

Las pérgolas en la Expo: Un experimento único en el mundo

*Un libro de Ediciones de Horticultura,
recoge el «Proyecto Pérgolas»*

Cuando se planteó la alternativa de dotar con sombra vegetal a una gran parte del recinto de la Exposición Universal Sevilla'92, surgió la necesidad de crear una estructura que permitiera cubrir de vegetación la zona deseada. Así nació la idea de las pérgolas, un proyecto totalmente original que hasta ahora no ha sido realizado en ninguna otra parte del mundo.

Se trata de una estructura metálica donde van ubicadas unas jardineras en las que se han plantado y se cultivan miles de plantas, la mayoría de ellas trepadoras. El experimento es totalmente peculiar y sus dimensiones lo convierten en algo inusual dentro de la jardinería de cultivo. La superficie real de sombra que ofrecen estas pérgolas es de 50.000 m². La estructura metálica global, fabricada por **Talleres Itálica** de Dos Hermanas, tiene un peso superior a los 500.000 kilogramos, y las jardineras colocadas en línea recta llegan a tener una longitud de 16 Km. El material empleado en la fabricación de las jardineras tiene una superficie de 30.000 m², y el sustrato que se ha elaborado especialmente para este proyecto se aproxima a los 5.000.000 litros.

El «Proyecto Pérgolas» es el título de un libro que se puso a la venta el mes pasado. Allí se recoge, en 10 capítulos, la actuación de cada especialidad en el proyecto de esta actuación bioclimática en el recinto de la Expo'92.

Si difícil fue reunir a estos especialistas para participar en un proyecto común y nunca realizado hasta entonces, más difícil le debió parecer a **Pedro M^a. Garrido** -coordinador de la obra- cuando Ediciones de Horticultura le propuso volverlos a reunir

La jardinera de lona
plastificada con PVC
la fabricó la compañía
Mora Rey
y contiene un sustrato
en el cual se cultivan
de forma hidropónica
las plantas
que dan sombra
a los visitantes
de la EXPO'92.
Los análisis de agua,
sustrato,
planta,
residuos
y solución nutritiva
que requiere
el cultivo hidropónico
los ha realizado
durante los cuatro años
del cultivo
la empresa sevillana
C+E Analítica.
La instalación
de la infraestructura
de riego,
plantación
de las pérgolas
y las labores especiales
del mantenimiento
ha sido tarea
de la empresa de jardinería
y mantenimiento
Eulen, S.A.
El diseño y fabricación
de los bancos de hormigón
-peana de la pérgola-
que confieren
a la pérgola,
ser considerada
como conjunto,
un elemento
de mobiliario urbano,
fue una fabricación
encargada
por EXPO a
ATP Systems.
El libro que explica todo
el «Proyecto Pérgolas»
interesa tanto
a los urbanistas,
-como proyecto
de mobiliario urbano
a diseñadores-
a los paisajistas
y a los técnicos agrícolas.





todos juntos como escritores de su propia obra: *Las Pérgolas de la Expo'92*.

La idea de la edición del libro fue recogida rápidamente, por el departamento de publicaciones de la Sociedad Estatal para la Exposición Universal Sevilla'92 que propuso convertirse en coeditora del libro que ahora acaba de aparecer.

Esta es la breve historia, de este magnífico libro que reúne agricultura con paisajismo; jardinería con hidroponía; botánica con diseño. Es la historia del elemento protagonista de la mayor parte de los espacios con sombra en la Expo'92 de Sevilla por donde los visitantes transitan y se recrean en la exposición: la sombra que producen las plantas y flores plantadas en las pérgolas.

Para los propios responsables de la organización de la Expo'92, uno de los factores principales que ha convertido el proyecto que recoge el libro en un reto para la jardinería ha sido el cultivo simultáneo de una cantidad tan enorme de especies que nunca habían sido tratadas en jardinerías.

El sistema de cultivo seguido ha sido el hidropónico, que ha supuesto actuaciones muy concretas e innovadoras en las que han intervenido diversos países. El sustrato, por ejemplo, es algo totalmente nuevo y ha sido realizado por la empresa **Comercial Projar** que ganó el concurso de adjudicación en el que participaron países como España, Irlanda, Holanda y Finlandia. Se trata de un sustrato compuesto por materiales inertes a base de turba rubia y arcillas expandidas, con una gran capacidad de aireación, gran poder de retención de agua y un mínimo contenido de sales.

En este cultivo totalmente hidropónico se hace un seguimiento exhaustivo y continuado por ordenador que permite conocer al detalle las necesidades diarias de cada planta. El sistema de riego adoptado es un sistema de goteo integrado autocompensante, suministrado por **Ura Riego**. El agua de riego se toma del río Guadalquivir y pasa por filtros de anillas, arena y malla que fueron instalados por **Eulen**.

Además del sistema de riego por goteo, hay instalado un sistema de

Un detalle del «saco de cultivo» en este caso jardinera de la pérgola donde puede verse la arcilla expandida que está colocada encima del tubo de drenaje. La jardinera se llenó después con el sustrato. La jardinera está confeccionada por la empresa Mora Rey mediante un tejido de poliéster alta tenacidad recubierto de PVC con tratamiento antibacterias y al efecto de los rayos ultravioletas.



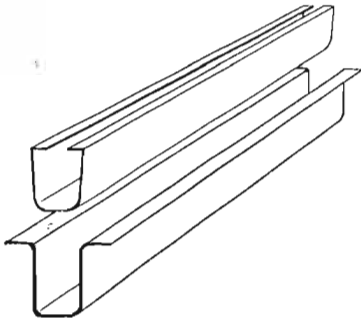
Un magnífico libro que reúne agricultura con paisajismo, jardinería con hidroponía, botánica con diseño. El «Proyecto Pérgolas» ha sido todo un reto para la jardinería.

miniaspersión que permite la limpieza de plantas y la aplicación de tratamientos fitosanitarios, abonados foliares y protección anti-helada para el caso de bajadas térmicas. Los micro aspersores son de la compañía de riegos **Regaber**.

Las pérgolas van situadas en todos los espacios públicos de la Expo. Tienen, por tanto, cobertura vegetal casi todas las avenidas por donde transitan los visitantes en la exposición. En el Camino de los Descubrimientos también hay una gran canti-

dad de cobertura, al igual que en las estaciones del monorraíl -donde alcanzan hasta los 10 m de altura-, en las puertas del recinto, en el borde del lago, en el paseo oeste y en determinados viales. En total 50.000 m² de superficie.

NUEVO PERFIL PARA LA SUJECCION DEL PLASTICO



«Adaptable a cualquier omega»

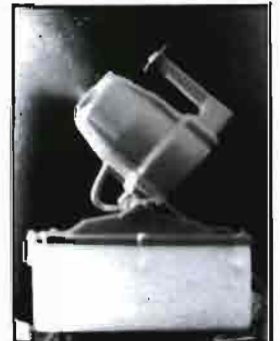
PANEL RADIANTE HOTBOX DE ALUMINIO

SIN INSTALACION - CONTROL DE TEMPERATURA POR TERMOSTATO - TOTAL UNIFORMIDAD DE CALOR - APROVECHABLE AL 100% - FABRICADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE LA C.E.



Paneles calefactores de lámina de aluminio para mesas, los únicos de tal tipo diseñados especialmente para uso de la horticultura. El panel standard es de 6x1 m con rendimiento de 150 W/m², alimentado a 220 voltios, pero se proveen paneles de cualquier ancho, longitud, capacidad calorífica y voltaje que se pida.

TURBO FOG HUMIFICACION Y TRATAMIENTOS



«Caudal regulable hasta 19 l/h»

CUENTE CON NOSOTROS Y NUESTRA EXPERIENCIA PARA HACER REALIDAD SUS PROYECTOS.



INSTITUTO TECNOLÓGICO EUROPEO, S.A.
C/. Valencia, s/n. - 46210 PICANYA (Valencia)
Apartado 370 - 46080 Valencia - Tel. (96) 155 09 54*
Telex 62243-62518 - Fax: (96) 155 06 09

Complemento de los invernaderos para todas las necesidades.
CALIDAD CONTROLADA



COMERCIAL PROJAR, S.A.

CENTRAL DE SUMINISTROS

La Pinaeta s/n - Pol. Indus. QUART DE POBLET - Apartado Correos 140 Tel (96) 153 30 11 - 153 30 61 - 153 31 11 - Telex 61447 EPET-E - Fax 153 32 50

46930 QUART DE POBLET (Valencia)

H O R T I C U L T U R A · P A I S A J I S M O · F O R E S T A L

QUIT POT es el sistema racional de cultivo

Más de 15 años aceptadas por los cultivadores europeos como las mejores bandejas reutilizables. Son fácilmente apilables y su mayor ventaja es la comodidad de limpieza y desinfección, lo que asegura un cultivo sano.

Las dimensiones del alveolo se indican: Lado x Lado x Altura (mm)



QP15 576 alveolos
15 x 15 x 30 □



QP20 273 alveolos
20 x 20 x 40 □



QP20W 273 alveolos
20 x 20 x 40 □



QP30 150 alveolos
30 x 30 x 42 □



QP30W 150 alveolos
30 x 30 x 42 □



QP32 150 alveolos, profundidad extra*
30 x 30 x 65 □



QP34 104 alveolos
30 x 30 x 42 □



QP34W 104 alveolos
30 x 30 x 42 □



QP38 96 alveolos, profundidad extra*
38 x 38 x 75 □



QP40 77 alveolos
40 x 40 x 52 □



QP40W 77 alveolos
40 x 40 x 52 □



QP50 35 alveolos, profundidad extra*
45 x 48 x 115 □



QP60 48 alveolos
45 x 50 x 52 □



QP66 54 alveolos
∅ 50 x 56 ○



QP66W 54 alveolos
∅ 50 x 56 ○



QP70 35 alveolos
56 x 57 x 53 □



QP77 35 alveolos
∅ 60 x 65 ○



QP77W 35 alveolos
∅ 60 x 65 ○



QP80 28 alveolos
60 x 70 x 70 □



QP88 24 alveolos
∅ 75 x 70 ○



QP88W 24 alveolos
∅ 75 x 70 ○



QP90 20 alveolos
65 x 80 x 73 □



QP100 15 alveolos
80 x 80 x 80 □

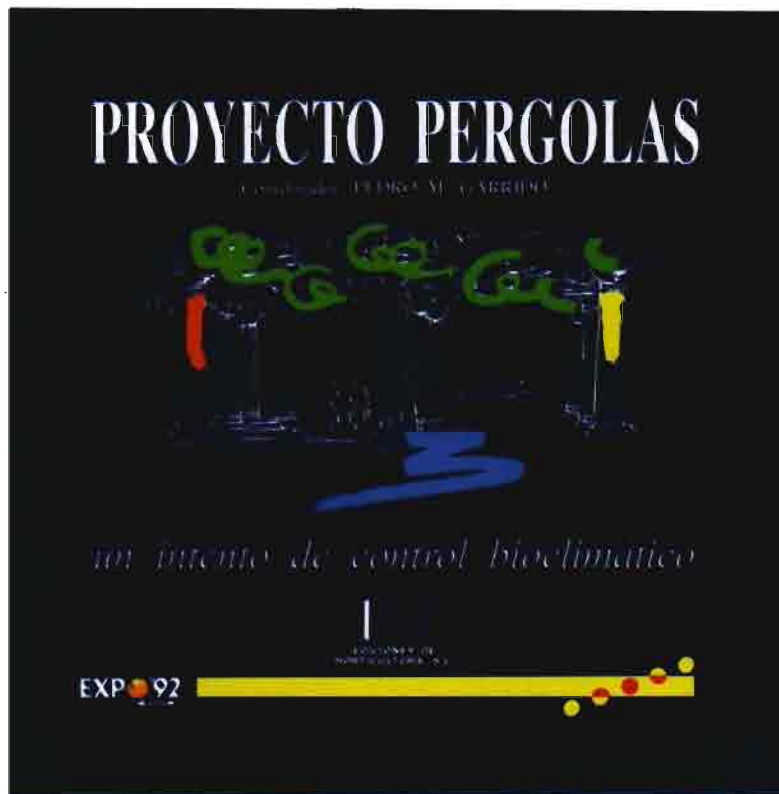


Una placa saca alveolos para cada tipo de bandeja QP.

Tamaño de las bandejas: QP-15: 310 x 530 mm
QP20 y QP20W: 315 x 515 mm
QP50: 280 x 360 mm
Todas las otras: 330 x 515 mm

*Para arbustos y forestales.

«W» ranuras entre los alveolos para facilitar el reparto homogéneo del riego.

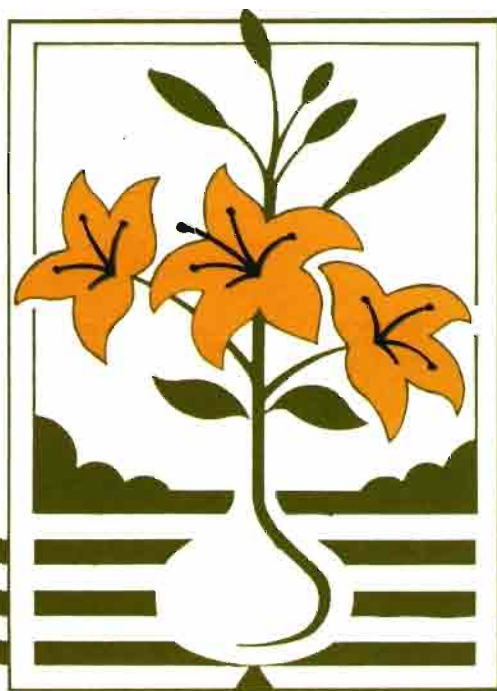


La portada del libro coeditado por Ediciones de Horticultura y la Sociedad Estatal para la Exposición Universal de Sevilla '92 (EXPO) es un diseño de la empresa de asesoramiento gráfico Llapis & pencil.

Ginés Aparicio, Director General de Proyectos y Construcción del recinto Expo'92 en la Cartuja de Sevilla, en el prefacio del libro dice que el lector podrá enjuiciar la grandeza o pequeñez de las pérgolas, y explica más adelante que aunque la idea fue sencilla, su desarrollo ha sido complejo. El libro «Proyecto Pérgolas» explica todo ello de la mano de los profesionales que fueron sus artífices.



Diversificar la gama de bulbos y plantas



BULBOS

GLADIOLOS • LILIUMS
variedades para cada fecha y región

José Ramón Bosque Pedrós representante de la firma holandesa **H. Van Kampen** suministra bulbos y plantas de especies que permiten diversificar y ampliar los tipos de flores que demandan los consumidores de los años 90.

El cultivador puede elegir las mejores variedades de: Gladiolo, Liliium, Iris, Tulipán, Fresias, Anémonas, Liatris, Ranúnculos ... y todo tipo de bulbosas. También plantas como, Gypsóphila, Bouvardia, Alstroemeria, Aster, Solidaster, Statice, Limonium...

JOSÉ RAMÓN BOSQUE PEDRÓS, S. A.: C/ Mosén Febrer, 12
Tel. 378 12 76 - Fax: 377 67 97 - 46017 VALENCIA
Sede Central: **H. VAN KAMPEN, B.V.:** Frederikslaan, 10
2182 DD HILLEGOM (Holanda)