predeterminados
 - 5.4.2. Riego en base a medidas experimentales
- 5.5. Gestión eficiente del agua
 - 5.5.1. Estrategias para el manejo eficiente del riego
 - 5.5.2. Recirculación
 - 5.5.3. Uso de fuentes alternativas de agua

6. ILUMINACIÓN

- 6.1. Las plantas y la luz
 - 6.1.1. Necesidades lumínicas de la vegetación y procesos fotobiológicos
 - 6.1.2. Particularidades de la iluminación en jardinería vertical
 - 6.1.3. Consecuencias de una iluminación incorrecta
 - 6.1.4. Tipología de vegetación según sus requerimientos lumínicos
- 6.2. Medición de la luz que recibe la vegetación
- 6.3. Iluminación artificial
 - 6.3.1. Finalidad de la iluminación artificial
 - 6.3.2. ¿Es un sistema de iluminación adecuado para instalaciones de jardinería vertical?
 - 6.3.3. Sistemas de iluminación más utilizados
- 6.4. Estudios de iluminación

7. EL PROYECTO

- 7.1. Planificación y fases del proyecto
- 7.2. Consideración de condicionantes y aspectos técnicos iniciales
- 7.3. Elaboración del proyecto técnico
- 7.4. Ejecución de la instalación
 - 7.4.1. Tareas y orden de ejecución
 - 7.4.2. Documentación necesaria
 - 7.4.3. Controles de calidad en obra

8. MANTENIMIENTO Y CONTROL

- 8.1. Importancia del mantenimiento en sistemas de jardinería vertical
- 8.2. Mantenimiento de la vegetación
 - 8.2.1. Inspección visual y ajustes periódicos
 - 8.2.2. Poda y limpieza
 - 8.2.3. Reposición de plantas
 - 8.2.4. Fertilización
 - 8.2.5. Plagas y enfermedades
 - 8.2.6. Control de malas hierbas
- 8.3. Mantenimiento de los sistemas accesorios
- 8.4. Medios auxiliares y de protección
- 8.5. Monitorización y control

ANEXO. CASOS PRÁCTICOS

CRÉDITOS DE IMÁGENES Y FIGURAS

BIBLIOGRAFÍA

Paraninfo Colombia Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)

Tel. (+34) 914 463 350 Fax

clientes@paraninfo.co www.paraninfo.mx