

Planetario y Centro de Astrofísica

UNIVERSIDAD OPORTO

Arquitecto: José Manuel Soares

El Planetario/Centro de Astrofísica se instalará en un edificio a construir en un solar definido por el Plan para el Polo 3 de la Universidad de Oporto. Estará contiguo al de las futuras instalaciones del Teatro de Campo Alegre y se implantará en una parcela de terreno situada junto a la intersección de la calle Viterbo Campos con la "Calle E" (designación del Plan), respectivamente a Levante y a Sur, lindando también con la "Calle C" y con el actual acceso de la ciudad a la VCI, a Poniente y Norte.

I - EDIFICIO/ENTORNO/POLO 3

En la definición de la relación del Planetario con el Polo 3 han intervenido distintos niveles de cuestiones, con diferentes calificaciones e implicaciones en la forma, lenguaje e inserción urbanística del edificio. Entre otras, destacamos la que se implica con la preocupación de su identificación clara e inequívoca.

El Planetario y Centro de Astrofísica irá a albergar una institución con una triple finalidad:

- Lugar de trabajo continuo de un grupo de investigadores de la Facultad de Ciencias, apoyados por un cuerpo técnico de secretariado.

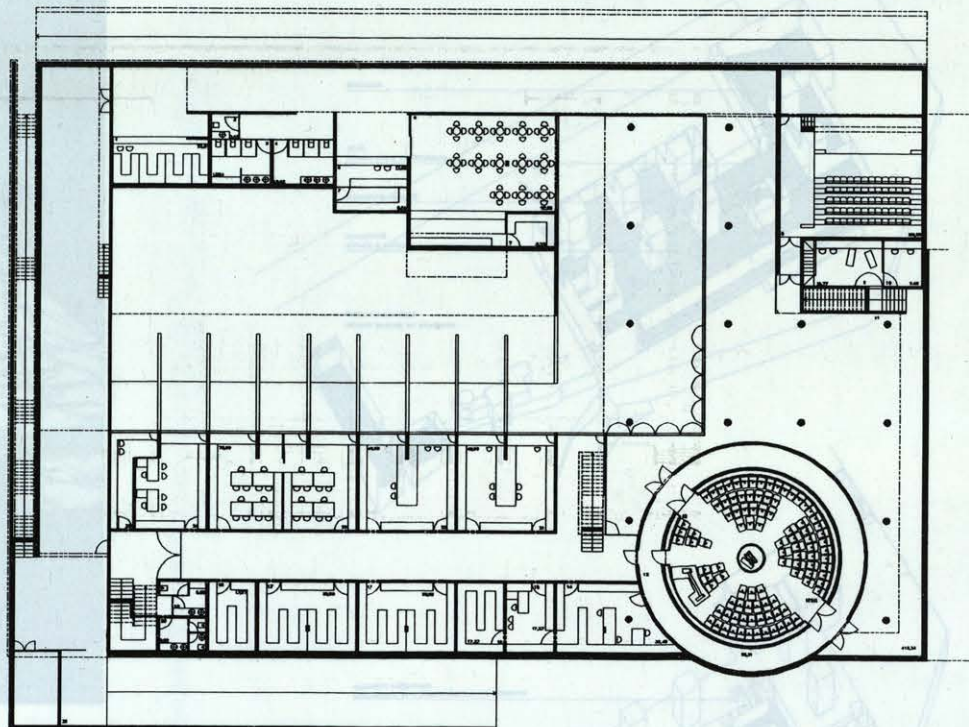
- Zonas de aulas experimentales para estudiantes cuyas escuelas de origen no poseen el equipo de laboratorio existente en estas instalaciones (laboratorios y pequeño observatorio). Y, finalmente:

- Zonas para estudiantes de los primeros grados de enseñanza y para el público en general, específicos para la proyección de películas en una superficie semiesférica (planetario), realización de exposiciones y pequeñas conferencias.

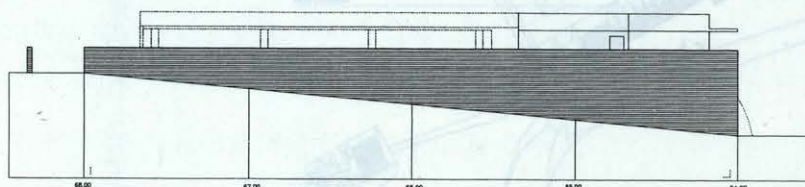
La percepción de este conjunto de distintas funciones desde el exterior ha sido uno de los factores que ha influido en la forma de este inmueble y, consecuentemente, en su caracterización, distinta de la de los demás edificios circundantes - facultades, edificios de investigación aplicada, residencias de estudiantes, cantinas o incluso el teatro a instalar a Poniente.

II - EDIFICIO/INTERIOR/ENTORNO PRÓXIMO

Los accesos al edificio se efectúan por dos puertas: una, conectada por rampa a la "Calle E" aproximadamente a la cota 63, es la principal y se sitúa en la vía de parada de los transportes públicos. En la cota 68, junto al jardín y



Planta baja



Alzado oeste.

al aparcamiento que conectan con la entrada del teatro, se sitúa otra entrada, que comunica con el patio general mediante escaleras y tiene, en un vestíbulo intermedio, una entrada para los técnicos directa a la planta 1.

Las distintas funciones descritas en el punto 1 pueden agruparse en dos grandes conjuntos que han determinado, de un modo general, la organización y articulación de los espacios interiores y exteriores del Planetario/Centro de Astrofísica:

- Cuerpo de los técnicos investigadores, funcionarios auxiliares y estudiantes especiales.

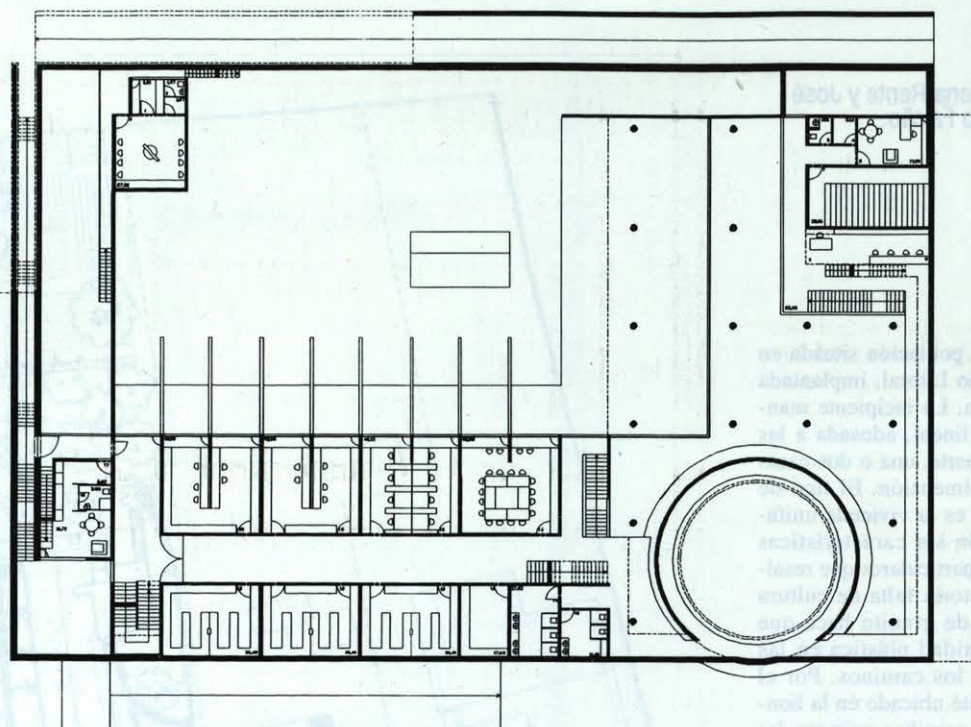
- Cuerpo de los técnicos y público en general.

Estos dos cuerpos, comunicados por la cúpula de proyección, definen dos de los cuatro lados de un rectángulo que, en planta, delimitan el edificio. Los otros dos lados constituyen el recorrido de entrada y acceso del público hacia el interior de las zonas destinadas a ellos.

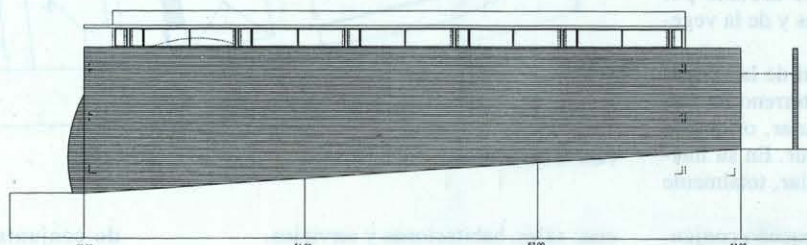
Cuerpo de los técnicos

Este cuerpo, con aperturas hacia el Sur sólo a nivel de la tercera planta, está enteramente abierto hacia el Norte y comunica perfectamente con un jardín interior. De éste reciben los distintos despachos, laboratorios, talleres y secretarías la luz reflejada por el jardín, que se forma en un plano inclinado y que da uniformidad a las condiciones ambientales que aquellas zonas de trabajo requieren. En la tercera planta, la comunicación con el exterior, Sur y calle es contenida y controlada a través de espacios de transición propios para cada despacho - terrazas enteramente cubiertas y limitadas por muros.

Se pretende así crear en este cuerpo ambientes de trabajo en los que la iluminación natural pueda ser eficazmente controlada, pudiendo existir incluso en algunos casos - laboratorios y talleres- la necesidad de provocar un oscurecimiento total; la exigencia de



Planta primera



Alzado Este.

que estas zonas disfruten de tranquilidad y de que estén suficientemente resguardadas de las interferencias del público que visita el Planetario, así como de las calles circundantes, ha sido también un factor determinante en la ubicación del cuerpo de los técnicos y su relación con el resto del edificio.

Cuerpo del público

En esta ala del edificio están situadas las zonas preferentemente destinadas al público. Un vestíbulo polivalente abierto hacia un recinto exterior, un auditorio con 60 plazas, una pequeña sala de lectura de revistas y una biblioteca, así como la cúpula de proyección del planetario con 100 plazas sentadas son las zonas que configuran esta parte del edificio; el acceso del público a estas superficies se efectúa a través de un patio con recepción/taquilla que comunica con una galería parcialmente cubierta y un pasillo

interior, donde se encuentran el guardarropa, los aseos, la tienda de venta al público y la cafetería, que se abre hacia el recinto exterior de conexión con el vestíbulo polivalente anteriormente descrito. Este recorrido, que trata de conseguir una progresiva interiorización y preparación para la experiencia de un espacio virtual (cúpula de proyección) permite también que el público visitante, incluyendo los estudiantes en grupo o individualmente, se dé cuenta de la verdadera naturaleza del edificio -inmueble que sirve a la investigación y la divulgación.

El acceso de los técnicos y los estudiantes que utilizan los laboratorios y los talleres se efectúa por entradas propias en las plantas 0 y 1.

Los pisos 1 y 2 de los técnicos se comunican horizontalmente a través de galerías/terrazas sobre una altura triple con el otro extremo del edificio, para que accedan a la biblioteca y

a la sala de revistas sin interferir directamente con el público visitante.

III - DESCRIPCIÓN GENÉRICA DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS A EMPLEAR Y LOS MATERIALES A APLICAR

Se utilizará una estructura mixta de forjado aligerado y macizo con pilares y vigas de hormigón, paredes de ladrillo hueco para tender y pintar, o de ladrillo macizo en paredes mixtas o de soporte. El límite exterior que envuelve todo el edificio será hecho por medio de una pared doble de hormigón y ladrillo macizo; los pavimentos exteriores también serán hechos de ladrillo macizo. La carpintería exterior será metálica pintada. La cúpula de proyección, con diámetro de 12,5 m, es prefabricada y ha sido suministrada conjuntamente con el proyector por Zeiss-Jena; será protegida por otra construida de hormigón con diámetro de 17 m.