

# AUDITORIO ALFREDO KRAUS EN LAS PALMAS DE GRAN CANARIA



OSCAR TUSQUETS BLANCA  
ARQUITECTO

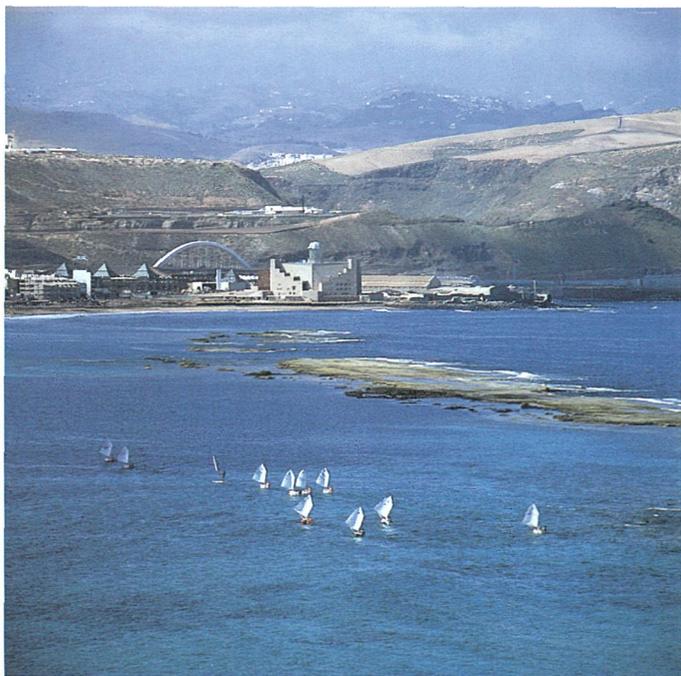


Foto: Oscar Tusquets.

## EL EDIFICIO EN EL PAISAJE

Un edificio de dimensiones y características insólitas en el extremo oeste de la playa de Las Canteras adquiere desde todo el perímetro norte de la ciudad una importante presencia visual porque actúa como remate final de una de las perspectivas de la ciudad frente al océano.

Al quedar además distanciado de volúmenes construidos, aparece como un elemento aislado, autónomo, con poca relación con el contexto arquitectónico cercano. Por el contrario, su situación en el paisaje ayuda a entender este edificio como un objeto muy potente que se coloca en este lugar, buscando por un lado la alineación con un eje de la avenida Mesa y López, y por otro, la orientación que proporciona el mejor fondo



de escenario. Un elemento escultórico importante marca precisamente el encuentro en el eje del edificio y el eje de la citada avenida.

Como el edificio acastillado debe aparecer lo más alto posible, desaparece ya de principio toda idea del sótano, y la planta más baja se asienta sobre un zócalo de roca volcánica. Esta imagen de fortaleza se refuerza en todo momento, no sólo con los materiales de acabado exterior, sino con la propia volumetría, compuesta en origen por la forma hexagonal de la gran sala, a la que se adosan en cada una de sus caras otros cuerpos geométricos que refuerzan y complejifican, con las importantes sombras que provocan, la imagen de volumen pesado y compacto. Estas edificaciones adosadas albergan servicios para público y artistas en los lados mayores y la prolongación del escenario y el acceso en los menores. El umbráculo del *foyer* de entrada es accesible por los laterales con lo que, respetando la simetría, se adapta al flujo de peatones previsto.

La altura del conjunto viene a su vez reforzada por los elementos torre que, justificados por su uso interior, son además exagerados al máximo en su verticalidad. Remata superiormente el edificio la claraboya de grandes dimensiones, translúcida en sus caras laterales y que actúa de forma inversa al ponerse el sol, apareciendo entonces desde cualquier visión lejana como un gran faro sobre el perímetro en sombra del volumen pétreo.

Sólo dos materiales rompen con la textura y color de la mampostería: el acero inoxidable en el remate del hexágono y

en la cúpula del faro, y la madera del país que forma el gran umbráculo de acceso.

Torres, grandes muros de mampostería, un salpicado de ventanas cuadradas, todo ello levantado sobre un zócalo rocoso conforma la inicial idea de fortaleza, pensada además para ser colocada sobre una superficie proyectada como un jardín de dunas, de cráteres de piedra volcánica que protegen la vegetación del agresivo viento marino, como los agricultores de las islas han venido haciendo durante siglos, sólo que aquí no son circulares sino en triángulos apuntados hacia el mar.

En el centro de este parque que remata el paseo marítimo de Las Canteras, un casquete esférico hace alusión a la estratégica posición geográfica de las islas Canarias e indica la orientación y la distancia a que se encuentran los más importantes puertos atlánticos de los tres continentes.

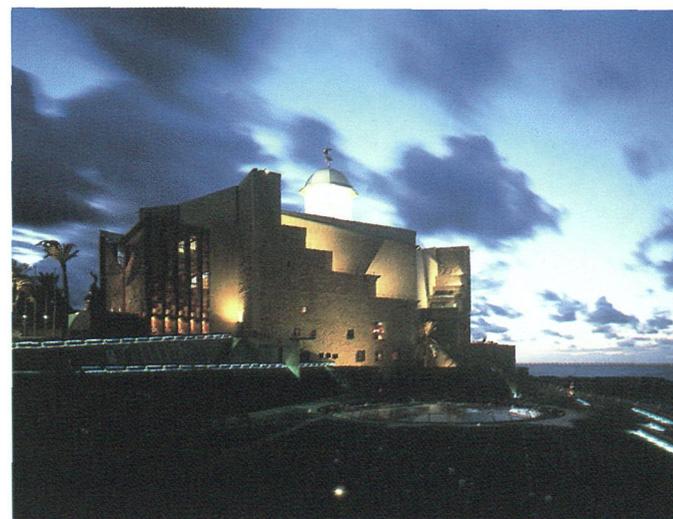


Foto: Rafael Vargas.

## EL AUDITORIO

El número de espectadores solicitado, 1.700, es alto para salas de conciertos de música sinfónica, por lo que debemos acercar el mayor número posible de espectadores al escenario (sobre todo si tenemos en cuenta que preferimos no recurrir a anfiteatros volados, como luego veremos). Este deseo nos llevaría a rodear la orquesta con el público tal como lo hizo maravillosamente Scharon en Berlín o, en otro sentido, García de Paredes en Granada.

En el presente caso, deseamos esta interesante solución por dos razones: una es que el uso de la sala de congresos no favorece este esquema y la otra nace del excepcional emplazamiento de este auditorio.



Foto: Rafael Vargas.

En efecto, esta agresiva proa que se adentra en el espumante Atlántico, que rompe en la barra vecina, nos parece tan extraordinaria que de alguna forma la sala debe de tenerla en cuenta.

No conocemos ninguna otra gran sala en el mundo que goce de esta posibilidad. Por ello, en nuestro deseo de sacar partido de las diferencias, proyectamos un fondo de escenario sin precedentes al abrir un gran ventanal sobre el mar. Esta abertura debe diseñarse en atención a los problemas de aislamiento acústico, pero este esfuerzo queda solamente compensado por el resultado obtenido.

Evidentemente, el fondo del escenario propuesto es incompatible con la presencia del público tras la orquesta, por lo que adoptamos un esquema en planta en forma de abanico. La dificultad acústica que surge en una gran sala de esta forma es la pérdida del efecto de reflexión de las paredes laterales. Esto ha llevado habitualmente a introducir reflectores del sonido colgados del techo, cuya apariencia en algunos auditorios ha suscitado no pocas polémicas estéticas. En nuestro caso, sin embargo, obtendremos reflexiones próximas al situar fuertes desniveles en las gradas del público. Si distribuimos grupos de asientos en terrazas sucesivas, aparecen muros intermedios capaces de proporcionar las reflexiones primerizas que no podemos confiar a los muros perimetrales. Este efecto ya ha sido empleado con éxito por el profesor Cremer en otras salas, la más famosa de las cuales es la Philarmónica de Berlín. Además, esta disposición en fuertes niveles, como los creados para plantar viñas en un monte, permite al público visiones muy diferenciadas de la escena sin discriminarlo en zonas buenas y malas (platea, anfiteatro y general). Otra ventaja es que por no tener visión sobre las filas de niveles inferiores, la sensación desde las localidades altas es de encontrarse más próximo a la orquesta y, si no se llena la sala, el efecto es mucho menos desangelado al no dominar la totalidad de los asientos.

Para reforzar la reflexión producida por los desniveles intermedios, situamos grandes nichos en los parámetros laterales en cuyo interior se sitúan reflectores que permiten orientar las ondas en la dirección aconsejada para la audición sin comprometer el orden visual del exterior.

Por último, una especie de baldaquino que nace sobre el ventanal permite fijar placas reflectoras sobre la orquesta a la vez que situar aparatos de iluminación o colgar decorados sencillos.

El diseño de la lámina interior del ventanal garantiza la mezcla acústica deseable entre los diferentes instrumentos y una buena audición de la orquesta por los propios músicos.

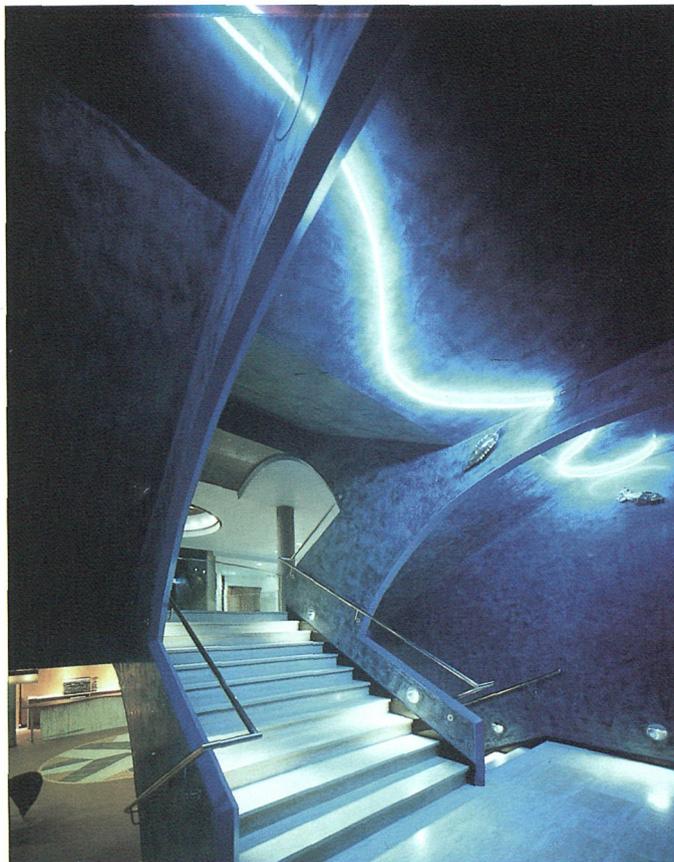
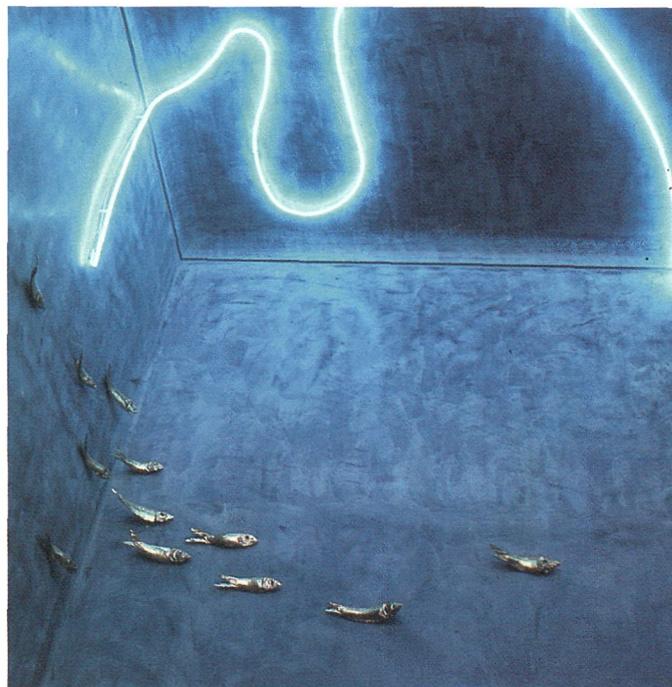


Foto: Rafael Vargas.

Foto: Rafael Vargas.



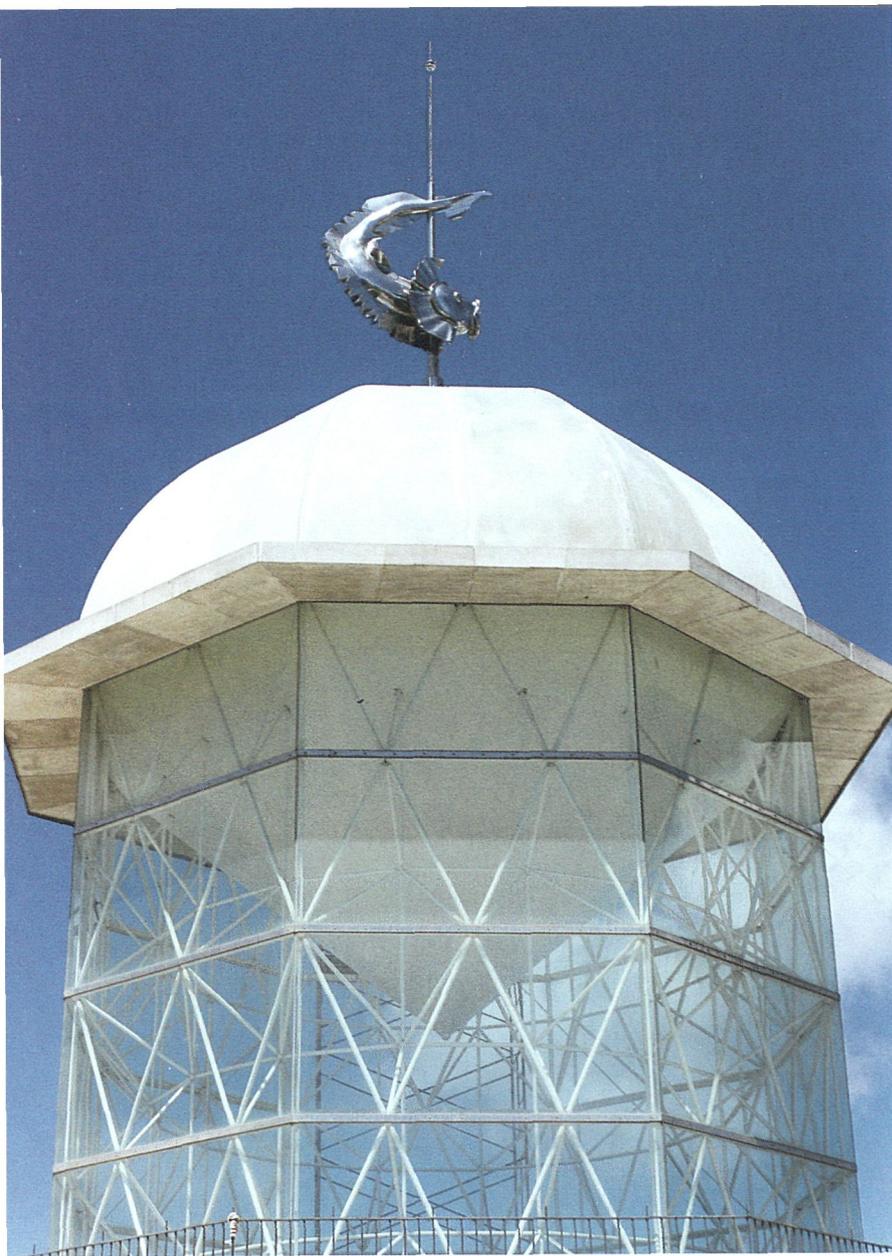


Foto: Rafael Vargas.

## ESPACIOS DE ACCESO

Otra ventaja a explotar del emplazamiento de este auditorio es el clima excepcional de las islas. Las agradables temperaturas que se disfrutan todo el año nos han llevado a limitar el aporte de aire frío a las dos salas forzosamente estancas: la sala principal y la de usos múltiples.

Para otras dependencias en las plantas inferiores se ha previsto simplemente ventilación forzada. En la totalidad de espacios de circulación y descanso la ventilación será exclusivamente natural a través de puertas y ventanas en algunas zonas y haciendo totalmente abiertas otras.

Esto es en el caso del *foyer* de entrada, gran espacio cubierto pero abierto como tantos se dan en la arquitectura tra-

dicional de estas zonas templadas. El no cerrar este espacio nos ha permitido comunicarlo con las escaleras de evacuación y acceso a las localidades altas. Según la actual normativa, estas escaleras deben aislarse en un sector de incendios independiente, por lo que, en general, se convierten en deprimentes recorridos incomunicados, visual y acústicamente, del conjunto del *foyer*. Nuestras dos escalinatas, enfrentadas a ambos lados del espacio de entrada, no recordarán en nada la tristeza habitual en las escaleras de evacuación de incendios.

## ESTUDIO DE ACÚSTICA

El plano general en cuanto a acústica de la sala principal se basa en lo fundamental de los sucesivos informes del profesor Lothar Cremer.

Para la sala principal se ha previsto un tiempo de reverberación para las frecuencias medias cercano a los dos segundos, ideal para la interpretación de la música sinfónica, pero poco adecuado para la ópera o el teatro, por lo que insistimos en que es conveniente para Las Palmas conservar y modernizar el teatro Pérez Galdós, idóneo para este tipo de representaciones.

Para la celebración de congresos, ballets o espectáculos con música grabada se recurrirá a la ayuda de los elementos electroacústicos y de acústica variable, que reducirán el tiempo de reverberación adecuándolo a estas funciones.

El volumen por espectadores es de  $10,6 \text{ m}^3$ .

La superficie media por espectador es de  $0,72 \text{ m}^2$ .

La orquesta puede distribuirse sobre un plano horizontal o ligeramente escalonado según las exigencias del director. Los desniveles retráctiles desaparecen bajo el nivel del coro.

El coro se distribuye en una grada frente a la vidriera. Para conseguir la correcta absorción de los instrumentos de viento y percusión, el profesor Cremer recomienda, en ciertos conciertos, ocupar estas gradas por un público habitualmente constituido por estudiantes y miembros de asociaciones musicales.

En la sala de ensayos, el tiempo de reverberación variará según la ocupación de la misma. Será aproximado a la gran sala cuando ensaye exclusivamente el coro o la orquesta y sensiblemente menor con la sala ocupada por más de 300 espectadores, lo que la hará adecuada para proyecciones, conferencias o música de cámara.

## AUDITORIO ALFREDO KRAUS EN LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

ARQUITECTURA: TUSQUETS, DIAZ & ASSOC.  
Oscar Tusquets  
Carles Díaz  
Agustín Juárez  
Marcos Roger  
Enric Torrent, Estructuras

COLABORADORES: Lothar Cremer, Físico Acústico  
Alfonso García Senchermés, García-BBM Acústica  
Pierre Arnaud, Iluminación  
Juan Bordes, Escultor  
Pere Valdepérez, Vidriería  
Bet Figueras, Paisajista  
Cesáreo Tiestos, Aparejador  
Marcos Martín, Aparejador

Ignacio Sala, Supervisión municipal  
J.G. Asociados, Proyecto de Instalaciones

EMPRESA  
CONSTRUCTORA: Dragados, Obra civil, instalaciones y mobiliario  
Iris Neón, Señalética  
Casas, Butacas sala principal, diseño de Oscar  
Tusquets

PROMOTORES: Ministerio de Educación y Cultura  
Gobierno de Canarias  
Ayuntamiento de Las Palmas

FOTÓGRAFOS: Rafael Vargas  
Andrés Solana

### HABITANDO UNA ROCA

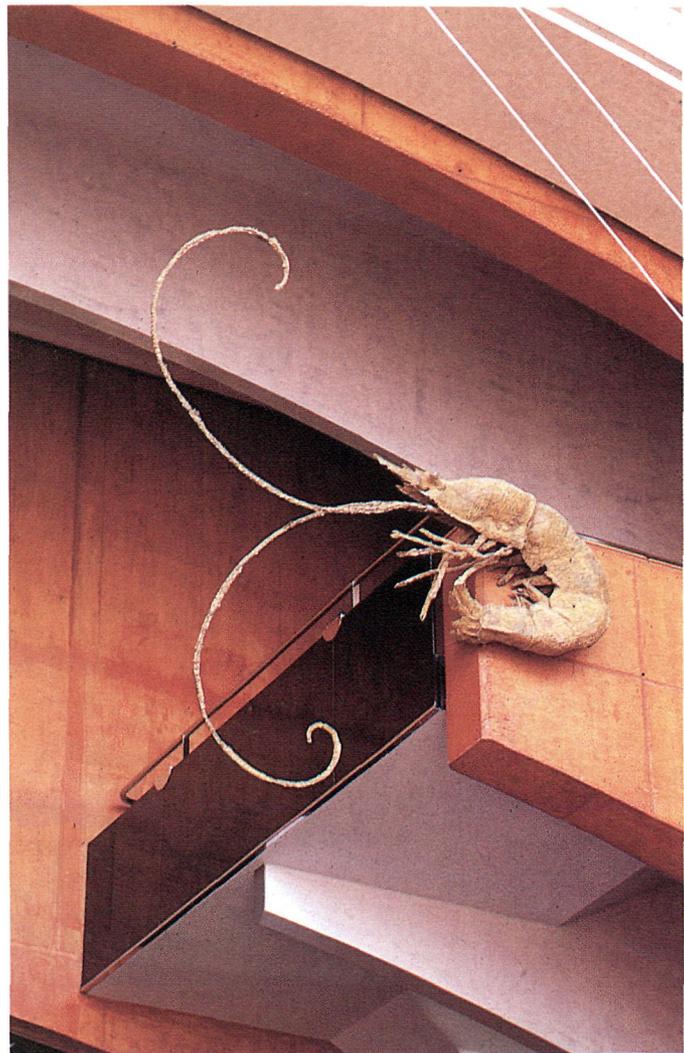
Un edificio es primero paisaje. Geología reversible que se talla mostrando una geometría latente, para agrietarse y abrirse en interior. Es una roca singular. Y como las que le acompañan, se muestra ansiosa por albergar el hervidero de vida que la entorna. Por eso los más osados y más fuertes, los pioneros, trepan para ocupar los lugares estratégicos: los pulpos lamen las aristas, los cangrejos eligen sus agujeros, y los cabosos nadan en sus pequeños charcos. Pero aun abrasado por algas y crustáceos, el edificio ensarta con su arpón un rascacio y lo enarbola en lo alto como último gesto de fuerza intrusa, justo antes de ser engullido por el paisaje.

El teatro en el mar. El teatro del mar. Juan-Néstor en las Canteras. Tres premisas para un programa ornamental con vocación geográfica, funcional e histórica.

Al exterior: el caboso (el diminuto habitante de los charcos de la playa que las descripciones de cualquier antiguo marinero podrían haber convertido en monstruo antropomorfo, hace de guardián), el rascacio (que arponado salpica el cielo de geometría), y el pulpo-medusa (perfecta metáfora de la escultura, pues a punto de alzar la vista, el Atlántico teme ser convertido en piedra).

Al interior: los broncees distribuidos en el *foyer* evocan “un paseo por la barra”, reconstruyendo los “jallos” de una aventura playera. Ya en la sala, y en relieve más quedo, “las Canteras” son un coro de desnudos escorzados sobre la arena.

[ Juan Bordes ]



Escultura y foto: Juan Bordes.

# La cultura pasa por aquí



AV Monografías  
Abaco  
Academia  
ADE Teatro  
Afers Internacionals  
Africa América  
Latina  
Ajoblanco  
Álbum  
Archipiélago  
Archivos de la  
Filmoteca  
Arquitectura Viva  
Arte y Parte  
Atlántica  
Internacional  
L'Avenç  
La Balsa  
de la Medusa  
Bitzoc

La Caña  
CD Compact  
El Ciervo  
Cinevideo 20  
Clarín  
Claves de Razón  
Práctica  
CLIJ  
El Croquis  
Cuadernos de Alzate  
Cuadernos  
Hispanoamericanos  
Cuadernos de Jazz  
Cuadernos del  
Lazarillo  
Debats  
Delibros  
Dirigido  
Ecología Política

ER, Revista de  
Filosofía  
Experimenta  
Foto-Video  
Gaia  
Generació  
Grial  
Guadalimar  
Guaraguao  
Historia, Antropología  
y Fuentes Orales  
Historia Social  
Insula  
Jakín  
Lápiz  
Lateral  
Leer  
Letra Internacional  
Leviatán

Litoral  
Lletra de Canvi  
Matador  
Ni hablar  
Nickel Odeon  
Nueva Revista  
Opera Actual  
La Página  
Papeles de la FIM  
El Paseante  
Política Exterior  
Por la Danza  
Primer Acto  
Quaderns  
d'Arquitectura  
Quimera  
Raíces  
Reales Sitios  
Reseña

RevistAtlántica de  
Poesía  
Revista de  
Occidente  
Ritmo  
Scherzo  
El Siglo que viene  
Síntesis  
Sistema  
Temas para el  
Debate  
A Trabe de Ouro  
Turia  
Utopías/Nuestra  
Bandera  
Veintiuno  
El Viejo Topo  
Viridiana  
Voice  
Zona Abierta



Asociación de Revistas  
Culturales de España

## Exposición, información, venta y suscripciones:

Hortaleza, 75. 28004 Madrid  
Teléf.: (91) 308 60 66  
Fax: (91) 319 92 67  
<http://www.arce.es>  
e-mail: [arce@infonet.es](mailto:arce@infonet.es)

#### EL MUSEO EXTREMEÑO E IBEROAMERICANO DE ARTE

CONTEMPORÁNEO, CUYA TITULARIDAD CORRESPONDE A LA JUNTA DE EXTREMADURA, SE SITÚA EN BADAJOZ Y OCUPA EL SOLAR DE LO QUE FUE LA ANTIGUA PRISIÓN "PREVENTIVA Y CORRECCIONAL" DE LA CIUDAD. LOCALIZADO EN UNA PLAZA FRONTERIZA, ESTRATÉGICAMENTE EMPLAZADA EN LA PRINCIPAL VÍA DE COMUNICACIÓN ENTRE MADRID Y LISBOA, EL MEIAC CONSTITUYE UN IMPORTANTE ESLABÓN COMPLEMENTARIO DE LA CADENA DE INSTITUCIONES CULTURALES / PATRIMONIALES QUE VERTEBRAN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA. LA TRIPLE ARTICULACIÓN DE LO EXTREMEÑO, LO IBÉRICO Y LO IBEROAMERICANO, CARACTERIZA DE MANERA INCONFUNDIBLE EL PROGRAMA Y COLECCIONES DE ESTE MUSEO, EL ÚNICO DEL ESTADO ESPAÑOL QUE INCLUYE FONDOS SISTEMÁTICAMENTE ORGANIZADOS DE ARTISTAS PORTUGUESES Y LATINOAMERICANOS.

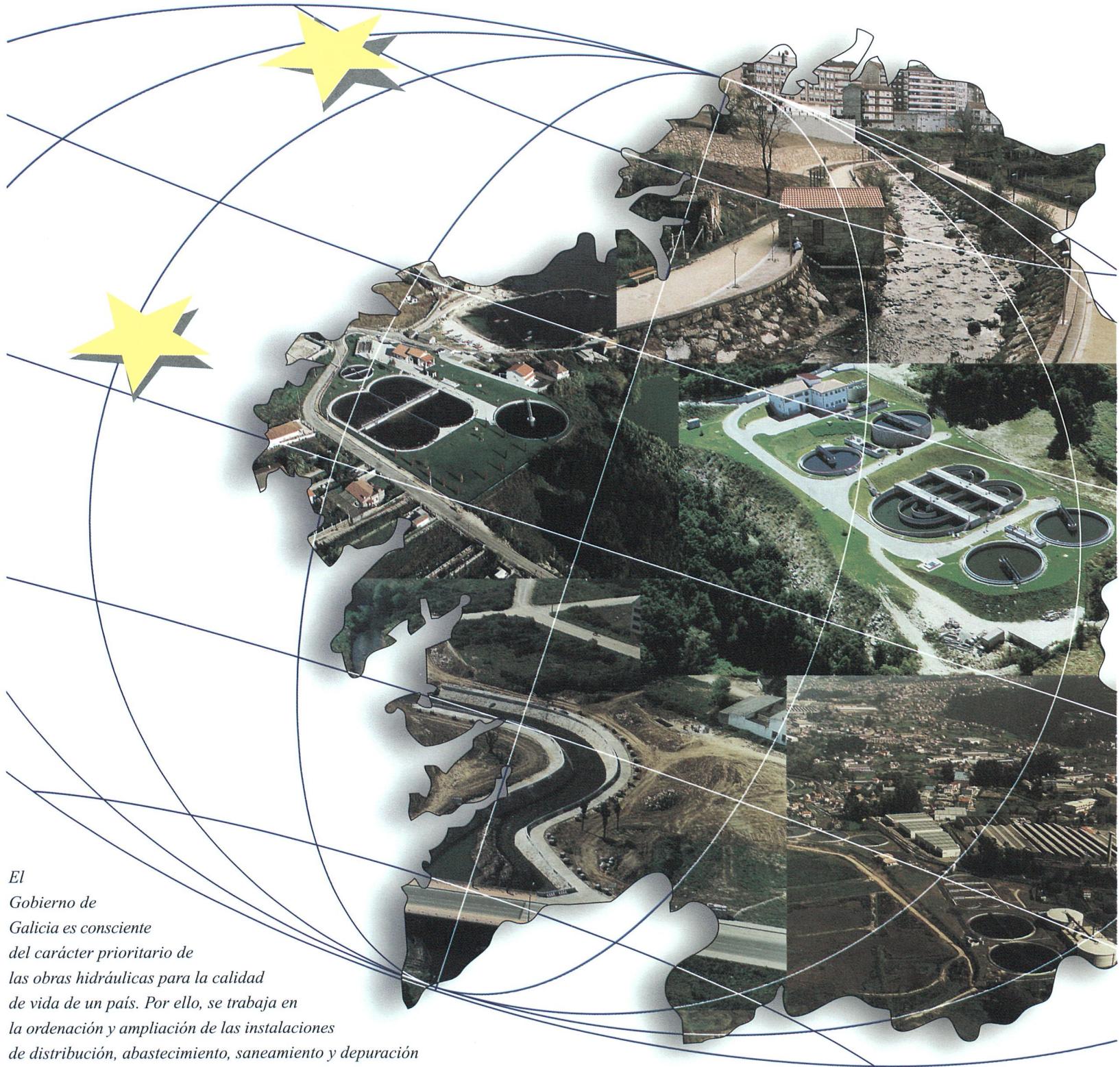
#### THE EXTREMADURAN AND IBEROAMERICAN MUSEUM

OF CONTEMPORARY ART (MEIAC), WHICH PERTAINS TO THE JUNTA DE EXTREMADURA, IS LOCATED IN BADAJOZ, OCCUPYING THE GROUNDS OF WHAT WAS FORMERLY THE CITY'S "PREVENTATIVE AND CORRECTIONAL" PRISON. WITH ITS PLACEMENT IN AN OUTLYING PLAZA, STRATEGICALLY LOCATED ALONG THE PRIMARY ROUTE OF COMMUNICATION BETWEEN MADRID AND LISBON, MEIAC CONSTITUTES AN IMPORTANT COMPLEMENTARY LINK IN THE CHAIN OF CULTURAL AND PATRIMONIAL INSTITUTIONS THAT COMPRISE THE COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA. THE TRIPARTITE UNION OF EXTREMADURA, IBERIA AND IBEROAMERICA LENDS THE MUSEUM'S PROGRAMME AND COLLECTION ITS UNMISTAKABLE CHARACTER; IT IS THE ONLY MUSEUM IN SPAIN THAT INCLUDES SYSTEMATICALLY ORGANISED HOLDINGS OF ART BY PORTUGUESE AND LATIN AMERICAN ARTISTS.

C/ Del Museo, 2  
06003 - BADAJOZ  
Tel. (924) 26 03 84 / 26 04 70  
Fax (924) 26 06 40

HORARIOS  
Mañana: 10,30 - 13,30  
Tarde: 17,00 - 20,00

# galicia avanza un país cara ó terceiro milenio



*El Gobierno de Galicia es consciente del carácter prioritario de las obras hidráulicas para la calidad de vida de un país. Por ello, se trabaja en la ordenación y ampliación de las instalaciones de distribución, abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas en toda la Comunidad Autónoma. Se puso en marcha el Plan Hidrológico de Galicia-Costa y se llevaron a cabo alrededor de 250 actuaciones para abastecimiento y 50 nuevas estaciones de tratamiento de agua potable. También se inició el Plan de Saneamiento de Galicia que permitió construir 90 estaciones depuradoras y unas 300 actuaciones para el saneamiento integral de núcleos de población. Se invierte, anualmente, entorno a los 3.000 millones en obras de abastecimiento y 3.600 millones en saneamiento y depuración de aguas residuales. De los aproximadamente 1.400.000 gallegos asentados en núcleos urbanos de más de 500 habitantes, un 85% contará con depuradora en funcionamiento a finales de este año 1998.*

 **Aguas de Galicia**

**XUNTA DE GALICIA**

CONSELLERÍA DE POLÍTICA TERRITORIAL OBRAS PÚBLICAS E VIVENDA