

MEMORIA NODO TEMPORAL

La arquitectura que proponemos para la nueva Facultad de Ciencias Biomédicas intenta reflejar las exigencias de la vida contemporánea y expresar la autonomía de la arquitectura adaptada al Lugar donde se localiza. Se ha concebido como un edificio que conecta la arquitectura preexistente en el Campus Universitario con el Paisaje circundante.

Proponemos una percepción de la arquitectura basada en valores atemporales: Masa, vacío, paisaje, luz, combinada con una concepción dinámica del edificio equivalente a una secuencia espacio-temporal en continua evolución.

El edificio plantea un modelo funcional fácil de ser usado por profesores y alumnos y adaptado a posibles actividades comunales. También pretende crear una arquitectura acogedora y atractiva pero íntima y silenciosa. Un nuevo edificio integrado en el paisaje natural y construido que dará gran importancia al confort de las personas que lo utilicen.

El edificio negocia con el Lugar de dos maneras: Por un lado se propone un volumen cilíndrico que alberga una sorpresa interior, un patio que contiene un trozo de bosque. Un espacio para mejorar la calidad espacial y para dar a los usuarios la oportunidad de tener una parte de la naturaleza dentro del edificio. Este volumen, que contiene los usos interiores se cierra mediante una celosía continua de elementos prefabricados realizados con materiales locales. Por otro lado existen espacios comunes (lobbies) que conectan el edificio con los espacios exteriores. El hall principal circular, conectado con la calle principal que recorre el campus universitario y concebido como una extensión del espacio público exterior dentro del edificio. Y un hall externo, bajo el edificio, que permite el acceso a la cubierta vegetal transitable como una topografía artificial en continuidad con el patio y en conexión con los espacios públicos exteriores.

El edificio se presenta como una estructura lineal enroscada sobre sí misma para adaptarse a las particularidades del solar. La rotonda existente señala el punto singular de acceso al proyecto mientras que la avenida en descenso permite establecer el segundo acceso directo para el nivel inferior acercándose a los edificios existentes.

Funcionalmente disponemos un esquema radial abierto puntualmente al apéndice del solar de cota más baja. Por niveles apreciamos dos esquemas distribuidores diferenciados conectados por cuatro núcleos verticales; en los dos niveles superiores encontramos uno o dos pasillos centrales con los despachos situados a ambos extremos mientras que en los niveles inferiores las circulaciones se desarrollan en el interior y las aulas o laboratorios se abren a la fachada exterior. Este sencillo esquema distribuidor marca un claro ritmo espacial y estructural.

Nodo temporal hace referencia a la alteración de ese ritmo temporal inicial para establecer vínculos físicos entre instantes de tiempo diferentes acelerando o retrasando la unidad espacio -temporal de partida. Las transformaciones buscan conseguir la relación directa entre el interior- exterior proyectando el patio central al exterior y por otro lado facilitando el acceso a la cubierta verde del edificio desde la calle. Ambos movimientos materializan una espiral de espacios en transición acelerando los ritmos entorno al patio central y ralentizándolos a medida que nos alejamos del mismo.

La cubierta vegetal en torno al patio es una parte del paisaje integrada en el edificio que proporciona a los estudiantes un nuevo concepto de edificio docente, donde las zonas verdes crean una atmósfera única como una parte más del edificio. Permite además la conexión visual entre las diferentes zonas del edificio.

De esta manera el edificio funciona como una alfombra programática que permite total flexibilidad interna y capacidad de crecimiento futuro para adaptarse a los imprevistos cambios futuros en la medicina y la enseñanza.

Hay cuatro núcleos verticales que albergan las comunicaciones públicas y privadas y actúan como soporte estructural del edificio en combinación de una malla de pilares que aportan sustentación al edificio.

Los alzados se configuran con dos sistemas: uno de celosía en la parte externa y otro de chapa perforada en la parte interna. La celosía es continua y su tamaño y profundidad varía en función de la orientación constituyendo una fachada vibrante que da apariencia de continuidad a todo el edificio tan solo rota por cuatro perforaciones que se realiza en la fachada con la intención de buscar las mejores vistas sobre el paisaje lejano. La chapa

perforada en la parte interior aflora puntualmente en el exterior y permite diferenciar los ritmos externos incrementales con los internos constantes.

Se propone un edificio Zero-energy (consumo y producción de energía equilibrados). Para ello se utilizan en el proceso de diseño elementos destinados a reducir el consumo de energía y también a utilizar los recursos de forma más eficiente y reducir el impacto negativo del edificio en el entorno. La propuesta combina principios testados de arquitectura pasiva que utilizan los recursos locales para mejorar la eficiencia energética propia. Incidencia solar, brisas predominantes, temperatura de la tierra bajo el edificio, etc, son elementos que se han tenido en cuenta a la hora de desarrollar el proyecto.

Entre las medidas propuestas destaca la geotermia como la principal medida de ahorro y eficiencia energética. Este sistema vinculado a los forjados termo activos aprovechara el diferencial de temperatura con el terreno para reducir la demanda de energía. La cubierta vegetal contribuirá a reducir la temperatura del edificio y la elección de especies vegetales de baja demanda hídrica buscando la sinergia entre ellas en base a la permacultura minimizará las labores de mantenimiento. Este espacio verde se convertirá por su calidad ambiental y sus inmejorables vistas de la sierra en espacio referencial del nuevo campus universitario abierto a su entorno. La instalación de placas fotovoltaicas completa las acciones destinadas a la producción activa de energía y se sitúan en las marquesinas de la fachada sur. La reutilización de las aguas de lluvia facilitara el mantenimiento de la cubierta vegetal.

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

CAPITULO	PRECIO €
01 Movimiento de tierras	151.100 €
02 Saneamiento	49.700 €
03 Cimentaciones y contenciones	312.700 €
04 Estructuras	825.600 €
05 Albañilería	2.292.800 €
06 Cubiertas	118.900 €
07 Aislamiento e impermeabilización	257.900 €
08 Solados y alicatados	496.600 €
09 Carpintería de madera	229.700 €
10 Cerrajería	195.200 €
11 Pintura	234.600 €
12 Instalación eléctrica	383.800 €
13 Protección contra incendios	51.900 €
14 Fontanería	145.100 €
15 Sanitarios	65.000 €
16 Vidriería	26.200 €
17 Ahorro energía, Geotermia	1.014.100 €
18 Gestión de residuos	42.900 €
19 Seguridad y salud	131.100 €
TOTAL	6.998.700 €