Foto: Pepo Segura

MARIO COREA ARQUITECTURA

Biblioteca Pública Carles Rahola, Girona

UNA GRAN LÁMPARA URBANA

Foto: Mario Corea (Mario Corea Arquitectura)

El edificio de la Biblioteca Pública Carles Rahola, en Girona, se inserta en un amplio solar en el centro de la ciudad, limitado en el lado Norte por la Avenida Emili Grahit, de intenso tráfico, y rodeado por bloques residenciales con gran variedad de alturas, lenguajes y materiales. Por ello, el estudio se planteó el desarrollo de una geometría abstracta, un volumen puro y rotundo, un cuadrado perfecto, que determina su carácter de edificio público y cívico, diferenciándolo del tejido residencial que lo envuelve. Además, plantean, como principal protagonista, la luz en todas las diferentes formas, creando un cuadrado acristalado casi en su totalidad, inundando el interior con una luz tamizada, especialmente adecuada para la lectura.

Foto: Pepo Segura

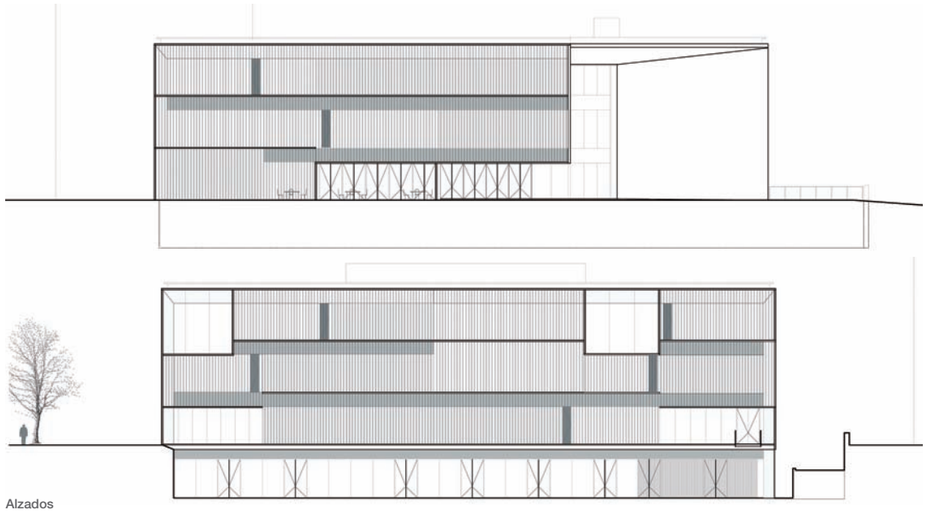
La nueva biblioteca está ubicada en un amplio solar en el centro de la ciudad de Girona, limitado en su lado Norte por la Avenida Emili Grahit, de intenso tráfico. Además, se encuentra rodeada de bloques residenciales en altura, donde se puede distinguir una gran variedad de lenguajes y materiales.

El lugar en el que se inserta un proyecto debe ser siempre lo primero en analizar a la hora de desarrollarlo. El lugar nos informa de características que pueden favorecer o condicionar al proyecto, como la forma y dimensión del solar, características del tejido urbano, tanto peatonal como vehicular, topografía, orientación…

Analizando todas las condiciones urbanas que se deducen de su localización, y el hecho de ser la biblioteca más grande de la red de bibliotecas públicas de Cataluña, se desarrolló una estrategia basada en dos consideraciones principales. Por un lado, se plantea una geometría abstracta, con un volumen puro y rotundo, un cuadrado perfecto, que determina, sin lugar a dudas, su carácter de edificio público y cívico, diferenciándolo del tejido residencial que lo envuelve.

Por otro lado, el edificio responde plenamente a los nuevos retos programáticos de lo que, hoy en día, significa una biblioteca, un lugar de interacción social pero, al mismo tiempo, reivindica su papel tradicional como biblioteca, como lugar de lectura, estudio y reflexión, introspectivo y tranquilo.

Se trata de un espacio para la interacción social, un lugar de encuentro para distintos colectivos, desde el público general que concurre para leer el periódico, los jóvenes estudiantes, hasta los niños que van a jugar, aprendiendo en la zona infantil. Las distintas áreas funcionales que componen la biblioteca, se distribuyen en cuatro niveles de acuerdo a los distintos usuarios y actividades.



Alzados

Estos espacios funcionales se articulan en dos franjas de zonas de servicio, donde se inserta las escaleras, ascensores, baño, etc., dejando que el resto de áreas funcionales se desarrollen en un espacio continuo, destacando los patios que lo conforman y las dobles o triples alturas que integran verticalmente el espacio.

El acceso al edificio se realiza desde la nueva plaza pública a una planta baja abierta y dinámica, donde se localizará la biblioteca infantil y juvenil, un auditorio, un espacio para exposiciones, la cafetería y la sala de lecturas de periódicos y videos.

Mientras, en las dos plantas superiores están las salas de lectura, especializadas por contenidos temáticos, para su consulta e investigación.

Foto: Pepo Segura

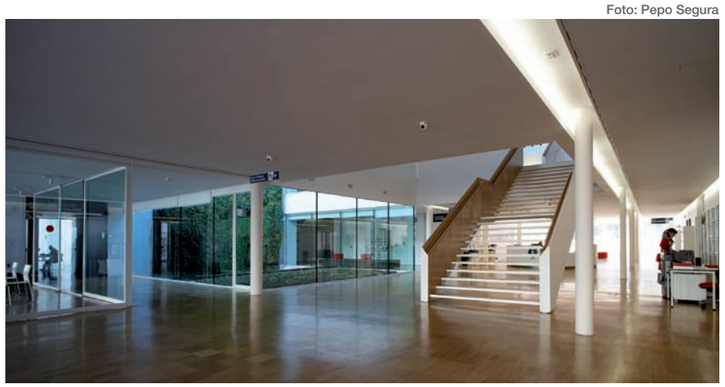


Foto: Pepo Segura

Asimismo, las áreas administrativas y de dirección se localizan en el subsuelo, con el ingreso limitado solo al personal.

Como elemento fundamental para poder vincular los tres niveles públicos de manera continua o fluida, se ubica una gran escalera abierta en la zona de acceso a la biblioteca. No sólo cumple su función circulatoria, sino que, al mismo tiempo, se convierte en lugar desde donde se comprende toda la complejidad y continuidad espacial del interior, organizado alrededor de tres patios.

Como material interior, instalado en un 80% de la biblioteca, se utiliza un pavimento de parquet de madera de bambú, por su capacidad fonoabsorbente y su bajo mantenimiento. En el resto del edificio se aplicará el pavimento de resina epoxi, teniendo en cuenta la resistencia del mismo y, por último, en las zonas de garaje e instalaciones un pavimento de hormigón fratasado pulido.

Biblioteca Pública Carles Rahola, Girona ■ Mario Corea Arquitectura

Ficha Técnica

Nombre del Proyecto: BIBLIOTECA PÚBLICA DEL ESTADO CARLES RAHOLA
Emplazamiento: Girona, España
Arquitectos: Mario Corea, Lluís Moran y Sebastián Guerrico
Fecha: 2014
Estructura: David García / BIS Arquitectes
Instalaciones: Eduard Bou / K2 Consulting
Arquitecto Técnico: Auding Intraesa / Arístides Pujalte
Constructora: Copcisa
Fotógrafo: Pepo Segura
Colaboradores: Lorena Airasca, Cesc Buxo, Isis Campos, Marina Correia, María Soledad Díaz, Laura Guitart, Consuelo Koch, Víctor Moita, André Mota, Alexandra Perez, Amanda Soler, Leticia Wouk
Superficie construida: 8.072 m²

Foto: Pepo Segura

CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES:

Impermeabilización: Edilteco
Piezas de Cubierta: Torho

ESTRUCTURA:

Acero Mallazo: Armangué
Subestructuras: Monesmet
Estructura de Hormigón: Jomiker y Alsina
Estructura Metálica: Monvaga

AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO:

Aislamiento Acústico: Acústica Integral
Aislamiento Térmico: Knauf Miret

SOLADOS Y ALICATADOS:

Alicatado: Catalonia Cerámica

INSTALACIONES:

Electricidad: Endesa

ALUMBRADO:

Luminarias: Lamp

CLIMATIZACIÓN (EQUIPOS):

Climatizadores: Roca

APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍA:

Sanitarios: Roca y Duravit
Grifería: Presto
Vidrio Fachada: SIF
Carpintería exterior: Schüco
Carpintería interior: Mampar

CERRAJERÍA:

Cerrajería General: Mepal Construcciones Metálicas

PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS INTERIORES:

Revestimientos interiores: Mampar

TABIQUES Y TECHOS:

Tabiques y techos: Placo

CEMENTOS, MORTEROS Y ÁRIDOS:

Hormigón: Alsina
Mortero: Prebesec
Mortero sin retracción: Ambar

ASCENSORES:

Ascensor: Zardoya Otis

VARIOS:

Gas: Gas Natural
Jardinería: Vivers Ter
Plataformas Elevadoras: Hune y Clem

Mientras, la transparencia de sus cerramientos convierten los patios interiores en jardines lo que crea una extensión del espacio interior, cada uno con su propia identidad.

Foto: Pepo Segura

> "Sus fachadas acristaladas la convierten en una gran lámpara urbana, adquiriendo así su carácter simbólico de lámpara del conocimiento..."

La articulación, tanto en planta como en sección, del patio central lo transforma en un gran embudo que dirige la luz natural al corazón del edificio. De igual modo, la exuberante pared verde que recorre los cuatro niveles del patio, actúa como fondo de la secuencia de plataformas verdes de geometría variable. Comienza con un rectángulo en la planta subsuelo, pasando a un cuadrado en la planta baja, luego al doble cuadrado en la planta primera, llegando al cuadrado cuatro veces mayor que el de la planta baja en la planta segunda.

El segundo patio, en el lateral Sur, es de dos alturas, recorriendo la planta primera y segunda, cuenta con una geometría cuadrada y, además, es el único que contiene un árbol. Por último, el tercer patio en la esquina Noroeste, también es de geometría cuadrada pero tiene una sola altura.

Por otro lado, desde el estudio plantean como principal protagonista de la biblioteca la luz en sus diferentes formas. El volumen cuadrado acristalado, casi en su totalidad con U-Glass blanco, está puntualmente interrumpido por cristal transparente. Esto inunda el interior con una luz tamizada especialmente confortable para la lectura, enmarcando, los cristales transparentes, las visuales del barrio que la rodea.

Por último, cabe destacar la presencia nocturna que tiene la biblioteca dentro del barrio. "Sus fachadas acristaladas la convierten en una gran lámpara urbana, adquiriendo así su carácter simbólico de lámpara del conocimiento, contenedor cultural al servicio de toda la sociedad", destacan desde el estudio.

Foto: Pepo Segura

En relación a las cubiertas, se plantean dos soluciones como respuesta directa a dos problemas con escalas diferentes. Por un lado, se observan las pequeñas cubiertas de los patios que, por su dimensión y proximidad con el usuario, tienen un carácter más íntimo, por lo que se prevé utilizar unas cubiertas ajardinadas no transitables. El proyecto tiene la voluntad de que estas cubiertas, con distintos tipos de flores, sean una prolongación visual del espacio de la biblioteca.

Por otro lado, la cubierta general de la biblioteca, por su tamaño, adquiere una escala que sobrepasa el propio edificio y entra en el dominio de la escala urbana. Por ello, se propone un acabado pensando en la relación del edificio con su entorno. Buscando que la cubierta se convierta en una quinta fachada del edificio. En este sentido, la utilización del vidrio, se considera, por parte del estudio, como la opción más óptima por ser un material reciclado y, por tanto, ecológico, que permite mimetizar la imagen de transparencia de toda la biblioteca, siendo, al mismo tiempo, una solución económicamente más viable y sostenible.

La fachada principal de la biblioteca se piensa como un sistema de doble piel de vidrio, una fachada bioclimática con ventilación geotérmica que ha permitido crear un efecto invernadero eficiente.

Los aspectos de sostenibilidad forman parte integral del concepto del proyecto, recibiendo la biblioteca la certificación energética 'Clase A' de la Unión Europea. En ella reconoce la maximización de la luz natural, la construcción industrializada con materiales reciclables y de bajo nivel de mantenimiento, y la fachada bioclimática a base de una piel de doble U-glass. También se hace constar que el edificio presenta un máximo aislamiento térmico, una cubierta ventilada, y un sistema de paredes y patios verdes.

ENTREVISTA

Foto: Mario Corea (Mario Corea Arquitectura)

“Sin duda el tema principal fue colocar la biblioteca en medio de este complejo tejido urbano, consiguiendo que tuviera identidad propia, al mismo tiempo que se integrara como un elemento del paisaje urbano...”

La nueva biblioteca se ubica en un solar limitado a Norte por una Avenida de intenso tráfico y rodeado de gran variedad de bloques residenciales, ¿cómo consigue integrarse el edificio con su entorno? ¿Hasta qué punto condicionó la parcela en la que se ubica su diseño? (disposición de volúmenes, accesos…)

La ubicación del proyecto en medio de un tejido residencial denso y variado en tipologías y lenguaje, nos llevo a plantear un edificio rotundo en lo formal, un cubo de base cuadrada, y silencioso en lo referente al lenguaje. Una piel de U-glass que lo envuelve con apenas algunos puntos diferenciados, como para significar la entrada, o dejar ver el entorno puntualmente. Más que integrarse al entorno, mimetizando la arquitectura que lo rodea, el edificio asume su identidad de equipamiento público en medio de la residencia.

La ciudad, como decía Aldo Rosi, se construye entre tejido (la residencia) y monumento (los equipamientos). No queda duda que la biblioteca asume su rol de monumento en el sentido Rossiano del término.

El segundo punto muy importante del lugar fue la existencia de la avenida, lo que nos llevó a ubicar su ingreso alejado de la misma, frente a un espacio verde/plaza también proyectado por nosotros.

¿Cuál ha sido la parte más compleja del proyecto?, ¿a qué principales retos constructivos se han enfrentado?

Sin duda, el tema principal fue colocar la biblioteca en medio de este complejo tejido urbano, consiguiendo que tuviera identidad propia, al mismo tiempo que se integrara como un elemento del paisaje urbano.

Nosotros no somos arquitectos de grandes alardes constructivos, siempre intentamos la solución más simple y más lógica.

Quizás el tema mas complejo del proyecto fue la resolución de la piel de U-glass de manera que nos permitiera controlar la luz, que fuera suficientemente aislante, térmico y sonoro y que nos fuera dando puntualmente registro del exterior. Resolver todo esto, cumpliendo con la normativa de eficiencia energética, fue seguramente el reto constructivo fundamental.

¿Qué tipología estructural y constructiva se utiliza? ¿Y qué papel juega ésta a la hora de distribuir el programa?

La estructura de hormigón armado, con sus dos ejes paralelos que consiguen escaleras, ascensores y baños, establecen el “orden” estructural, el resto es una simple retícula.

Estos ejes, conjuntamente al vaciado que significan los patios, fueron los que organizaron su programa funcional.

El proyecto distribuye sus áreas funcionales, (biblioteca, auditorio, espacio expositivo, cafetería…), en cuatro niveles, creando distintos espacios… ¿qué elementos intervienen en su unificación?, ¿cómo se organizan sus flujos?

La organización funcional de la biblioteca se plantea en dos direcciones:

En horizontal, los ejes de servicio (espacios servidores en la terminología Khaniana) articulan la biblioteca en tres franjas claramente diferenciadas.

Foto: Pepo Segura

La franja central, donde se ubica el ingreso del edificio precedida por la escalera monumental, es el espacio organizador y de conexión entre todas las funciones del programa, así, por ejemplo, en planta baja, a la izquierda de franja central, se ubica la sala de lectura de periódico y videos.

En la franja central, la cafetería, el auditorio y el espacio de exposiciones y en la franja derecha la biblioteca infantil y la biblioteca juvenil.

En el sentido vertical también establecimos un orden, en planta baja, lo cotidiano y lo infantil junto a las dos actividades públicas, auditorio y exposiciones. A medida que ascendemos vamos de lo más público y cotidiano a lo más específico y singular. Es así que el flujo de público es mas intenso en planta baja, en el medio, se ubican los espacios de lectura y estudio, y en el nivel superior es el que tiene el flujo menos intenso, usado principalmente para investigadores y lectores especializados.

La escalera central es la principal organizadora del flujo circulatorio apoyada por los ascensores.

En los distintos niveles la circulación es continua, yendo de espacio en espacio, no utilizando en este caso corredores circulatorios, priorizando la continuidad espacial de la biblioteca.

Esta continuidad se ve reforzada por las dobles alturas y por las transparencias producidas por los patios.

¿Cómo ha afectado el contexto en el que se encuentra a la hora de elegir el tipo de material utilizado?

Como ya planteamos, el contexto muy diverso en materiales y lenguajes, típico de la arquitectura residencial contemporánea, (distinta a la unidad formal y de lenguaje del siglo XIX, por ejemplo, del Ensanche de Barcelona) nos llevó a plantear un lenguaje minimalista, al mismo tiempo que el tratamiento de la luz, que queríamos nos llevó a elegir el U-glass como material principal.

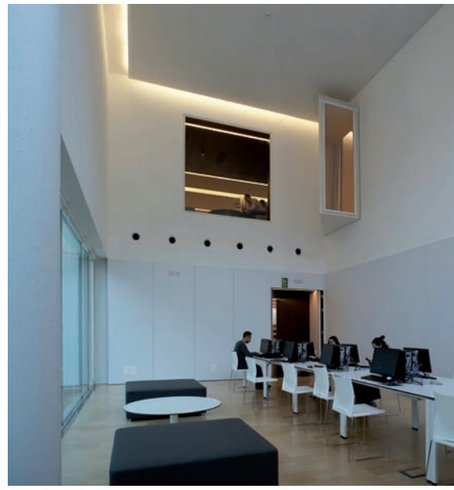


Foto: Pepo Segura

¿Qué principales materiales se han usado en el interior de la Biblioteca?, ¿por qué su elección?

Foto: Pepo Segura

En el interior el principal protagonista son "los libros" que caracteriza siempre a una biblioteca.

Es por eso que elegimos casi exclusivamente el cartón yeso pintado de blanco.

En las franjas de servicio de hormigón utilizamos el negro para reforzar su carácter de articulador del espacio servidor, frente al blanco luminoso de los espacios servidos.

Los otros dos materiales que dan continuidad al espacio son el suelo de madera clara, que lo convierte en un lugar cálido y silencioso y la presencia del verde horizontal y vertical de los patios.

Destacan que el principal protagonista en la biblioteca es la luz, ¿cómo se consigue que llegue a todas sus estancias?

Siempre hemos planteado que en nuestra arquitectura concebimos simultáneamente tres elementos:

1) La planta. Es el "orden" distributivo del programa. Ella ordena las distintas funciones del edificio y establece sus flujos circulatorios. Ordena en horizontal los espacios servidores y los espacios servidos. La planta de la biblioteca es un ejemplo paradigmático de este "orden".

2) La sección. Hasta que no planteamos la sección, no tenemos espacio y sin espacio no hay todavía arquitectura. La sección, a su vez, construye el flujo vertical del espacio a través de sus dobles y triples alturas.

3) La luz. Para que planta y sección se conviertan en arquitectura debemos proyectar simultáneamente la luz. Esta es quizás una de las cosas más importantes que aprendí junto a Josep Lluís Sert.

Las fuentes principales para introducir la luz son las fachadas y los patios.

Las fachadas de la biblioteca, por el U-glass blanco nos dan una luz muy homogénea, evitando el sol directo, ideal para la lectura. Si en toda arquitectura la luz es la que califica el espacio, en la biblioteca es el elemento esencial.

En los patios usamos el cristal transparente ya que por sus dimensiones el sol no es un problema y así podemos disfrutar de las variaciones de luz durante el día y también durante las estaciones del año. Al mismo tiempo que podemos contemplar el verde y sus flores y plantas.

¿Cómo se consigue crear un edificio energéticamente eficiente? ¿Qué estrategias bioclimáticas se han llevado a cabo en la propuesta?

La eficiencia energética se consigue con una multiplicidad de medidas a tomar en el diseño.

En este edificio se comenzó estudiando la piel de U-glass, su rendimiento como doble cristal con cámara, muchas veces ventiladas, los cristales transparentes también fueron cristales térmicos.

El segundo factor fueron los patios verdes que, además de ser aislantes, contribuyen a la purificación del aire, lo mismo que la pared verde de cuatro alturas.

En varias zonas de la fachada de U-glass se trasdosa con cartón-yeso

> "Si en toda arquitectura la luz es la que califica el espacio, en la biblioteca es el elemento esencial..."

y, entre estas dos capas, hemos colocado porespan, como material aislante.

La cubierta, en lugar de llevar grava, está acabada con cristales molidos que actúan como material reflectante del sol, mejorando el rendimiento térmico de la cubierta.

Estos elementos pasivos se complementaron con uso eficiente del agua, con elementos mecánicos de ventilación, el uso de energía solar, etc.

Todo esto nos permitió conseguir el certificado clase "A" de eficiencia energética de la Comunidad Europea.

La maximización de la luz natural, reduciendo el consumo eléctrico, la construcción industrializada con materiales reciclables, la fachada bioclimática de doble acristalamiento, los aislamientos y las superficies verdes, constituye el centro de la estrategia bioclimática.

Y por último, ¿qué percepciones debe transmitir el edificio a sus usuarios? ¿Y a los residentes y viandantes?

La biblioteca es, ante todo, un centro de cultura y es simbólicamente un contenedor de cultura, libros, periódicos, revistas, C.D., videos, etc.

Pero, al mismo tiempo, es un lugar de interacción social y, al ser pública, de experiencia democrática.

La biblioteca en su singularidad dentro del tejido residencial que la rodea expresa rotundamente este carácter. Como dijo Terenci Moix, "esta biblioteca es como un libro, lo bueno está dentro".

Por último, quiero referirme a la visión nocturna de la biblioteca. Mientras la ciudad se oscurece y vemos luces puntuales en las ventanas de los edificios, la biblioteca, se convierte en una lámpara urbana, expresando a través de su luminosidad, su carácter simbólico de lámpara de la cultura y de intercambio social democrático

Creatividad: boschyserret.com

© Fernando Alda

Technal con Guillermo Vázquez Consuegra

© Duccio Malagamba

El nuevo Palacio de Congresos de Sevilla fue galardonado con el premio Technal Palmarés Architecture Aluminium en la categoría Trabajar por su implantación urbana y la claridad en la definición entre los diferentes espacios públicos, especialmente entre exterior e interior. Estamos frente a un edificio de grandes dimensiones, cuya arquitectura vanguardista le confiere una extraordinaria luminosidad gracias a soluciones Technal como la gama SOLEAL, utilizada para todas las puertas de acceso y las ventanas practicables. Estas ventanas, así como las correderas de hoja oculta LUMEAL y los muros cortinas de GEODE, se utilizaron en la fachada interna para garantizar la entrada de la luz natural, creando un espacio de intermediación entre el edificio y la calle: uno de los principales retos que el arquitecto quería conseguir con esta construcción.

Obra: Palacio de Congresos de Sevilla. **Arquitecto:** Guillermo Vázquez Consuegra. **Promotor:** Consorcio Palacio de Exposiciones y Congresos de Sevilla. **Industrial Instalador Aluminier Technal:** Cristalería y Aluminios Guzmán. **Soluciones Technal utilizadas:** Puertas y ventanas SOLEAL, correderas LUMEAL y muro cortina GEODE.

www.technal.es

The world looks better

TECHNAL