

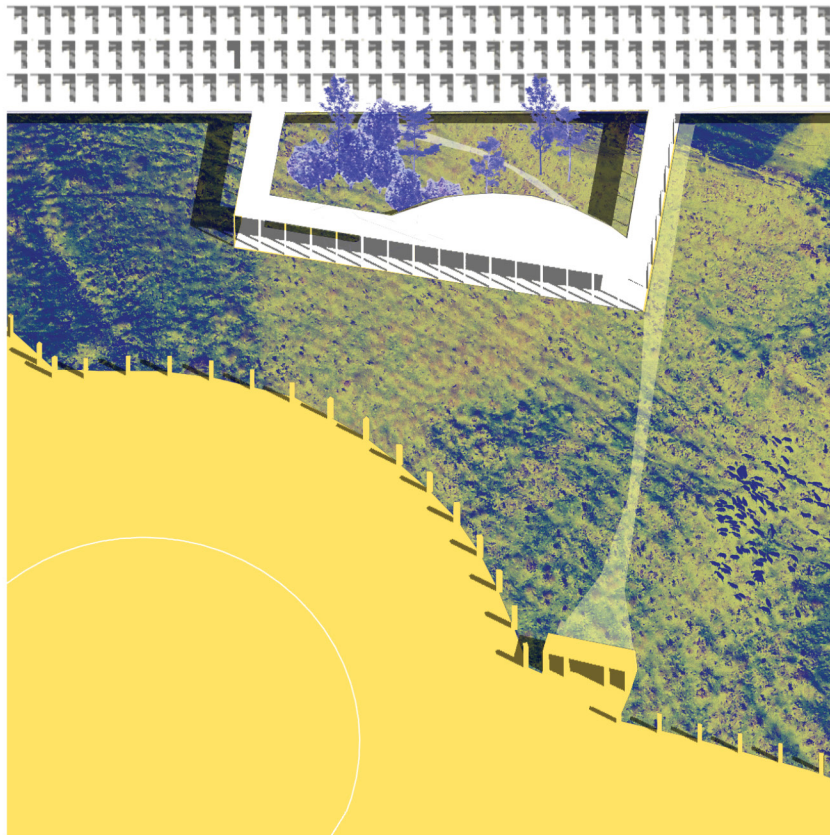
SILVESTRE

+++

Como Piolín observando a Silvestre desde su jaula, el nuevo edificio universitario para Ciencias Biomédicas se alza sobre un espacio enclaustrado, rodeado por un paisaje naturalizado.

CIUDAD

El contexto urbano en el que se inserta la propuesta se entiende desde la valla que rodea el campus definiendo un límite entre el mismo y el territorio circundante. Desde la observación de este perímetro físico como límite marcado se inicia la propuesta de implantación.



CALLE

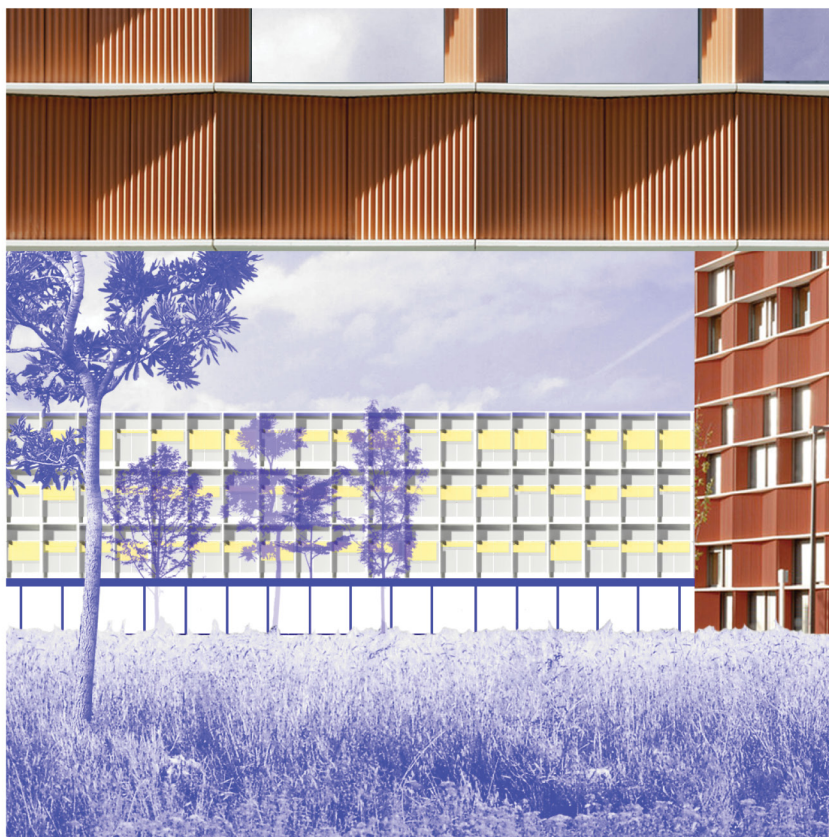
El edificio se alinea con el paseo peatonal existente, perpendicularmente a la calle Carabanchel, ofreciéndole una nueva fachada al paseo universitario, contribuyendo a la mejora y cohesión urbana del campus. La elección de esta implantación permite liberar un espacio amplio para un futuro edificio, que gozará de una posición privilegiada y un acceso directo desde la calle, en el extremo oeste de la parcela.



JARDÍN

Se propone tratar el resto de la parcela, no ocupada, con una estrategia de paisajismo naturalizado. Un “jardín en movimiento”, entre límites, cuya forma cambie en cada floración, en el que se dejará que la biodiversidad se desarrolle por su propia cuenta, apoyándonos en la teoría del paisajista Gilles Clément, que asegura que cuanto más pobre es el jardín, más posibilidades hay de encontrar en él especies excepcionales. Este límite paisajístico o cerco fronterizo opera como bisagra: tiene la propiedad de articular espacios y de funcionar como red de caminos.

El jardín así definido como límite bisagra establece pasos mediante transferencias, incursiones e interferencias, que invitan a pensar sobre situaciones intermedias en movimiento.



SALÓN

El acceso al edificio se produce a través de un área exterior enclaustrada que determina la estrategia de planta baja del edificio. La esencia de este recinto entendido como límite capaz es la definición del corazón del campus como un espacio de interacción. Se concibe como un salón urbano abierto a la apropiación de diferentes usuarios de la universidad así como un espacio adaptable y transformable en ocasiones específicas. Este espacio delimitado pertenece a una secuencia de espacios abiertos dentro del campus: desde la avenida transitada, al camino peatonal entre edificios dentro del paisaje asilvestrado, acotado por la valla perimetral de la parcela, hasta el intenso y animado salón universitario al aire libre, delimitado por una estructura ligera a modo de pérgola que contiene el vestíbulo y algunas aulas especiales. Desde el interior de este límite habitado, la arquitectura desocupa la forma.



AULA

Sobre esta planta baja dislocada, el volumen principal de la propuesta es un contenedor eficaz de espacios educativos constituido a partir de la sistematización de elementos arquitectónicos. El ritmo estructural determina la estrategia de compartimentación, abierta a la posibilidad de transformación de las aulas, a la par que eficiente a la hora de dividir el espacio en unidades mínimas de despacho.

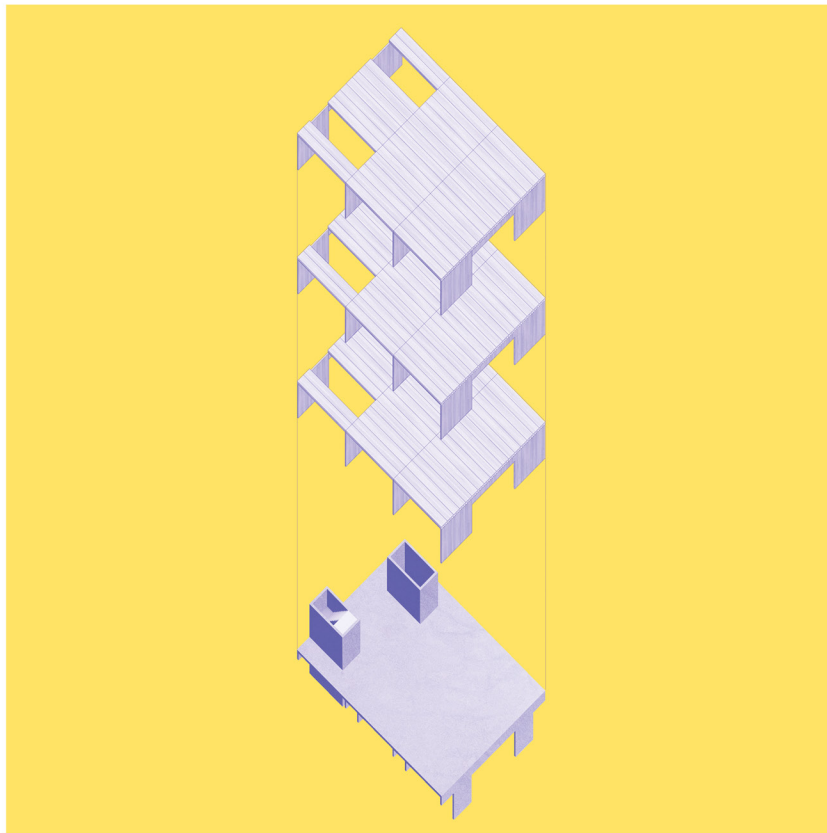
El edificio, un volumen de 3 plantas de 17 x 140 metros sobre la planta baja y un sótano, alberga los siguientes usos: en planta primera, aulas y algunos despachos y laboratorios en los extremos; en planta segunda, animalario, laboratorios y despachos; en planta tercera, laboratorios y despachos; en sótano, aparcamiento y salas de máquinas. El edificio se plantea como una infraestructura adaptable, flexible a posibles cambios de uso. La concatenación de espacios híbridos, que pueden usarse de modo individual o ser atravesados, facilita el aprendizaje semipresencial o blended-learning, pudiendo controlar el alumnado el lugar, momento y espacio de trabajo.



MESA

El diseño estructural del edificio de la escuela subraya la estrategia arquitectónica. La construcción y la materialidad se han pensado tanto en términos del carácter y de la identidad del proyecto como en términos de sostenibilidad y rendimiento. En general, la opción propuesta apunta a la simplicidad, la claridad y la coherencia.

Se plantea un sistema mixto de hormigón y madera para aprovechar las características de cada material. Por encima de la planta baja, el edificio se construye con 19 bastidores de madera, autoestables transversalmente, con una distancia entre-ejes de 7,8 metros, óptima para la modulación del aparcamiento y de los despachos. Los núcleos de hormigón, que acogen comunicaciones verticales e instalaciones sanitarias, aseguran tanto el arriostamiento como la recuperación de las fuerzas horizontales de las cargas sísmicas. La estructura portante secundaria se propone de losas alveolares prefabricadas de madera. El zócalo, de hormigón, contribuye a la estabilidad horizontal de la estructura.



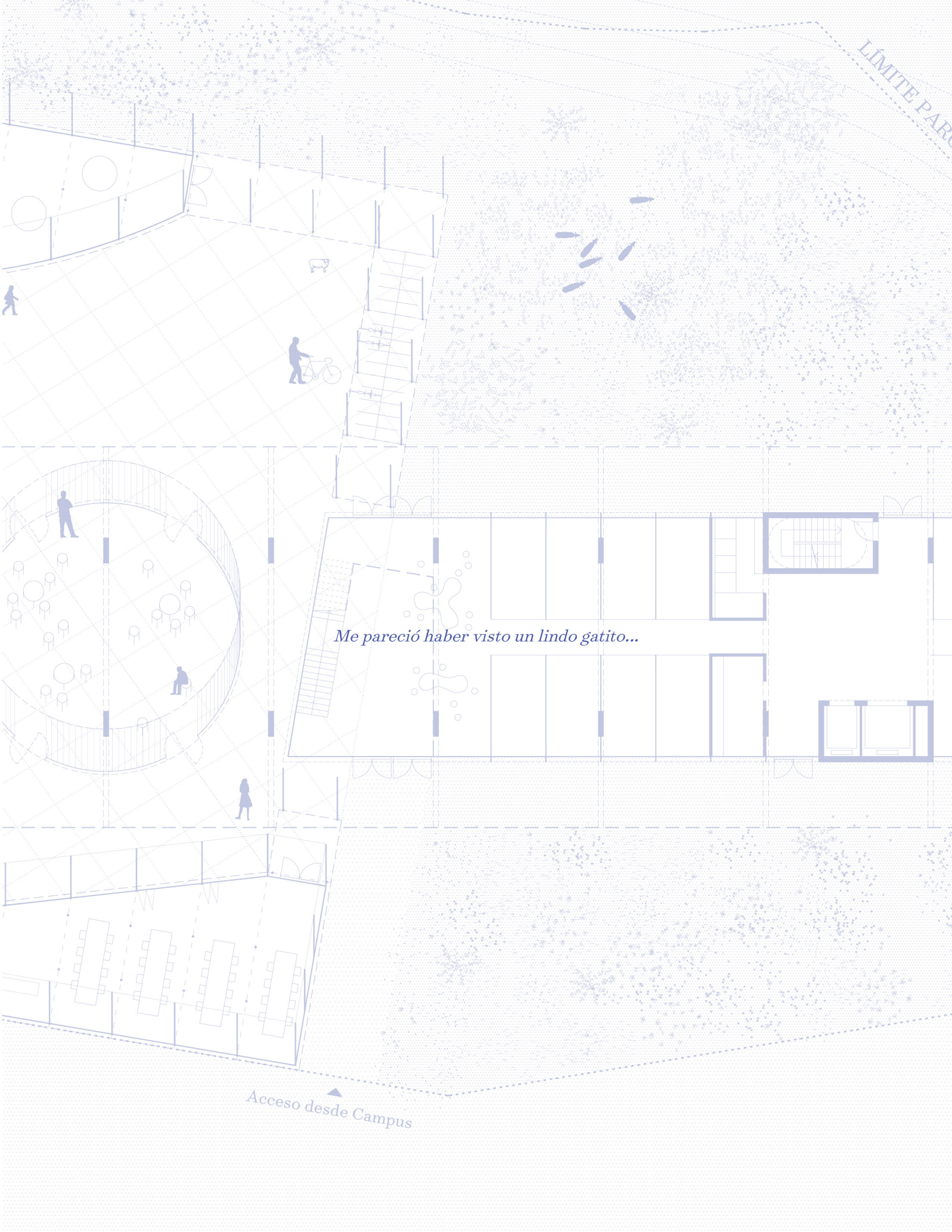
Las propiedades ecológicas de la madera como material de construcción sostenible, con un bajo impacto medioambiental, han fomentado el uso de este material en el proyecto. La madera es renovable y sostenible a largo plazo, es un excelente almacén de dióxido de carbono, y es muy eficiente energéticamente como aislante térmico. La facilidad de montaje, el tiempo de construcción breve, y la construcción en seco, también son ventajas que se han tenido en cuenta en la elección del sistema constructivo.

Tanto los despachos como los laboratorios y las aulas son usos con mucha carga interna y por lo tanto tienden a ser calurosos. El edificio se ha diseñado para sacar provecho de esta carga interna en invierno y disiparla en verano. También aprovecha el contacto con el terreno de su planta soterrada para pre-climatizar las renovaciones de aire mediante las cámaras de aire que generan los muros de contención y el forjado sanitario.



PRESUPUESTO

1 Actuaciones previas	34.250,00€
2 Acondicionamiento del terreno	102.750,00€
3 Red de saneamiento	34.250,00€
4 Cimentaciones	137.000,00€
5 Estructuras de madera	753.500,00€
6 Estructuras de acero y hormigón	479.500,00€
7 Piedra natural	34.250,00€
8 Cerramientos	342.500,00€
9 Revestimientos	548.000,00€
10 Cubiertas	171.250,00€
11 Aislamiento e impermeabilización	205.500,00€
12 Pavimentos	308.250,00€
13 Alicatados, chapados y prefabricados	137.000,00€
14 Carpintería de madera	205.500,00€
15 Carpintería de aluminio	376.750,00€
16 Cerrajería	102.750,00€
17 Vidriería y traslúcidos	239.750,00€
18 Pintura y decoración	205.500,00€
19 Seguridad y salud	137.000,00€
20 Control de calidad y ensayos	68.500,00€
21 Equipamiento	274.000,00€
22 Gestión de residuos de construcción y demolición	68.500,00€
23 Urbanización	68.500,00€
24 Electricidad y domótica	308.250,00€
25 Iluminación	239.750,00€
26 Telecomunicaciones e informática.	239.750,00€
27 Instalación de fontanería	137.000,00€
28 Aparatos sanitarios	137.000,00€
29 Instalación de calefacción y ACS, solar	205.500,00€
30 Aire acondicionado y ventilación	342.500,00€
31 Instalación de gas	34.250,00€
32 Elevación	102.750,00€
33 Protección	68.500,00€
TOTAL P.E.M.	6.850.000,00€



LÍMITE PARC

Me pareció haber visto un lindo gatito...

Acceso desde Campus