



## “CONCURSO DE IDEAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO PARA CIENCIAS BIOMÉDICAS”

### CONTENIDOS

1. Análisis ámbito de intervención
  - 1.1 Infraestructura del transporte público
  - 1.2 Redes viales y aparcamiento
  - 1.3 Zonas verdes y de esparcimiento
  - 1.4 Flujos peatonales de acceso al ámbito de estudio
2. Descripción de la Propuesta
  - 2.1 Programa funcional
  - 2.2 Núcleos verticales de comunicación
  - 2.3 Sistema de espacios comunes
3. Estrategias de sostenibilidad
4. Estrategias de diseño de un espacio educacional eficiente
5. Presupuesto de ejecución material - Coste estimado

# 1. ANÁLISIS DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

## 1.1 Infraestructura del transporte público



- Área de Intervención
- Estación de tren
- Vías ferroviarias
- Vías ferroviarias soterradas
- Paradas de autobuses públicos
- Estaciones de bicicletas públicas
- Carril bici

## 1.3 Zonas verdes y de esparcimiento



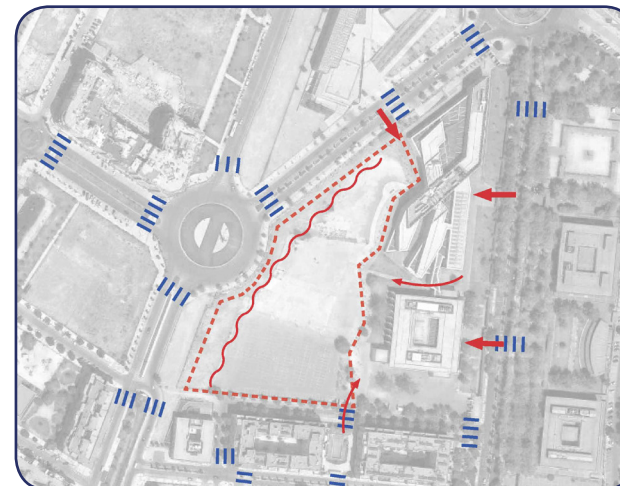
- Futuro Parque Lineal
- Parques y jardines

## 1.2 Redes viales y aparcamiento



- Área de Intervención
- ← Categoría 1. Autovía A42
- ← Categoría 2. Vías estructurantes
- ← Categoría 3. Vías secundarias
- Principales bolsas de aparcamiento en superficie.
- Bolsa de aparcamiento soterrada

## 1.4 Flujos peatonales de acceso al ámbito de estudio



- Área de Intervención
- Acceso peatonales en la parcela sur
- Circulación interna del area sur
- Paso de peatones
- ~ Barreras arquitectónicas

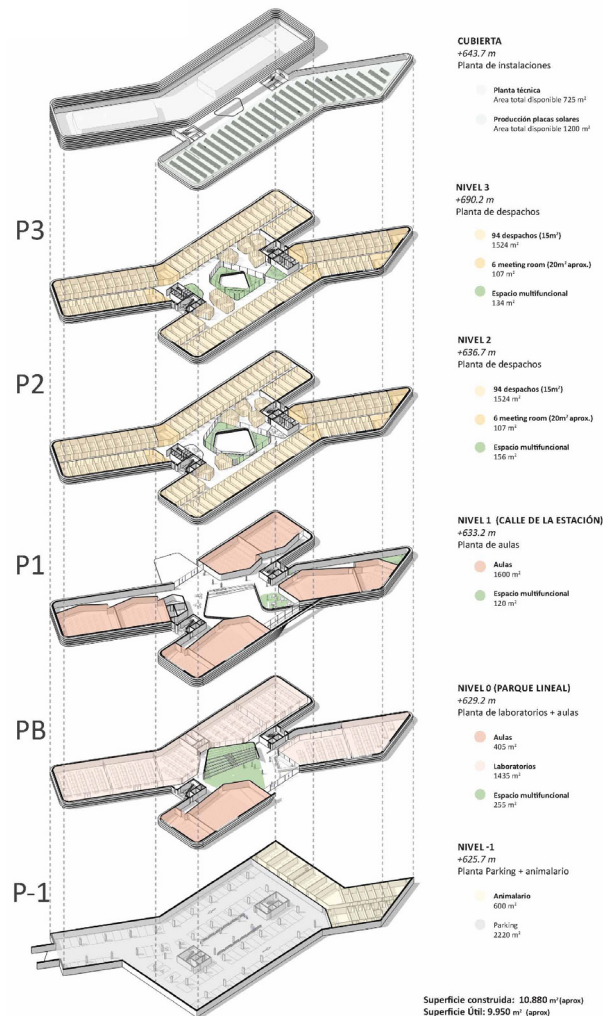
## 2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

El objetivo del diseño es crear un **espacio contemporáneo** adaptado a las necesidades educativas que se requieren en la actualidad. La forma distintiva del edificio está inspirada en un tipo de **cromosoma humano** estableciendo una relación directa con la Biomedicina.

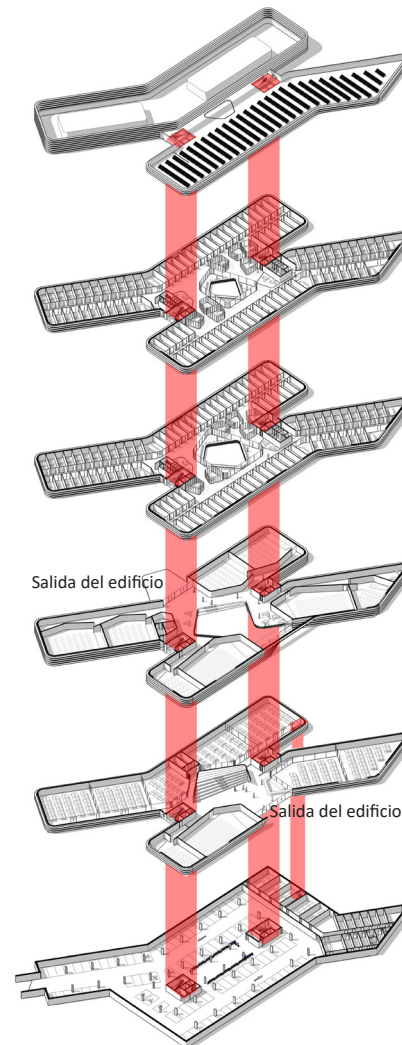
El volumen se desarrolla en el ámbito norte del área de movimiento en el límite con la Calle de la Estación donde el terraplén existente conforma una barrera arquitectónica en la parcela. El nuevo acceso genera una fachada en el lado oeste del Campus que conecta el espacio público con el Parque lineal a través del edificio. Dicha conexión se establece a través de un espacio central con un graderío a modo de escalera para salvar el desnivel existente.

El vacío central organiza todo el programa funcional. Proponemos un espacio multifuncional, contemporáneo y flexible que genere un espíritu de **comunidad, colaboración, intercambio e interacción**.

### 2.1 PROGRAMA FUNCIONAL

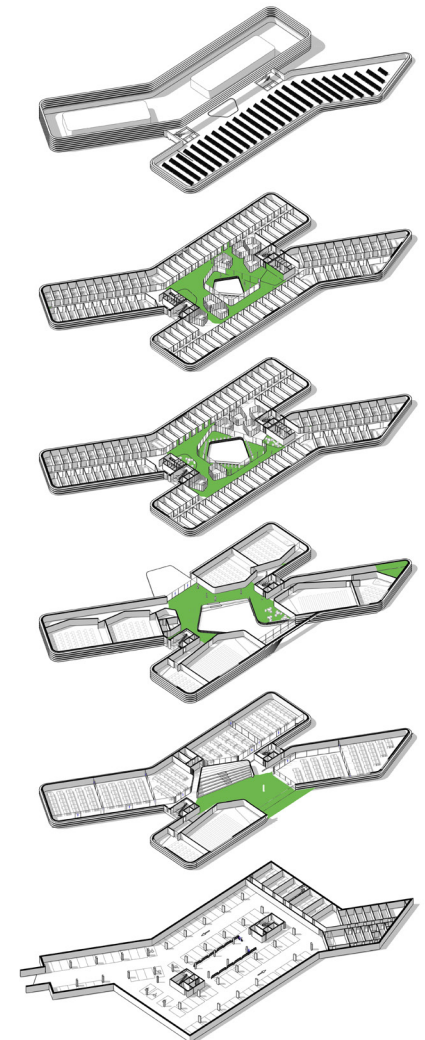


### 2.1 NUCLEOS VERTICALES DE COMUNICACIÓN



Escaleras exteriores (especialmente protegida)

### 2.3 SISTEMA DE ESPACIOS COMUNES



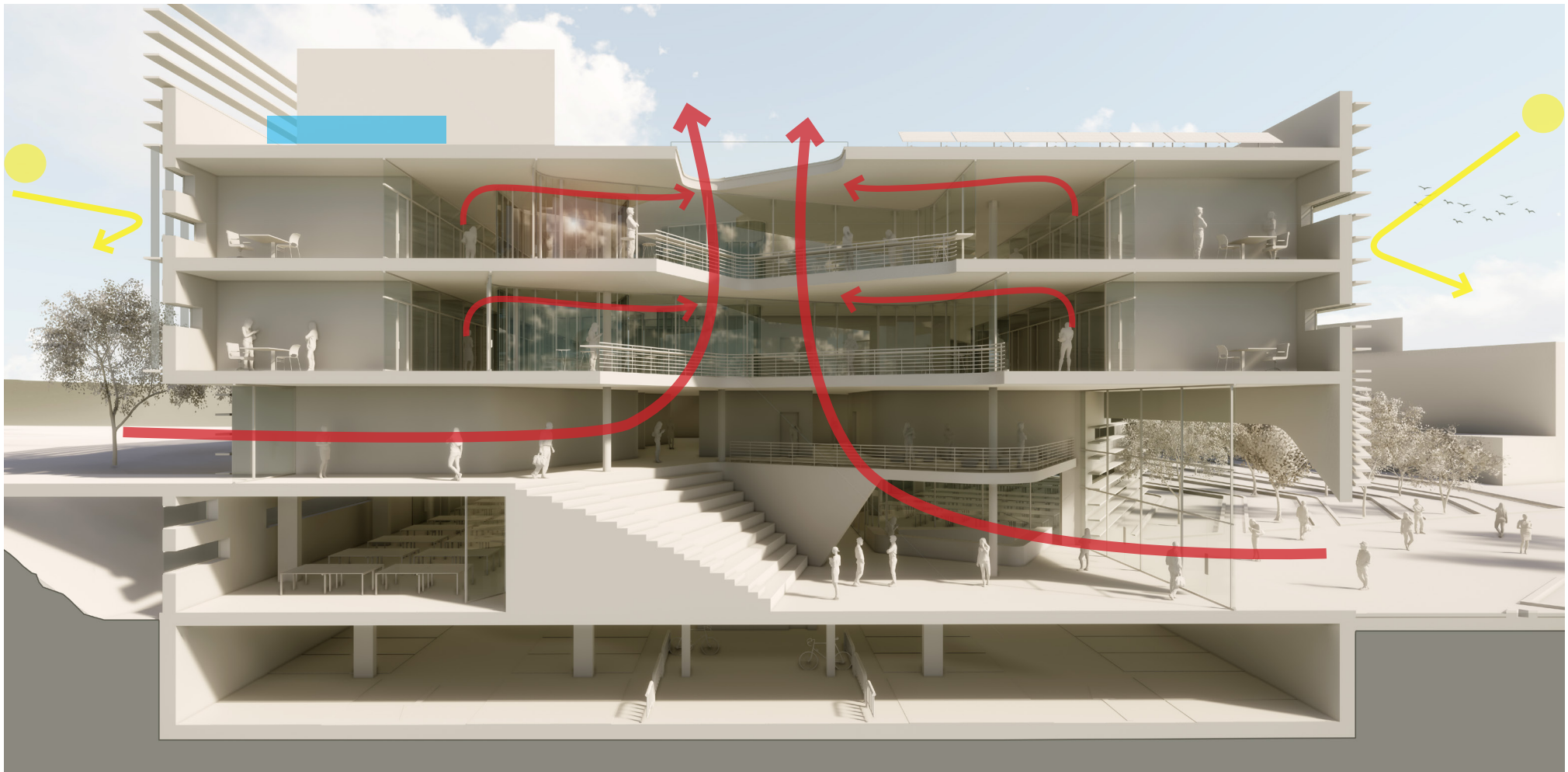
### 3. ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD

**A - Protección solar** mediante lamas horizontales en fachadas orientadas al sur y lamas verticales en orientaciones oeste

**B - Producción de energía** paneles fotovoltaicos en cubierta

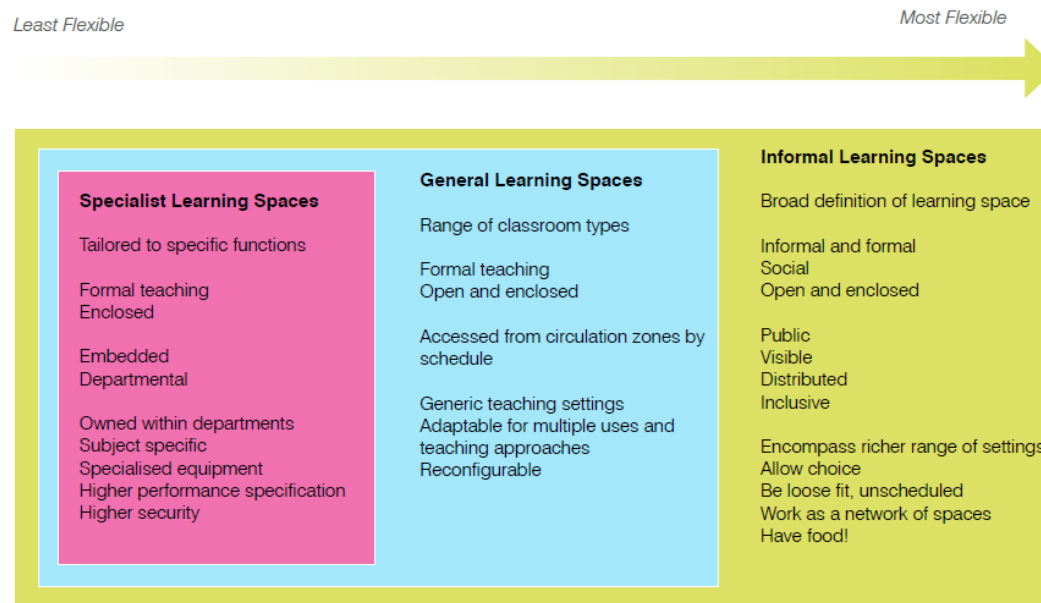
**C - Chimenea solar** creación de un microclima + ventilación cruzada

**D - Aprovechamiento de aguas** pluviales



## 4. ESTRATEGIAS DE DISEÑO DE UN ESPACIO EDUCACIONAL EFICIENTE

1. Fusionar el diseño eficiente de productividad de espacios de oficina con espacios de Campus.
2. Colaboracion con grandes empresas y marcas para mejorar el desarrollo de talento. Campus/Universidad centro de nacimiento de futuros talentos. Beneficio reciproco.
3. Busqueda de espacios de interaccion y socializacion entre estudiantes.
4. Implantar tecnologías avanzadas en los espacios de estudio y trabajo.
5. Creacion de comunidad y unidad para la identificación de valores.
6. Espacios cambiables, adaptables y flexibles.



**Types of Learning Spaces**

*Adapted from DEGW, 2009/Andrew Harrison, 2012*

## 5. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL - COSTE ESTIMADO

| Capítulo             |                                                   | Importe             |
|----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Capítulo C.01</b> | <b>CIMENTACION</b>                                | <b>471,015.11</b>   |
| C.01.01              | CIMENTACIONES                                     | 378,987.86          |
| C.01.02              | CONSTRUCCION DE PLANTA SÓTANO                     | 92,027.25           |
| <b>Capítulo C.02</b> | <b>ESTRUCTURAS</b>                                | <b>3,177,327.84</b> |
| C.02.01              | PILARES                                           | 223,656.98          |
| C.02.02              | FORJADOS ESTRUCTURALES                            | 454,293.54          |
| C.02.03              | CUBIERTAS                                         | 330,304.39          |
| C.02.04              | ESCALERAS                                         | 104,793.70          |
| C.02.05              | ALBAÑILERÍA - CERRAMIENTO EXTERIOR                | 713,156.76          |
| C.02.06              | VENTANAS Y PUERTAS EXTERIORES                     | 940,586.47          |
| C.02.07              | PARTICIONES INTERIORES                            | 164,604.85          |
| C.02.08              | PUERTAS INTERIORES                                | 245,931.15          |
| <b>Capítulo C.03</b> | <b>REVESTIMIENTOS</b>                             | <b>356,860.43</b>   |
| C.03.01              | PARAMENTOS VERTICALES                             | 73,737.29           |
| C.03.02              | SOLADOS                                           | 188,994.18          |
| C.03.03              | TECHOS                                            | 94,128.96           |
| <b>Capítulo C.04</b> | <b>INSTALACIONES</b>                              | <b>2,334,349.05</b> |
| C.04.01              | APARATOS SANITARIOS                               | 51,699.82           |
| C.04.02              | EQUIPOS AUXILIARES                                | 4,948.46            |
| C.04.03              | CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS      | 77,287.73           |
| C.04.04              | FONTANERÍA                                        | 194,673.24          |
| C.04.05              | INSTALACIONES DE ELIMINACION DE RESIDUOS          | 167,843.59          |
| C.04.06              | INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN Y TRATAMIENTO DEL AIRE | 490,050.09          |

|                      |                                   |                   |
|----------------------|-----------------------------------|-------------------|
| C.04.07              | SISTEMAS DE VENTILACIÓN           | 396,789.90        |
| C.04.08              | INSTALACION ELÉCTRICA             | 495,285.03        |
| C.04.09              | INSTALACION DE GAS                | 69,074.31         |
| C.04.10              | ACENSORES                         | 42,649.60         |
| C.04.11              | PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO        | 89,482.43         |
| C.04.12              | INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES | 163,860.18        |
| C.04.13              | INSTALACIONES ESPECIALES          | 90,704.67         |
| <b>Capítulo C.05</b> | <b>VARIOS</b>                     | <b>364,368.32</b> |
| C.05.01              | MOVIMIENTOS DE TIERRAS            | 101,586.25        |
| C.05.02              | CAMINOS EXTERIORES                | 88,683.57         |
| C.05.04              | ALCANTARILLADO                    | 69,313.45         |
| C.05.05              | INTALACIONES EXTERIORES           | 104,785.05        |
| <b>Capítulo C.06</b> | <b>SEGURIDAD Y SALUD</b>          | <b>140.000</b>    |
| <b>Capítulo C.07</b> | <b>CONTROL DE CALIDAD</b>         | <b>70.000</b>     |
| <b>Capítulo C.08</b> | <b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>        | <b>70.000</b>     |

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

**6,765,350 €**