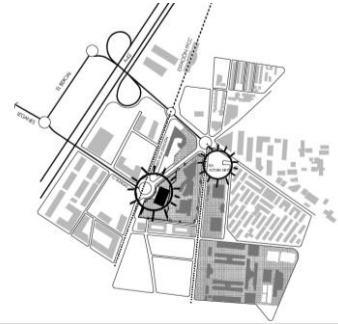


IMPLANTACIÓN URBANA

En la actualidad el Campus de la Carlos III en Getafe se organiza a lo largo del eje de la calle Madrid iniciado desde la plaza de Victoria Kent. Con el desarrollo de este proyecto, al Campus se le abre una nueva fachada desde el Paseo de la Estación, en el cruce con la calle Buhigas que conforma uno de los puntos de acceso desde Leganés y El Bercial.



Se crea un nuevo polo en donde se considera necesario establecer relaciones con la trama urbana más allá de las puertas que se abren en el cerramiento del perímetro de las facultades, permitiendo que la ciudad tenga una mayor relación con el campus. Esto implica romper sus límites para diluir los espacios libres con los de la ciudad estableciendo una trama más transversal.

Es por ello por lo que se propone crear una plaza previa y conformar el edificio como fachada y puerta de acceso al Campus desde el Paseo de la Estación.



- EN LA PLAZA Y EN EL PARQUE -

ACCESOS Y RECORRIDOS

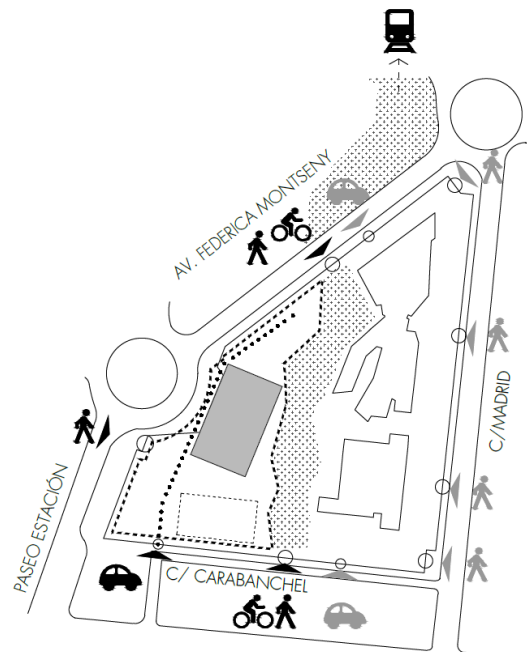
El ámbito de actuación cuenta con cuatro accesos al recinto, dos de ellos a través del parque lineal, un tercero en la calle Carabanchel para dar acceso al parking actual, y el último y actualmente sin uso desde el Paseo de la Estación.

Además de la nueva plaza de acceso desde el Paseo de la Estación, el proyecto propone recuperar estos accesos y generar nuevos recorridos interiores para favorecer la permeabilidad peatonal de la parcela.

ACCESOS EXISTENTES AL RECINTO

-  Ámbito de actuación
-  Accesos existentes al solar
-  Otros accesos existentes en el recinto
-  Edificación propuesta
-  Ocupación prevista para el segundo edificio
-  Circulación de vehículos propuesta
-  Parque lineal

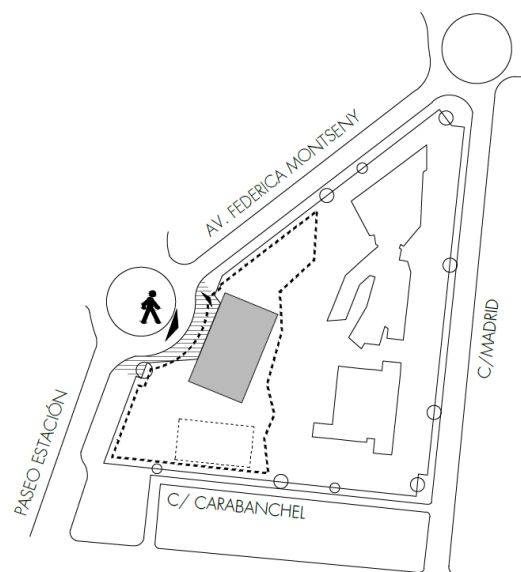
Al mantener el acceso rodado en el nivel inferior del proyecto por la calle Carabanchel, evitamos generar nuevas entradas al recinto para vehículos, causando las mínimas interferencias con los itinerarios peatonales propuestos.



NUEVOS ACCESOS

-  Ámbito de actuación
-  Nuevos accesos previstos
-  Nueva plaza urbana
-  Edificación propuesta
-  Ocupación prevista para el segundo edificio

Para la configuración de este nuevo acceso, el vallado perimetral se repliega hacia el interior configurando una plaza de entrada. Ese vallado rompe el volumen del edificio abriendo a esta plaza el vestíbulo, donde se encuentran, en primer momento, el salón de actos y el patio ajardinado que atraviesa el edificio y que conecta la plaza con el nivel inferior de la planta jardín.

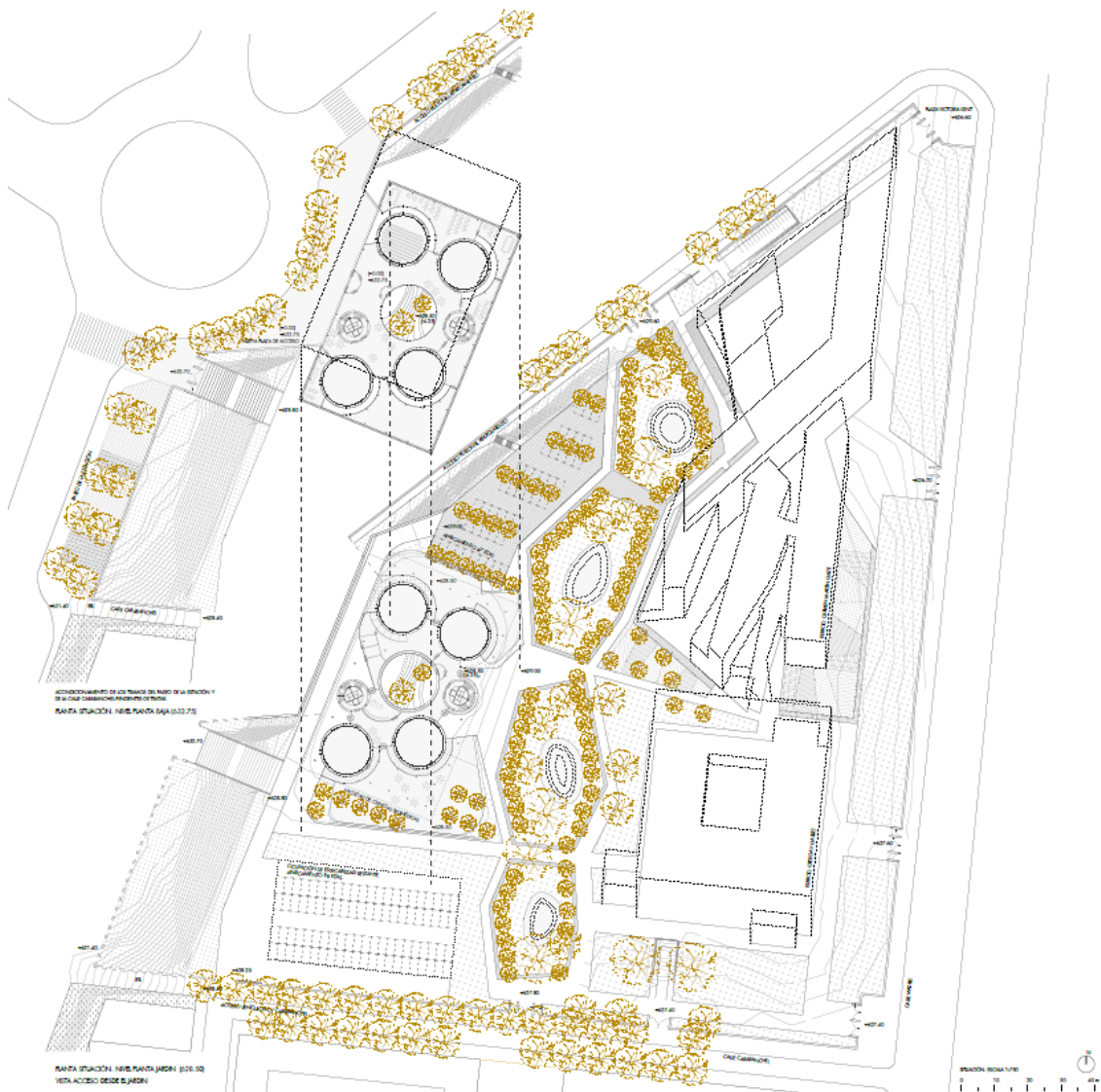
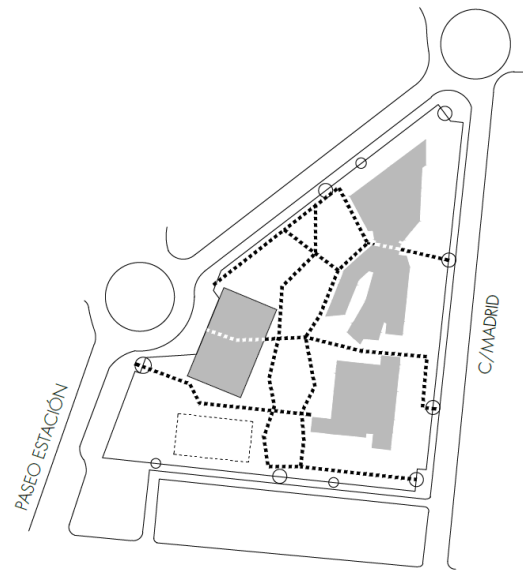


- EN LA PLAZA Y EN EL PARQUE -

CIRCULACIONES INTERIORES

- Recorrido peatonal exterior
- Recorrido peatonal interior
- Edificación propuesta
- Ocupación prevista para el segundo edificio

El recinto ocupa una posición intermedia entre la calle Madrid, actual eje de la Carlos III, y el Paseo de la Estación donde se encuentra la nueva fachada del campus. Para establecer una relación entre ambas calles se propone un tejido peatonal que atraviese el que el parque lineal que divide el solar y en ocasiones algunos edificios.



- EN LA PLAZA Y EN EL PARQUE -

ORDENACIÓN DEL SOLAR

Tanto el edificio como la nueva plaza urbana al Paseo de la Estación, ocupan una posición central dentro del solar, en una segunda línea entre los edificios existentes, dejando a ambos lados unos ámbitos de superficie libre, destinados a zonas ajardinadas, aparcamiento y suelo potencial para cubrir la edificabilidad restante de la parcela.

En un momento en el que el transporte en vehículo privado está cuestionado, entrando en conflicto con los periodos de contaminación que vive Madrid y dadas las características del solar y la asignación presupuestaria, se ha decidido optar por un modelo de aparcamiento más sostenible y adaptable a la demanda. Se propone un aparcamiento al aire libre que pueda ser absorbido total o parcialmente por otros usos futuros.

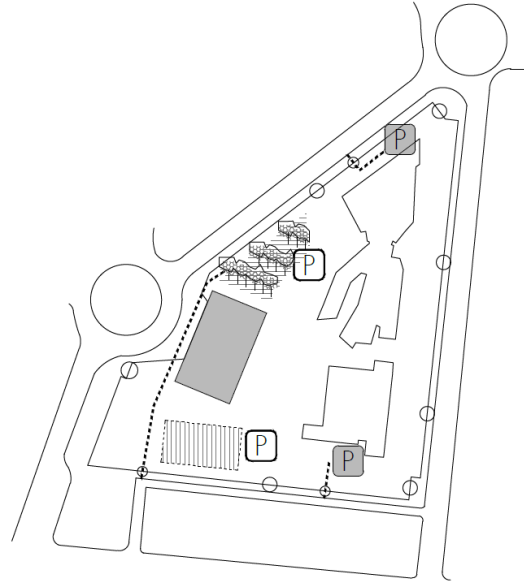


- EN LA PLAZA Y EN EL PARQUE -

APARCAMIENTO

- Accesos rodado
-  Aparcamiento subterráneo existente
-  Aparcamiento exterior en ámbito edificable
-  Aparcamiento exterior en ámbito arbolado

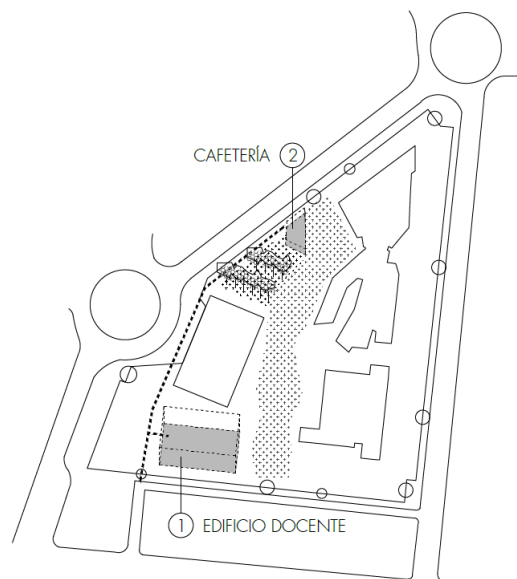
El aparcamiento se desarrolla a ambos lados del edificio ocupando por un lado la cara norte en conexión con el jardín interior, y por otro, parte de la zona actualmente acondicionada como zona parking y que albergará otro edificio que complete la edificabilidad del solar. El tratamiento de estos espacios en el segundo caso es mínimo ya que se aprovecha el existente, y en el primer caso, la superficie se trata con una arbolada generando una sombra de aparcamiento que podría ser absorbida con el parque en la medida en la que la demanda de aparcamiento se redujera.



EVOLUCIÓN DEL SOLAR

- Accesos rodado a parking subterráneo y para mantenimiento de cafetería
-  Ámbito de aparcamiento absorbido por el parque
-  Volúmenes edificables propuestos a construir en fases futuras

La ordenación propuesta obedece a un tratamiento flexible y adaptable en el tiempo en donde las dos áreas de aparcamiento podrían ser absorbidas por otros usos. Uno de ellos sería el resultado de la construcción del segundo edificio previsto al sur del de proyecto. El otro, en la medida en que la demanda de aparcamiento se redujera, sería absorbido por el parque y contaría con la construcción de una cafetería, para lo cual se reserva 250 m² sin construir.

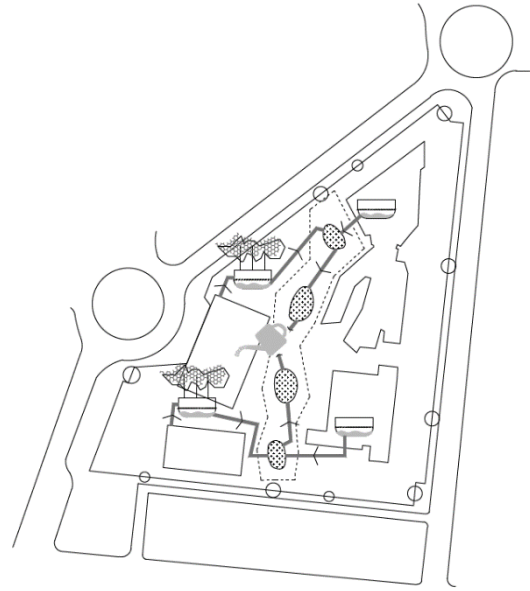


- EN LA PLAZA Y EN EL PARQUE -

MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS EXTERIORES

-  Depósitos de decantación
-  Estanques de macrofitas
-  Circuito de agua en tratamiento

Para el mantenimiento de las nuevas zonas ajardinadas se propone desde proyecto el aprovechamiento y depuración de aguas del edificio a través de plantas macrofitas instaladas en los estanques previstos dentro del parque lineal. Para ello las aguas fecales del edificio se filtra en depósitos de decantación instalados bajo la zona parking, aprovechando la materia orgánica para el crecimiento de la arboleda, antes de pasar a los estanques de macrofitas para una segunda fase de tratamiento, y que culminado el ciclo permitirá el aprovechamiento del agua para el mantenimiento de la zona verde.



Este sistema se propone hacerlo extensivo a los otros edificios de la parcela para lograr un mantenimiento eficiente del conjunto de la zona jardín.



FORMA CONSTRUIDA

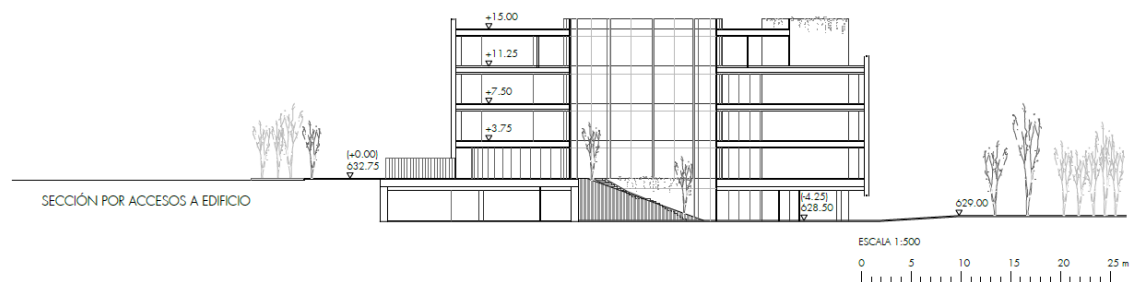
El edificio queda organizado dentro de una planta rectangular de 70x42 m, atravesado por espacios circulares de distinta dimensión. En ellos se organizan los laboratorios, parte de las aulas, salón de actos, biblioteca, aseos y comunicaciones. Estos espacios circulares se coronan como patios topográficos ajardinados en distintas plantas, calando el edificio en altura y estableciendo a través de ellos conexiones exteriores entre plantas. Estas conexiones refuerzan el carácter de continuidad y relación de todas las partes del programa y su extensión en los espacios exteriores del edificio ya sea a nivel de calle, jardín o cubierta.

La fachada del edificio se interrumpe en la planta jardín, articulando el apoyo del edificio con un espacio exterior cubierto que establece una transición entre el dentro y el fuera, y permite que parte del programa pueda desarrollarse en los exteriores del edificio cuando la climatología lo permita. El apoyo del edificio se realiza en una cota ligeramente inferior a la del jardín, dando un carácter más recogido a estos exteriores cubiertos.

La cubierta del edificio se aterraza en dos niveles para respetar el número de alturas determinados por normativa de B+3. Las cubiertas se acondicionan como espacios ajardinados que permiten la recogida de agua de lluvia para su aprovechamiento en el edificio ya sea para riego o llenado de cisternas. Mientras que la cubierta inferior se acondiciona totalmente para este uso, la cubierta superior integra en el mismo, paneles solares y parte de las instalaciones.

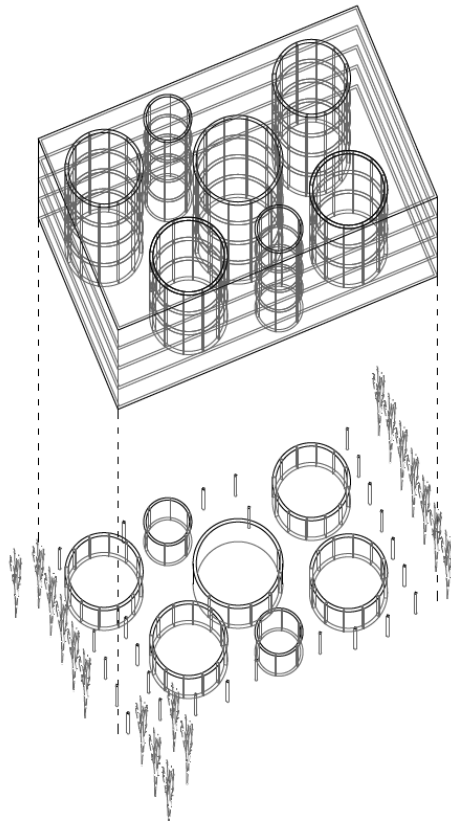
El espacio interior se ilumina a través de su fachada, los patios y las coronas que se abren entorno a ellos y que calan en todo el edificio permitiendo que todos los espacios del mismo cuenten con luz natural.

Estructuralmente el edificio se apoya en el perímetro de los cilindros que lo atraviesan y en el de su fachada, salvo en planta jardín en donde la fachada se interrumpe y el forjado superior descansa sobre un bosque de pilares que se continúa con la trama arbolada de los exteriores inmediatos.

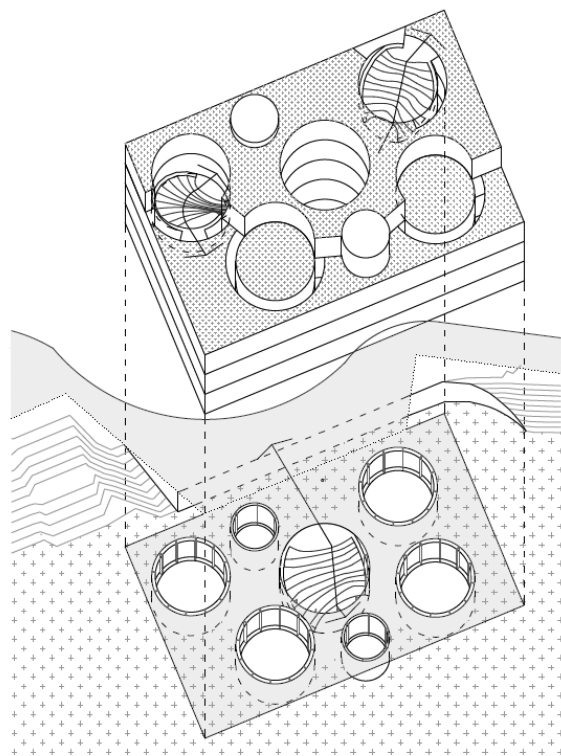


- EN LA PLAZA Y EN EL PARQUE -

ESQUEMA VOLUMÉTRICO. SISTEMA ESTRUCTURAL



PATIOS TOPOGRÁFICOS. COMUNICACIONES ENTRE NIVELES



SUPERFICIES

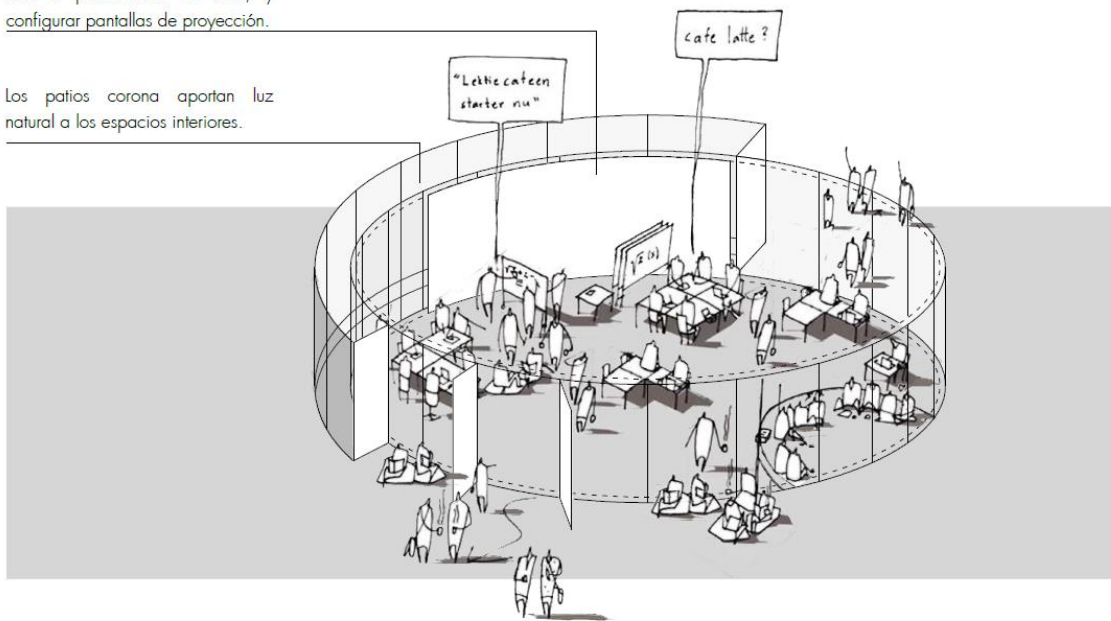
	SUPERFICIE APRENDIZAJE		SUPERFICIE PERSONAL		OTRAS SUPERFICIES		TOTALES
PLANTA JARDÍN	Laboratorios x 2	400			Escaleras y aseos	120	
	Animalario	594			Otros esp. aprendizaje	185	
					Cafetería	54	1353 m ²
PLANTA BAJA	Laboratorios x 2	400	Secretaría	224	Escaleras y aseos	120	
	Salón de actos	200	Administración	97	Otros esp. aprendizaje	669	
	Aulas x 3	605	Dirección	78			
			Conserjería	65			2458 m ²
PLANTA PRIMERA	Laboratorios x 2	400	Despachos	650	Escaleras y aseos	120	
	Biblioteca	200	Conserjería	65	Otros esp. aprendizaje	418	
	Aulas x 3	605					2458 m ²
PLANTA SEGUNDA	Laboratorio	200	Despachos	650	Escaleras y aseos	120	
	Aulas x 4	805	Conserjería	65	Otros esp. aprendizaje	418	2258 m ²
PLANTA TERCERA			Despachos	1100	Escaleras y aseos	120	1220 m ²
TOTALES		4409 m ²		2994 m ²		2344 m ²	9747 m ²

FUNCIONAMIENTO PROGRAMÁTICO

El edificio se desarrolla en base al concepto de BL (blended learning) establecido desde las bases. Las aulas y laboratorios se desarrollan como recintos circulares sin ningún tipo de jerarquía en donde el mobiliario se puede disponer libremente configurando múltiples puntos de aprendizaje. Estos espacios se encuentran acotados por una envolvente que les aísla pero que a su vez permite la relación visual, y a veces física, con otras partes del edificio. Estos espacios se conectan por varios puntos a través de un espacio intermedio que desarrolla las circulaciones del edificio y que atendiendo al concepto de BL forma también espacio de aprendizaje cobrando por ello un papel importante. El espacio intermedio que se crea puede cerrarse parcialmente para independizar parte del programa, como ocurre con las aulas de mayor y menor tamaño (300 y 100 m²), dependencias de conserjería, secretaría, dirección, administración y despachos.

Un sistema de estores permite aislar total o parcialmente el aula, y configurar pantallas de proyección.

Los patios corona aportan luz natural a los espacios interiores.



Entendiendo que esta filosofía de BL debe extenderse a todo el programa, huimos de la concepción tradicional de despacho y establecemos dentro de cada planta, además de en la planta superior, despachos colectivos para los distintos departamentos, investigadores...que cuentan con varias dependencias cerradas que podrán ocuparse para reuniones, tutorías...según las necesidades.

En planta jardín, el límite se diluye con el parque y las aulas se abren al exterior a través de unos espacios intermedios cubiertos por donde se extiende el programa. En esta planta, la trasera del edificio, desarrolla una circulación rodada que da acceso al parking de la zona norte y a una zona de carga y descarga para cafetería e instalaciones, bajo la plaza de planta baja que se abre al Paseo de la estación.

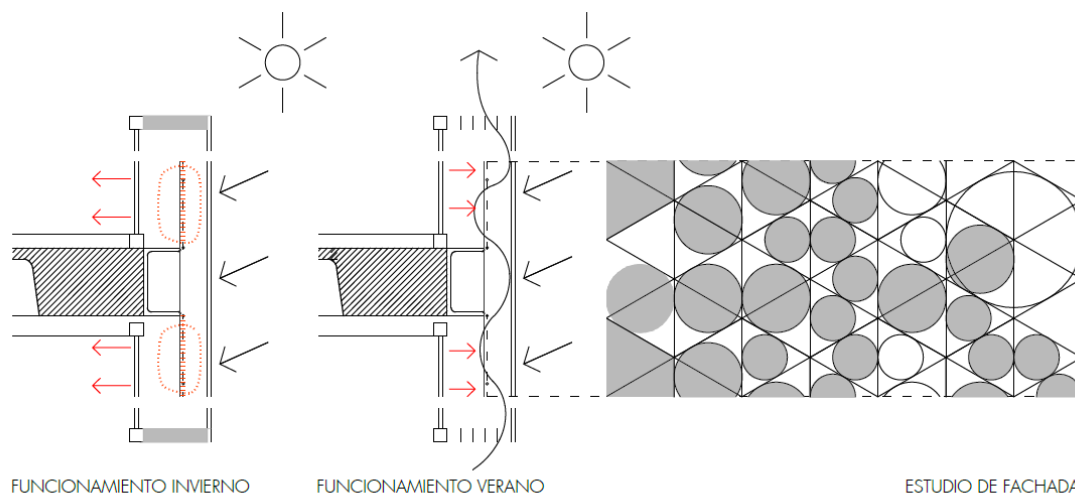
- EN LA PLAZA Y EN EL PARQUE -

COMPORTAMIENTO TÉRMICO

El edificio se cubre en su perímetro por una fachada térmica con doble comportamiento adaptándose tanto en meses fríos como en cálidos. Se trata de una doble piel acristalada que encierra en su interior una cámara de aire con una plancha metálica que logra el calentamiento de la cámara por efecto invernadero. En los meses fríos la cámara de aire se mantiene estanca, acumulando calor que radia al interior del edificio y reduciendo con ello la demanda de calefacción. En los meses cálidos el calor de la plancha se disipa al ventilar la cámara de aire, y el calor acumulado en el interior del edificio tiende a salir, produciéndose el efecto contrario.

En planta jardín esta envolvente térmica se recorta y son los árboles y los voladizos los que actúan de barrera solar en este caso.

A pesar de contar con una envolvente aparentemente homogénea el nivel de soleamiento se estudia dentro del edificio atendiendo a las orientaciones y los distintos programas. Es la plancha metálica interior la que se adapta a estas peculiaridades estableciendo diferencias en su calado.



ESTIMACIÓN ECONÓMICA

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL:	7 000 000 e.
PRESUPUESTO DE CONTRATA:	8 330 000 e.
IVA:	1 749 300 e.
PRESUPUESTO TOTAL:	10 079 300 e.

ESTRUCTURA:	20 %	2 015 860 e.
ENVOLVENTE:	16 %	1 612 688 e.
INSTALACIONES:	11 %	1 108 723 e.
ACABADOS:	50 %	5 039 650 e.
URBANIZACIÓN:	3 %	302 379 e.