



JORNADAS NACIONALES DE ACUSTICA

Zaragoza, Abril 1989

PROYECTO DE EXPOSICION "SONIDOS PARA LA CULTURA"

Francesc Daumal Domenech

Dr. Arq., Profesor Titular del Dep. Constr. Arq. I,
Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona.
Avda. Diagonal 649, 08028 Barcelona.

OBJETIVOS

La ciudad tiene cada día mayor necesidad de espacios exteriores lúdicos y culturales que actúen de terapia contra el ruido.

Mediante el presente proyecto de Exposición "Sonidos para la Cultura", se pretenden varios objetivos. Por una parte, subrayar que el diseño acústico de los espacios forma parte de nuestra cultura. En segundo lugar, romper la imagen extendida de que la acústica arquitectónica solo se refiere a auditorios o aislamientos al ruido. Y, por último dotar a las ciudades de espacios lúdicos que eliminen la tensión producida por sus ruidos. Para ello se pretende producir en el visitante una sensibilización hacia el diseño acústico de cualquier espacio en el que se desenvuelve.

PROYECTO

De la concepción global del Parque Acústico en que se basa esta propuesta, se han escogido dos ejemplos:

"El Pasillo Sonoro"; cinta de pavimentos de distinta sonoridad al ser pisados, que permiten al visitante conocer de forma sintetizada la diversa cualidad acústica y táctil de los mismos.

"la Plaza de los Susurros"; espacio que sirve para que el visitante experimente los efectos de las salas de los secretos mundialmente famosas.

Los ejemplos contienen además las informaciones técnicas necesarias para entender los principios acústicos en que se basan.

Se concibe esta exposición de forma que sus elementos sean desmontables y fácilmente trasladables. Se pretende con ello utilizarla en un recorrido itinerante por las diversas ciudades de nuestra geografía, como gran expositor de la propuesta general del Parque Acústico.

UBICACION

El marco físico idóneo para ubicar la exposición es una plaza, una calle ancha, o cualquier lugar suficientemente amplio y de topografía no accidentada, ubicado dentro de una población o en sus proximidades. En cualquier caso, interesa que sea un lugar silencioso, o no afectado excesivamente por los ruidos de su entorno.

CONTENIDO

El Pasillo Sonoro.

Sucesión de pavimentos generados para que el visitante experimente un itinerario sonoro-táctil basado en los diferentes sonidos y sensaciones táctiles que provocan estos pavimentos al ser pisados.

Su trazado es exterior, con forma de cinta espiral que se va cerrando sobre si misma hasta desembocar en la Plaza de los Susurros.

Existe, no obstante, un tramo cubierto y más reverberante acústicamente, que sirve de resguardo en caso de lluvia.

Los pavimentos consisten en 8 módulos de unos 3 metros de ancho por 5 metros de largo, con los siguientes materiales:

- 1.- Arena fina semicompactada.(*)
- 2.- Canto rodado grueso.(*)
- 3.- Entarimado de madera sobre rastreles.
- 4.- Grava fina tipo garbancillo.(*)
- 5.- Alfombra de césped artificial.
- 6.- Planchas metálicas apoyadas en los extremos.
- 7.- Alfombra de goma.
- 8.- Baldosa hidráulica apoyada en los vértices.

(*) Los materiales granulares son confinados entre tabloncillos de madera.

En los laterales de la cinta existen unos paneles que refuerzan el sonido producido por la pisada donde ello interesa, y sirven de soporte a la información gráfica y táctil (Alfabética y Braille).

El desarrollo total de la cinta compuesta por estos 8 módulos es de unos 40 metros, que al formar la espiral proporcionan unos 14 metros de diámetro exterior.



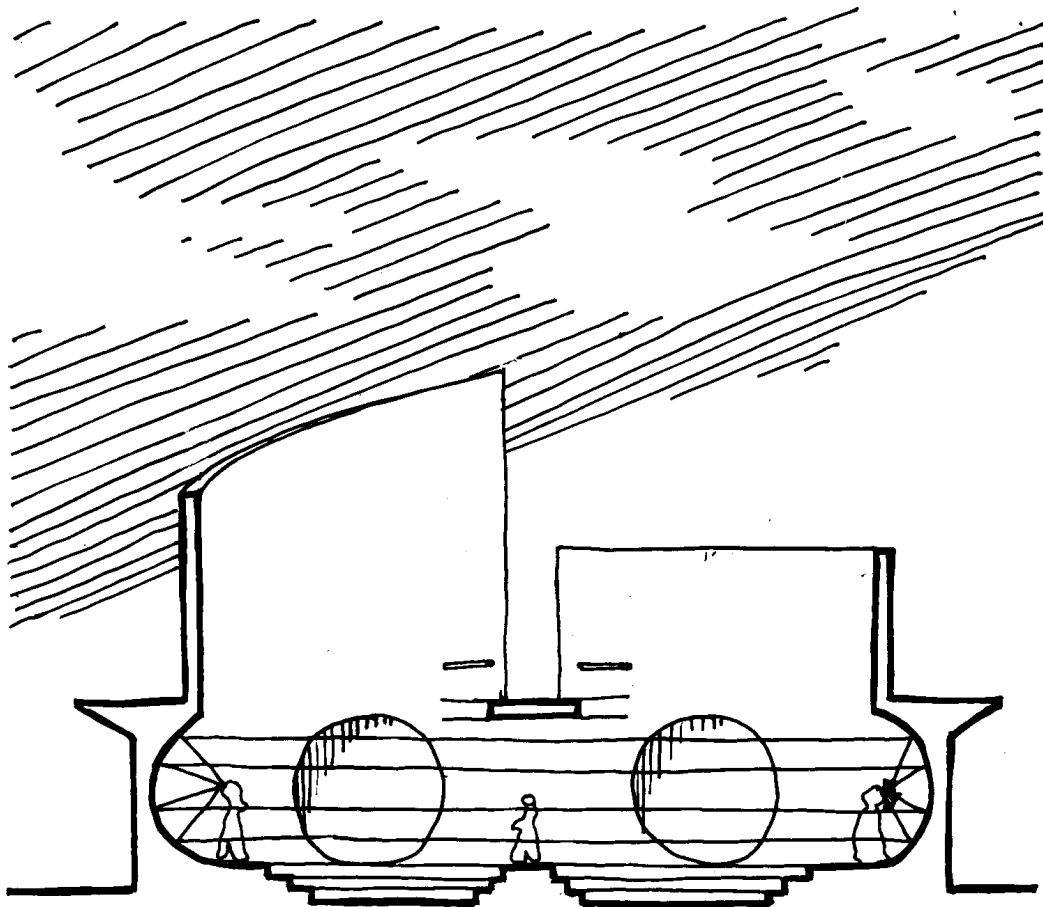
La Plaza de los Susurros.

Generada como un espacio más estático, esta plaza interior sirve como ágora para que el visitante perciba los secretos generados por otros visitantes. Con ello se pretende ofrecer ciertos contenidos culturales de las salas de secretos famosas en el mundo y de los museos de las Ciencias.

La plaza se desarrolla en dos niveles. El primer nivel consta de unos nichos parabólicos que permiten comunicarse con visitantes desconocidos. Existe un lugar central donde se intenta espiar estos secretos, pero todos los rayos sonoros que se cruzan lo hacen con muy bajo volumen. El segundo nivel, a mayor altura, es un anillo que permite a un lado la propagación de las palabras susurradas tangencialmente al mismo, mientras que en el otro lado no se puede percibir este fenómeno debido al resalte o rehundido de un sector.

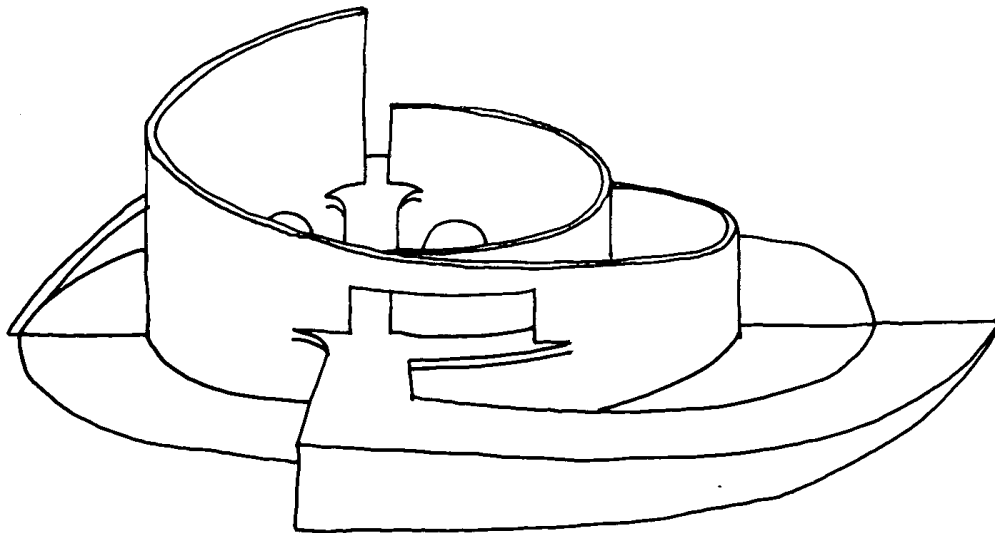
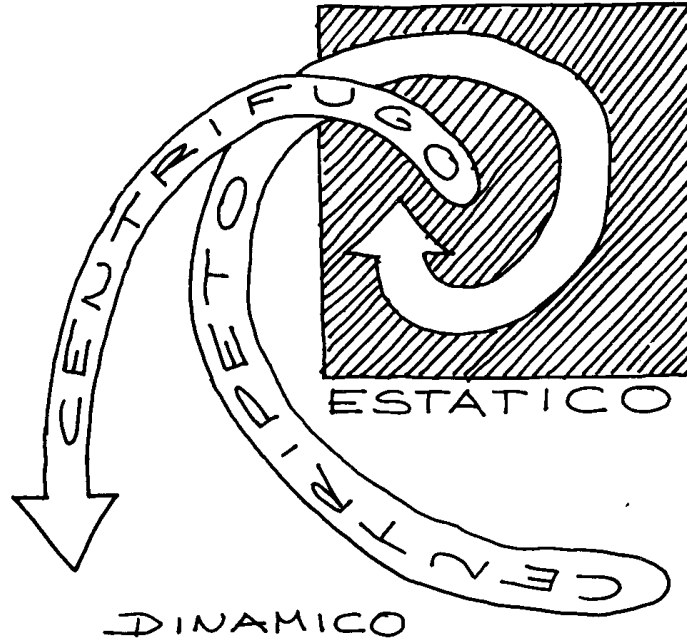
La plaza también es descubierta y tiene unos 9 metros de diámetro. Su cerramiento exterior sirve como gran expositor, y forma una figura cilíndrica truncada.

Los materiales que forman la plaza consisten en una estructura metálica tubular desmontable y paneles impermeables atornillados a la misma.



ASPECTO FORMAL

En el aspecto formal, la exposición constituye un elemento compacto, con cierta intención de mostrar una figura elicoidal.



BIBLIOGRAFIA

- Francesc Daumal (1988), "Parc Acústic", Pap. Tècn. Arq. (ETSAB), Barcelona.
(1988), "Proposta d'Exposició efímera d'introducció al Parc Acústic", Pap. Tècn. Arq. (ETSAB), Barcelona.
(1989), "Acoustical Park & City of the Sound", Proceedings 8th FASE, Zaragoza.
(1989), "Acoustical Poetry in Architecture", 2nd ECA, Paris, (in press).