



## El microclima, la herencia tecnológica sevillana que la Expo'92 legó al mundo

LOCALIZACIÓN: Sevilla  
DURACIÓN VTR: 2'20"

**RESUMEN:** El microclima de la Expo 92 fue un sistema pionero desarrollado íntegramente en Sevilla por un equipo multidisciplinar al que perteneció el catedrático de la Universidad de Sevilla Servando Álvarez. Cuando se cumple 20 años de la muestra universal, el especialista en ingeniería energética nos explica la importancia del desarrollo de los sistemas bioclimáticos para espacios públicos que tuvo en el recinto de la Expo su primer campo de pruebas. El componente más reconocible era la esfera bioclimática pero había otros muchos elementos como las pérgolas vegetales, las torres frías, los micronizadores...

**TEXTO VTR:**

Fue uno de los símbolos de la Expo'92, la esfera bioclimática. Una enorme bola que hizo más soportables las altas temperaturas de Sevilla a las creca de 42 millones de visitas que recibió la muestra

**SERVANDO ÁLVAREZ**  
**Catedrático Ingeniería Energética**

*"Sevilla a 40 grados en el centro y aquí zonas con 30, 32 grados era más que suficiente".*

Se consiguió a través de más de 500 micronizadores que expulsaban pequeñas gotas de aguas, de pocas micras de diámetro, para evitar emparar a los visitantes.

**SERVANDO ÁLVAREZ**  
**Catedrático Ingeniería Energética**

*"las gotas se evaporaban y lo que caía únicamente era aire frío. En realidad, lo que vimos después es que la gente quería realmente mojarse".*

Fue el elemento más reconocible pero tras la esfera había un completo e innovador proyecto de bioclimatización del espacio público que fue desarrollado íntegramente en Sevilla. En él trabajaron durante tres años un equipo integrado por 15 personas, entre ellas el catedrático Servando, quienes lograron popularizar una extraña palabra: bioclimatización.

**SERVANDO ÁLVAREZ**  
**Catedrático Ingeniería Energética**

*"La gente digamos interiorizó claramente ese concepto que era muy popular. El acondicionar mediante medios naturales es un tópico de investigación en muchísimos países de Europa y en ese sentido Sevilla fue pionera. De hecho, la mayor experiencia jamás desarrollada de acondicionamiento de espacios abiertos usando métodos naturales fue sin duda la Expo de Sevilla"*

De este sistema formaron parte las primeras pérgolas vegetales que hoy se siguen desarrollando en algunas zonas de la ciudad como la estación de Santa Justa. También las torres frías, símbolo de los doce países que formaban entonces la Unión Europea, y cuyo sistema de enfiamiento abrió nuevas líneas de investigación y sirvió de modelo de construcción para edificios de todo el mundo

**SERVANDO ÁLVAREZ**  
**Catedrático Ingeniería Energética**

*"Eran como una chimenea al revés. En la chimenea es aire caliente que va hacia arriba en las torres había aire frío que iba para abajo. El mismo diseño de las torres con algunas variantes se pueden ver en edificios que se han construido desde China hasta Italia, Estados Unidos..."*

Han pasado 20 años que han dejado tras de sí imágenes imborrables pero también una senda de investigación y desarrollo que se gestó en un laboratorio vivo: el del recinto de la Expo'92

Para obtener más información o resolver incidencias llamar al teléfono 647 310 157 o contactar a través del correo electrónico [info@historiasdeluz.es](mailto:info@historiasdeluz.es)