

Auditorio de Barcelona

De WikiArquitectura - Arquitectura del Mundo

Saltar a: [navegación](#), [buscar](#)

Auditorio de Barcelona



<u>Arquitecto:</u>	Rafael Moneo
<u>Ingeniero Estructural:</u>	<u>Mariano Moneo</u>
<u>Ingeniero Acústico:</u>	<u>Higini Arau</u>
<u>Construido en:</u>	<u>1990-1999</u>
<u>Área Construida:</u>	<u>40.000 m2</u>
<u>Ubicación:</u>	Barcelona, España
<u>Coordinates:</u>	41° 23' 55" N, 2° 11' 7" E
	Ver en el mapa

Contenido

[\[ocultar\]](#)

- [1 Introducción](#)
 - [1.1 Proyecto](#)
- [2 Situación](#)
- [3 Concepto](#)
- [4 Descripción y materiales](#)
 - [4.1 Detalles materiales](#)
- [5 Espacios](#)
 - [5.1 Salas de Conciertos](#)
 - [5.2 Museo de la Música](#)
 - [5.3 Instituto de Altos Estudios Musicales](#)
- [6 Estructura](#)

- [6.1 Sala Sinfónica](#)
- [7 Planos](#)
- [8 Fotos](#)
- [9 Fotos WikiArquitectura](#)

Introducción

...No creo que nadie se sorprenda si comienzo estas notas sobre el Auditorio de Barcelona diciendo que el lugar en que hoy se levanta era, cuando las obras comenzaron, una de aquellas áreas marginales que se producen allí donde el Ensanche comienza a difuminarse. Quiere esto decir que pocos alicientes nos ofrecía el solar –generoso en dimensiones, impreciso en sus formas- y que, por tanto, el arquitecto debía ser consciente de que en [esta](#) ocasión el diálogo entre lugar y arquitectura iba a quedar reducido, desgraciadamente, a ser tan sólo un monólogo.

La forzosa autonomía del edificio –que no otra cosa quiere decirse cuando se habla de monólogo- se manifiesta en el caso del [nuevo](#) Auditorio de Barcelona en una arquitectura contenida y compacta. Estrategia, a mi entender, acertada cuando, por un lado, se actúa en un solar sin atributos y, por otro, se ha de servir a un amplio programa....(fragmento de la descripción realizada por Rafael Moneo)

Proyecto



El arquitecto [Rafael Moneo](#) recibe el encargo de diseñar y construir un edificio dedicado a la música. Barcelona ya contaba con dos instituciones con más de cien años de historia que se dedicaban a presentar música al público: un gran teatro para la ópera, el Liceu, y una artística sala modernista, el Palau de la Música Catalana. Sin embargo, L'Auditori tenía que ser algo más que salas de música, debía ser un gran centro musical, donde, además de tres salas abiertas al público, también hubiera espacio para el Museo de la Música y para la Escuela Superior de Música de Catalunya, conocida [como](#) ESMUC.

El terreno estaba situado donde antes había habido unas cocheras ferroviarias muy deterioradas, [entre](#) el puente de Marina y la plaza de Les Glòries, y entre la plaza de toros La Monumental y el tanatorio Sancho de Ávila. Apartado del centro histórico, pero aún en el Eixample, Moneo recupera un diseño de Ildefons Cerdà, el creador del Eixample barcelonés, la manzana 2x1 de [forma](#) rectangular, similar a la manzana de la Universidad de Barcelona, en la plaza Universitat, o a la del Hospital Clínic de Barcelona.

Esta manzana se ve interrumpida en la calle por un amplio pasaje en el centro del edificio que, además de mostrar el espacio denominado “llanterna”, decorado con pinturas de Pablo Palazuelo, permite atravesar el edificio y [continuar](#) el camino sin bordearlo. Además, entorno a L’Auditori se pueden encontrar bancos con árboles que protegen del sol del verano con su sombra. Un muro de laurel, muy mediterráneo, separa un poco más del tráfico rodado.

Situación

En el punto de convergencia de las tres avenidas más grandes y largas de Barcelona, Diagonal, Gran Vía y Meridiana, es donde se construyó el Auditorio de Barcelona. En la calle Lepanto nº150, Barcelona, Catalunya, España.

Este barrio se encuentra entre los [nuevos](#) proyecto urbanísticos del ayuntamiento que incluyen los alrededores de la plaza las Glorias. Cercano al casco Histórico, al Eixample, al lado del Teatro Nacional, al nudo de las Glorias, a la abertura de la Avenida Diagonal al mar, al también en auge distrito @22 y a la zona Fórum.

Concepto



L’Auditori es una pequeña ciudad de la música, con una superficie construida de 40.000 m², donde en lugar del ruido de coches son las notas musicales de los estudiantes o de los ensayos los que escucha el paseante de esta zona de Barcelona. Los habitantes de esta especial ciudad no son tan solo los miembros de la Orquesta Sinfónica de Barcelona i Nacional de Catalunya, sino también los artistas invitados, los estudiantes, los [trabajadores](#), los vecinos del barrio y el público en general.

La forma compacta de este proyecto responde a las necesidades de lo que Moneo llama “iconografías” de hoy en día. El edificio no es el resultado de un mecanismo de composición en particular, sino un objeto silencioso en un lugar determinado que

exteriormente no revela la riqueza de su vida interior. En esencia el Auditorio de Barcelona, con su figura y rigurosa arquitectura representa una muestra ejemplar de forzada independencia.

Puesto que el edificio se encuentra en una zona de la ciudad con un gran potencial pero que no es ideal en el momento de su construcción Moneo diseña una fachada a base de paneles de acero pintados que conforme vaya pasando el tiempo y envejecen parecerán irónicamente más nuevos al desprenderse la pintura y dejar a la vista al brillo del metal. La idea detrás de esta estrategia es que el edificio alcance su máximo esplendor no el día de su inauguración, sino varios años después, cuando su entorno sea “digno” de merecerlo.

Descripción y materiales

Moneo recupera un diseño de Ildefons Cerdà, el creador del Eixample barcelonés, la manzana 2x1 de forma rectangular, similar a la manzana de la Universidad de Barcelona, en la plaza Universitat, o a la del Hospital Clínic de Barcelona.

El edificio se define como un volumen único de forma rectangular y compacta recubierto con paneles de acero inoxidable insertados en marcos en hormigón armado. Dichos marcos generan un orden repetitivo en el edificio y actúan como una rejilla para las aperturas y soportes libres.

La colocación del edificio sobre una plataforma-podio permite que la luz entre en los niveles más bajos, como el sótano, que cuenta con luz natural, generando a su vez una serie de espacios urbanos de singular interés, lugar de paso para viandantes y jardines para el reposo y la observación.

- Paneles

Los paneles que cubren la fachada han sido pintados de un color rojizo que irá variando con las estaciones. El tiempo hará que su piel, en lugar de hacerse más vieja y oxidada, sea de un color gris metalizado cada vez más claro y que el edificio parezca más nuevo.

- Linterna



La linterna de L' Auditori

Justo en medio del edificio, se encuentra la espectacular “lanterna” de L’ Auditori. Es una estructura de cristal, con 30 metros de altura, que cae desde el punto más alto y que desde el interior nos ofrece una sorprendente visión del cielo.

La “Lanterna” fue colocada por Moneo en diagonal a la plaza, para romper la estricta geometría del edificio y se convierte en el lobby general que da acceso a todos los espacios del edificio.

La “Lanterna” o “lámpara arquitectónica” ofrece ocho caras decoradas con dibujos del artista español Pablo Palazuelo que por la noche ofrecen una iluminación que invita a admirarlas.

- Interior

La distinción que se produce en la planta baja entre los distintos espacios, puesta de manifiesto por el especial espacio público, se torna continuidad en las plantas altas y en el sótano, propiciando tal continuidad el que los camerinos y los servicios puedan usarse indistintamente por una y otra sala, con las ventajas que ello supone.

Se puede circular por todo el edificio sin salir de él a través de generosos pasillos y lobbies, si bien los distintos elementos del programa disfrutan de acceso independiente.

Detalles materiales

- Sala 1



Sala 1 revestida en madera de arce

La elección de la madera no ha sido casual ya que el arce, especie utilizada para revestir el interior de la Sala, es una madera muy utilizada para la construcción de instrumentos de cuerda.

- Revestimientos de paredes en corredores. Tablero de alta densidad DM (M-1) chapado con chapa de arce de 20 mm de espesor, sobre bastidor de

DM y barniz ignífugo de dos componentes de poliuretano. Las chapas están colocadas a rompejuntas.

- Suelos en corredores y escaleras. Tarima de madera de arce de 22 mm de espesor, machihembrada, fijada con clavos a tablero de nivelación de DM, recibidos a losas de forjado con rastreles. Barniz ignífugo al agua.
- Revestimientos de paredes en sala sinfónica. Tablero contrachapado (M-1) laminado con chapa de arce, de 20 mm de espesor, fijado a rastreles de DM de 30 x 50 mm cada 1x1 m, con placa de STYRODUR de 30 mm de densidades 4100 kg/m³ y 5100 kg/m³ al 50%.
- Techos de la sala sinfónica. Tablero contrachapado (M-1) laminado con chapa de arce, de espesores variables (15 mm, 20 mm, 25 mm y 30 mm) según zonas, fijados a rastreles de DM de distintas dimensiones, atornillados a estructura metálica. Formación de jácenas-difractores. Chapas colocadas a rompejuntas. Barniz ignífugo de dos componentes de poliuretano.

- Sala 3



Sala 3 revestida en madera de okume

- Revestimiento de paredes de la sala polivalente. Tablero contrachapado (M-1) de Okume, de 20 mm de espesor, fijado a rastreles de DM de 30 x 50 mm cada 1 x 1 m, con placa de STYRODUR de 30 mm de

espesor, de densidades 4100 y 5100 kg/m³ al 50%. Barniz ignífugo de dos componentes de poliuretano. Techo sala polivalente. Tablero contrachapado

- Techo sala polivalente. Tablero contrachapado (M-1) de Okume, de espesores variables, fijados a rastreles de DM de distintas dimensiones atornillados a estructura metálica. Formación de jácenas-difractores con el mismo sistema. Pintura al esmalte ignífugo.

- Gradas y escaleras. Tarima de madera de arce de 25 mm de espesor, machihembrada, fijada a tablero de DM de 20 mm de espesor, recibido a grada de fábrica con rastreles. Barniz ignífugo al agua.
- Escenario. Idem al anterior sobre estructura de vigas de madera de 25 x 15 cm.
- Suelos sala polivalente. Escena, grada, escaleras: tarima de madera de roble de 25 mm de espesor, machihembrada, fijada a tablero de DM de 20 mm de espesor, recibido a fábrica o losa con rastreles. Barniz ignífugo, al agua.

Espacios



Al Auditorio se entra desde un vestíbulo exterior compartido, la "Linterna del Auditorio", una plaza pública que rompe el volumen y responde a la vez al entorno urbano, permitiendo atravesar el edificio y salir al otro lado sin necesidad de bordearlo, a la vez que ofrece y hace partícipe al ciudadano ofreciéndole el arte contenido en sus paneles. A través de esta plaza también se tiene acceso al Museo de la Música, al ESMUC, a la biblioteca y al restaurante.

El edificio alberga una Sala Sinfónica con capacidad para 2.340 personas, una Sala de Cámara con capacidad para 700 personas, una sala polivalente y todos los servicios necesarios, salas de ensayo para orquestas y solistas, un Instituto de Altos Estudios Musicales, una biblioteca especializada, estudios de grabación y laboratorios de experimentación musical, restaurantes, talleres y almacenamiento.

Salas de Conciertos

- Foyer Sala 1

Este distribuidor y lugar de encuentro, al igual que la Sala 1 tiene el suelo de madera clara de arce y los paneles que recubren las paredes van adquiriendo una tonalidad anaranjada debido a la oxidación de la madera, material vivo.

Sus grandes ventanales con vistas hacia el este reciben el sol de la mañana y proyectan al exterior sus brillos las noches de concierto. La amplitud del lugar permite que en el se desarrollen numerosos acontecimientos, desde convenciones a almuerzos para más de 1000 comensales.

- Sala 1 - Pau Casals



Normalmente reservada a la actuación de formaciones sinfónicas, con un aforo de 2.200 espectadores, es la sala más amplia del Auditorio. La Sala Sinfónica, revestida completamente con paneles de arce, está diseñada en la tradición de las grandes salas de concierto clásico, con los asientos colocados en un ángulo de visibilidad perfecta y la mejor acústica. Para ello Moneo pidió la colaboración de uno de los mejores especialistas, el profesor Higiní Arau, juntos hicieron de la Sala 1 un instrumento musical de alta precisión.

Las dimensiones de esta sala son casi perfectas, el doble de larga que de ancha, para ello [Moneo](#), se inspiró en la en la sala de la Filarmónica de Viena, el Musikverein, además de contar con la experiencia del [Auditorio Kursaal](#), en San Sebastián.

Para asegurarse el aislamiento de los ruidos externos se levantaron tres gruesas paredes a la vez que debajo de las columnas del edificio se colocaron cojines que evitan las vibraciones y un techo doble.

En el escenario, con 260 metros cuadrados, además de la concha acústica colocada encima y que funciona como gran difusor, el techo y las paredes revestidas en madera devuelven el sonido hacia el público.

- Diseño acústico

La Sala 1 Pau Casals se caracteriza por una geometría regular en la línea de las grandes salas clásicas con mejores condiciones acústicas, con una planta rectangular de proporciones 2x1 y un techo horizontal. La continuidad en la organización interior de la sala pretende garantizar unas condiciones de visibilidad y de audición homogéneas para todo el público. El único material de recubrimiento utilizado en el techo, suelo y paredes de la sala es el contrachapado recubierto por una lámina de madera de arce, de un espesor variable según la difracción del sonido deseada.

- Servicios

Debajo de la Sala 1 se encuentran, un almacén de instrumentos, los camerinos, un pequeño café para el personal artístico, una enfermería, los vestuarios para los trabajadores de L' Auditorio y unas cuantas salas técnicas.

- Sala 2 - Oriol Martorell



Es utilizada para actuaciones de conjuntos de música de cámara, pequeñas orquestas o cualquier grupo de música. Con aforo para 600 localidades, dispuestas de tal manera que las personas que las ocupan siempre están muy cerca del escenario, creando un acercamiento entre ellos y los artistas. Su escenario tiene 120 metros cuadrados.

A diferencia de la Sala 1, el tono de sus paredes es rojizo, pues en esta sala se utilizó madera de cedro, tonalidad que produce sensación de recogimiento y proximidad. Al igual que en la sala Pau Casals sus muros son triples y cuenta con un sistema de cojines bajo las columnas para evitar vibraciones.

- Servicios

Debajo de la sala volvemos a encontrar un almacén, en este caso el de la escuela de música, camerinos para los artistas, algunas salas técnicas del museo, así como los archivos de la Orquesta Simfònica de Barcelona i Nacional de Catalunya (OBC) y también los de L'Auditori.

- Sala 3 - Tete Montoliu



Considerada una sala polivalente, con una superficie de 344 metros cuadrados con la grada desplegada, tiene un aforo de 400 plazas. De tamaño rectangular y hecha de diversas maderas, como el Okume, no dispone de butacas fijas al nivel del escenario, de modo que la capacidad de la sala dependerá de su configuración. Para algunos conciertos, se eliminan las butacas del nivel del escenario, y aquéllos que lo deseen pueden escuchar el concierto de pie mientras que otros pueden escoger una localidad con butaca.

En algunas ocasiones es utilizada para los ensayos de l'Orquesta Simfònica de Barcelona i Nacional de Catalunya y también como sala de grabación.

Esta sala se encuentra bajo la Escuela Superior de Música de Catalunya, ESMUC, y también la utilizan sus estudiantes.

Museo de la Música

Con la incorporación del Museo de la Música en marzo de 2007, se dio por terminado el proyecto arquitectónico comenzado en 1988.

Instituto de Altos Estudios Musicales

El Instituto de Altos Estudios Musicales se encuentra cerca de la Sala de Música de Cámara. El acceso se realiza a través de una rampa y de los núcleos verticales en los espacios alrededor del patio, creados por el techo de la Sala de Música de Cámara.

Estructura

La jaula estructural está hecha con hormigón reforzado y cubierto con paneles de acero pintado, una serie de aberturas rompe la uniformidad geométrica del edificio, interrumpiendo la textura de los paneles.

Esta técnica de diseño refleja un tema que aparece con frecuencia en la obra de Moneo, y que él mismo llama "compactación": el uso de un sistema continuo para formar un contenedor cerrado, en cuyo interior el espacio se puede componer en perfecta libertad.

En el lado sur del edificio la estructura se extiende a una pérgola de hormigón en torno a un jardín exterior.

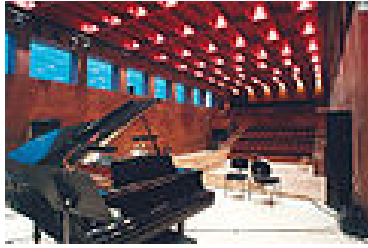
Sala Sinfónica

El techo se define por medio de un sistema de vigas transversales estructurales cruzado por una trama añadida de vigas longitudinales, distribuidas a intervalos variables según una ley de progresión que es un múltiplo de 3 de la serie de Fibonnacci. El objetivo de este diseño es proporcionar un esquema de difracción del sonido que equilibre la reflexión difusa con el especular.

Ya que la altura del techo respecto a la audiencia disminuye progresivamente hacia el fondo de la sala, la progresión en la complejidad formal de este forjado reticular, a medida que aumenta la distancia respecto al escenario garantiza que los primeros planos del techo, más cercanos a la pared frontal, sean altamente reflectantes de los sonidos de frecuencias medias y agudas, mientras que el tramo final del techo-donde los sonidos agudos, de alta frecuencia y altamente direccionales, se dispersarán por reflexión difusa-garantizará la reflexión especular del sonido de baja frecuencia.

Fotos

-
-



Sala 3 - Tete Montoliu



Revestimiento en madera de Okume



Detalle linterna



Sala 1-Pau Casals



Detalle Sala 1



La Sala 1 está totalmente revestida en madera de arce clara



La tonalidades de madera en la Sala Oriol Martorell son rojizas





Museo de la Música

