

# Noticias Científicas y Tecnológicas

## Expo-Lisboa 98 Año del Océano

Las exposiciones internacionales no cuentan con más de 150 años. Desde la gran exposición en el Crystal Palace de Londres, en 1851, se han celebrado decenas de exposiciones internacionales o universales. Las cuatro últimas exposiciones universales (Bruselas 58, Montreal 67, Osaka 70 y Sevilla 92) han sido visitadas por más de 150 millones de personas. Las exposiciones del siglo pasado tenían unas características predominantemente comerciales e industriales y se realizaban sin ningún criterio especial. En 1888, por ejemplo, tuvieron lugar cinco (en Barcelona, Bruselas, Copenhague, Glasgow y Melbourne). Sólo en 1928, con la redacción de una Convención Internacional (y la creación del BIE) se establecieron algunas reglas básicas sobre la periodicidad de las exposiciones, y sobre los derechos y las obligaciones de los organizadores y de los participantes. Actualmente, las exposiciones tienen un carácter fuertemente cultural y educacional. Se ha pasado de la exposición de productos a la exposición de conceptos. Las exposiciones también tienen un marcado ingrediente social: pretenden suscitar la cooperación, justificar el progreso, transformar al visitante. Hasta el año 2,000 sólo habrá una exposición más, la de Lisboa, que tendrá lugar del 22 de Mayo al 30 de Septiembre de 1998 y tendrá, por lo tanto, una duración de 132 días.

¡Será la exposición número 100 de la historia!

### La Última Exposición del Siglo XX

En 1498, Vasco da Gama alcanzó su objetivo, descubrió la ruta de las Indias por el Cabo de Buena Esperanza, corolario de la epopeya portuguesa en los viajes marítimos.

En 1998, Lisboa cierra el Siglo XX con su magnífica Exposición Internacional dedicada al Océano.

### Parque Expo 98 Ambiente

El primer paso para la Expo-Lisboa, fue la elección del espacio para situarla; se eligió recuperar una zona altamente degradada transformándola en un lugar agradable. La zona estaba destinada anteriormente a basurreo y tratamiento de materiales de desecho, a rastro y a diversas empresas de productos altamente contaminantes, además del "Río Trancão, conocido por su grado de contaminación. El proceso de recuperación, por lo tanto, afectó no sólo al área elegida, sino a todos sus alrededores, dotándoles de los servicios necesarios y adecuados, tanto a la recuperación, como para los habitantes de zonas circundantes y a la función del Parque Expositivo, que será el legado tangible y visible de Lisboa para el milenio entrante. Un esfuerzo de mostrar como Sí es posible deshacer los daños que hemos causado al ambiente.

### Festivales y eventos culturales

El Evento Diurno, un desfile de reproducciones o recreaciones de naves marinas, realizadas por artistas portugueses e internacionales. En tal desfile participarán 160 artistas de fama internacional.

El Evento Nocturno, realizado en un muelle, el de Olivais, acontecimiento multimedia de gran impacto, que asocia el agua, el fuego, la luz y el sonido.

La Fiesta o Animación Permanente, en la que 120 jóvenes de Escuelas Artísticas Superiores, "disfrazados" de figuras fantásticas y de monstruos marinos, recorrerán las calles del recinto, retando a los visitantes y divirtiéndolo y animando los espacios públicos.

Simultáneamente con este último espectáculo habrá muchos otros en diversos lugares dentro de la EXPO '98.

### Año Internacional de los Océanos

Por iniciativa de Portugal ante la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, la UNESCO aprobó por unanimidad la presentación a las Naciones Unidas de una propuesta para que 1998 fuese declarado Año Internacional de los Océanos. En Diciembre de 1994, en Nueva York, en la Asamblea General de la ONU, 185 países aprobaron por unanimidad esa misma propuesta. Será la primera vez que una exposición mundial tenga el mismo tema del año internacional, conmemorado por la ONU, en una importante convergencia de objetivos. Lisboa será, así, el punto culminante de una vasta sensibilización de la opinión pública internacional para la preservación y gestión integrada de los océanos.

### Bureau International des Expositions (BIE)

La Convención de 1928 creó el Bureau International des Expositions, y su sede se

encuentra en París. Es un organismo internacional que rige las exposiciones internacionales y del que forman parte actualmente 48 países. El actual presidente del BIE es el danés Ole Phillipson. El Comité de la actual Expo-Lisboa -Océano-98, está trabajando desde 1993 para la realización de esta importante Reunión internacional, editando desde ese año un Boletín de Información, titulado "Informação - Boletim da Exposição Mundial de Lisboa 1998". Su distribución es gratuita y se edita un domingo al mes, integrado en un periódico diario. Es un elemento importante para conocer la marcha de los trabajos de la EXPO '98. Mensualmente, el Boletín es editado en inglés con el nombre "EXPO '98 NEWS". (ver Periódico de Gil Internet).

En realidad la idea de la Expo-Lisboa-Océano-98, viene de más atrás, desde 1989 y "dió los primeros pasos en la reunión de la Comisión Ejecutiva de la Comisión Nacional para las Conmemoraciones de los Descubrimientos Portugueses, realizada en Agosto del 89, con la participación de varios miembros del Gobierno." Para la elección del tema, en Junio de 92, en el BIE se le dió la atribución de la Expo a Lisboa, en detrimento de Toronto, por deliberación de la Asamblea General del BIE (23 votos contra 18 y 1 abstención).

### Organización para la infancia y la juventud portuguesa.

"En el ámbito del Programa Oceanofilia, la EXPO '98 ha incentivado actividades extracurriculares en los colegios portugueses incluyendo, entre otras iniciativas, la creación de Clubes de Mar, es decir, de asociaciones lúdico-culturales que favorecen un contacto más directo de los niños y los jóvenes con la práctica deportiva y otras actividades de carácter científico y artístico, relacionadas directa o indirectamente con los océanos" englobando un total de 35 colegios.

La vela es la actividad deportiva obligatoria en estos clubes y su enseñanza corre a cargo de la Federación Portuguesa de Vela. Para su divulgación a nivel mundial, la EXPO '98 patrocina la EXPO '98 Round The World Rally, regata organizada por World Cruising, que, durante 16 meses, entre el 4 de Enero de 1997 y el 24 de Mayo de 1998, difundirá por muchos países de todo el mundo el mensaje de la Exposición Mundial de Lisboa.

#### Expo-Lisboa-Océano-98

##### Pabellón del Conocimiento de los Mares

“Tratará del conocimiento científico de los océanos y mostrará como éste tuvo lugar a lo largo de la historia: cómo ha sido la relación del hombre con el mar; cómo ha aprendido a navegar por él; cómo lo ha ido explorando a lo largo de los siglos, hasta obtener el conocimiento geográfico de su superficie; cómo se empezó a aventurar en sus profundidades, en un proceso que exigió el desarrollo de sofisticadas tecnologías y, finalmente, cómo ha ido conociendo y explotando la gran variedad y riqueza de los recursos que contiene. Desde los mitos, miedos y leyendas relacionadas con el mar, pasando por las travesías por vado o simplemente con troncos, hasta los modernos submarinos nucleares, no faltarán las referencias a los descubrimientos del Hombre en el campo de la impulsión, propulsión, maniobra y orientación, desde Darwin al Challenger y a las modernas expediciones oceanográficas”.  
 Área de exposición: 5.314 m<sup>2</sup> Proyectistas: Edificio - Arquitecto J. L. Carrilho da Graça; Exposición - Arx Portugal.

#### Cultura

“La Exposición Internacional de Lisboa va a ser un acontecimiento de gran

dimensión, significado e importancia extraordinarios en el contexto nacional, y va a constituir una oportunidad para que el país se afirme en el mundo como una nación avanzada, con capacidades creativas y cultura moderna. Para ello, se movilizarán las competencias nacionales en torno a esta "muestra", desde los eruditos de la historiografía a los científicos de los océanos, desde los artistas plásticos a los técnicos de la construcción, desde los paisajistas a los arquitectos, desde los ambientalistas a los urbanistas, desde los diseñadores a los técnicos de comunicación. Antes de la Exposición y hasta este momento, ya se han realizado algunas iniciativas importantes de carácter cultural: conciertos, edición de libros, realización de exposiciones y de concursos creativos (uno, para el logotipo y la mascota, y otro, de ideas para el recinto de la Expo), además del patrocinio y apoyo de muchos otros acontecimientos culturales”.

#### El destino final del espacio-Expo-Lisboa-Océano-98

Una vez finalizada la EXPO '98, uno de sus edificios se destinará al Comité Olímpico Internacional. Se creará un Centro de Educación Ambiental que se localizará junto a la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales de Beirolas (ETAR). Este Centro tiene como principal objetivo promover la educación ambiental (aprovechando la proximidad del río, del oceanario y de la estación de tratamiento de aguas), a través de la creación, en esa zona, de un polo de información ambiental, relacionado con las cuestiones marinas, con acciones concretas de sensibilización sobre los recursos hídricos, la descontaminación de los ríos, el aprovechamiento de sus márgenes, el conocimiento de la fauna y la flora acuática y ribereña, los nuevos procesos

tecnológicos de tratamiento de las aguas, etc. Los principales destinatarios de este Centro serán los alumnos de los diferentes grados de enseñanza, profesores y técnicos profesionales de educación ambiental de la ETAR

La Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR), situada en la parte norte de la Zona de Intervención, trata las aguas residuales domésticas e industriales procedentes de los municipios de Lisboa y Loures. Está en funcionamiento desde fines de 1989, produciendo un afluente final (agua tratada) de calidad. La ETAR se va a mantener en la Zona de Intervención y recibirá la mayor parte de los afluentes generados en esta zona. Esta estación de tratamiento posee una pequeña unidad de cloración que permite desinfectar parte del agua tratada, para que pueda ser utilizada en la limpieza de suelos y en el riego del césped. Las iniciativas de educación ambiental a desarrollar en el futuro Parque del Tajo y Trancão podrán incluir un aprendizaje sobre el funcionamiento e importancia de las Estaciones de Tratamiento.



## Físicoquímica de Procesos Volcánicos

A raíz de simulaciones a gran escala de procesos de expansión en dióxido de silicio amorfo y en aluminosilicatos formadores de rocas ígneas se ha podido formular una nueva hipótesis sobre los mecanismos de erupción volcánica y se han podido explicar algunos fenómenos asociados a las erupciones, tales como el origen de la carga eléctrica en partículas de ceniza volcánica. Resultados preliminares de esta línea se recogen en un artículo que ha sido recientemente aceptado para publicación en Geofísica Internacional. La originali-

dad de esta línea de investigación es notable ya que no solamente aborda los problemas inherentes a la vulcanología desde un punto de vista físico-químico básico, sino que enfrenta el problema de demostrar que la adquisición de nuevos conocimientos y en última instancia el de realizar predicciones, es posible a partir de la investigación basada en supercómputo.



### Museo de Artesanías Oaxaqueñas a los

Artesanos de la Costa que Utilizan los Recursos Marinos y Humedales y a las personas interesadas en el

### Seminario sobre Conservación y Manejo de las Materias Primas de Uso Artesanal

El evento se llevará a cabo los días 23 y 24 de Abril de 1998 en Huatulco, Oaxaca.

Hasta la fecha no se conoce el nombre del hotel donde se van a llevar a cabo las reuniones, el cual también servirá de lugar de alojamiento y alimentación de los participantes. Se recuerda que todos los gastos de hospedaje y alimentación serán cubiertos por AMACUP. Sin embargo no será posible hacerse cargo del transporte al lugar de la reunión.

Si desea más información o alguna aclaración, comunicarse con la Asociación Mexicana de Arte y Cultura Popular A.C. (AMACUP). Puede contactar al Antrop. Carlos Bravo Marentes y/o Biol. Inés Arroyo Quiróz a las oficinas de AMACUP A.C. en Río Amazonas 17 Col. Cuauhtémoc, Ciudad de México, Tel/Fax 01 (5) 5927360

Heriberto Zaragoza B.

ADMINISTRADOR

Museo de Artesanías Oaxaqueñas

Flamboyán N°216, La Cruccecita, Bahías de Huatulco, Oax. C.P. 70989. TEL/FAX (958) 7-15-13