

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE PAMPLONA/ESPAÑA

Rafael Echaide, Carlos Sobrini
y Eugenio Aguinaga,
Arquitectos

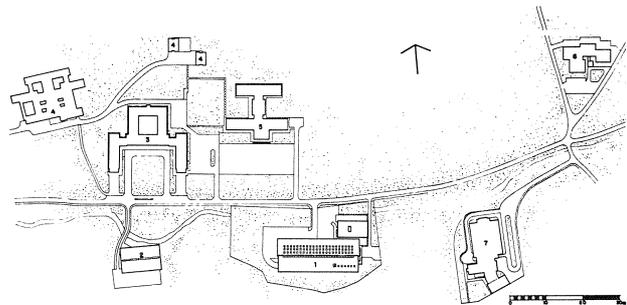
142-143

Sinopsis

Con el fin de fomentar al máximo la convivencia y la participación de los profesores y alumnos de la Escuela de Arquitectura de Pamplona, se ha construido un conjunto de espacios muy diáfanos ordenados alrededor de una calle interior muy luminosa y con abundante edificación.

El edificio, que alcanza una superficie construida total de 8.867 m², sin contar los sótanos para instalaciones, dispone de cubierta ligera de chapa metálica, soportada por una estructura tridimensional.

El nuevo edificio de la Escuela de Arquitectura de Pamplona se ha construido en el Campus de la Universidad de Navarra. El terreno es llano y los edificios universitarios están espaciados, quedando entre



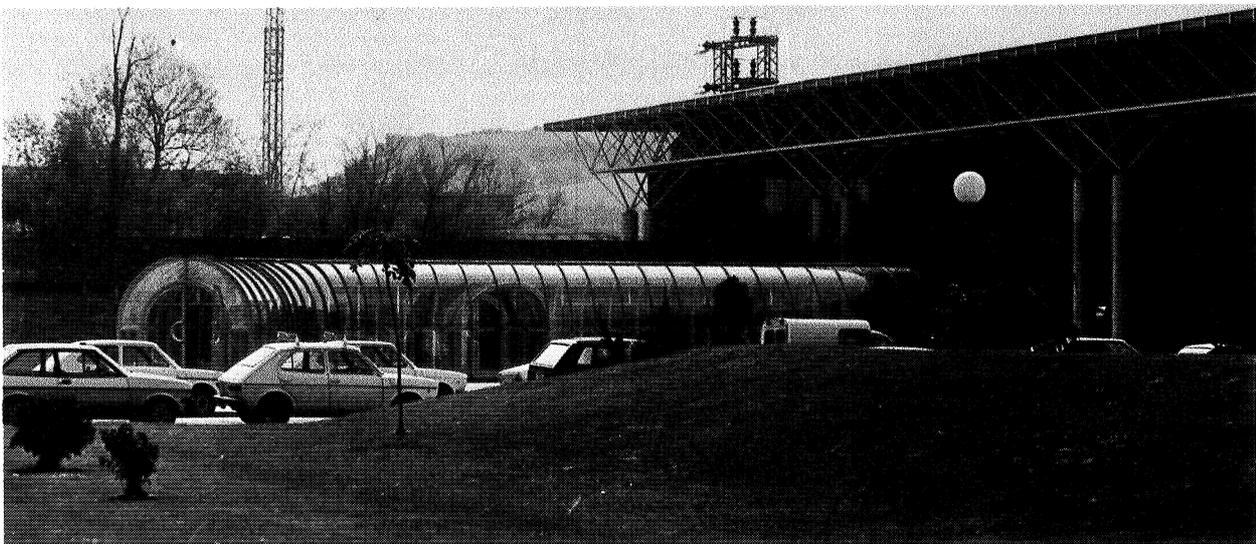
plano de situación

1. Escuela de Arquitectura. 2. Comedor. 3. Edificio central de la Universidad. 4. Residencias. 5. Biblioteca. 6. Edificio de aulas. 7. Polideportivo.

ellos amplias zonas de césped y de arbolado. Por esta razón, las condiciones del entorno han tenido poca influencia en la conformación del edificio. El factor que más ha influido en su ordenación ha sido el método de trabajo que se sigue en el Centro, método en el que la convivencia y participación constituyen aspectos fundamentales.

Las tareas que se realizan en la Escuela son múltiples y de carácter muy diverso, pero una de ellas, la realización de proyectos, que se lleva a cabo en el taller de arquitectura, es la síntesis de todas las demás. Es una tarea de creación que se concreta en soluciones formales, y por ello se procura que los trabajos que realizan los alumnos estén expuestos permanentemente, para que constituyan un estímulo y una enseñanza.

El edificio tiene una estructura lineal, cuya parte central es un gran espacio cubierto y ajardinado

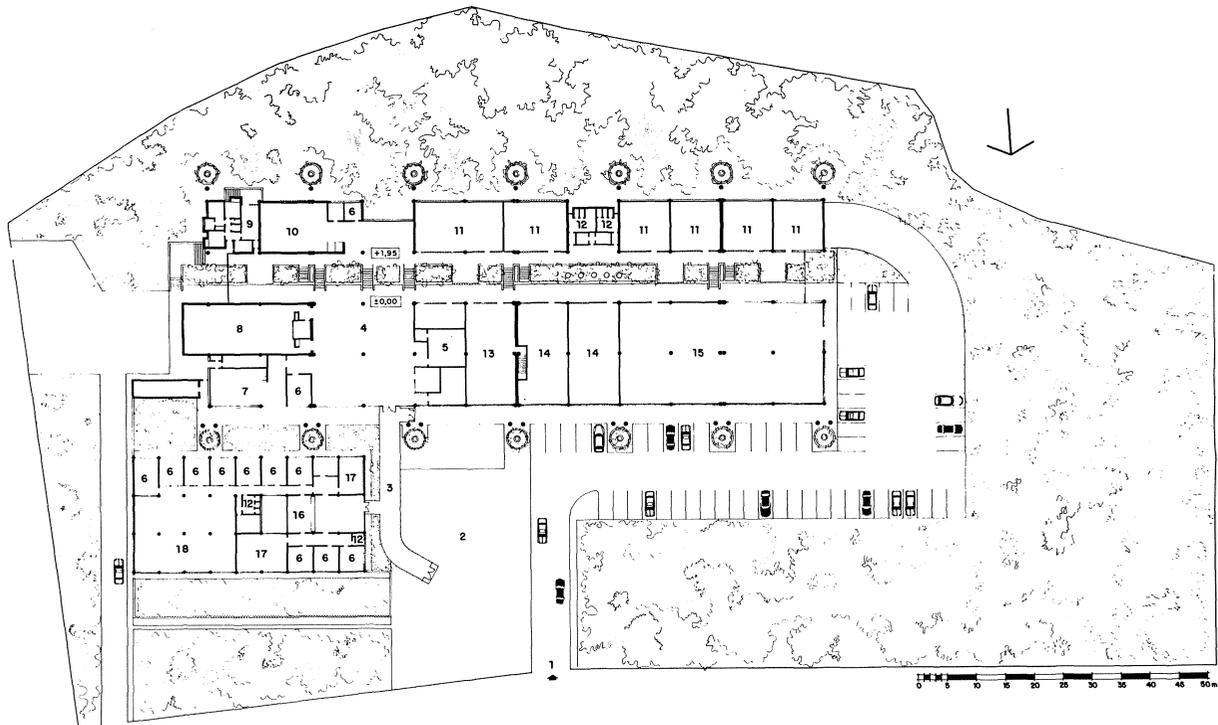




en el que se desarrollan todas las circulaciones: una especie de calle interior. Esta vía o corredor, así como el taller de proyectos y las aulas gráficas, se benefician de una gran iluminación natural por medio de los amplios lucernarios del techo. Dicha iluminación acentúa el carácter primordial y centralizador que tienen estos espacios, aparte de que la abundante luz natural es muy conveniente para la labor gráfica y para la exposición de los trabajos, así como para que la vegetación de las jardineras crezca con vigor.

Las distintas dependencias del edificio están organizadas en niveles alternados de semiplantas, cada una de ellas con su propio carácter. En la cota más baja, a nivel del terreno, se han situado, además de los espacios de acceso, los talleres y el laboratorio de edificación, en el que se manejan materiales de construcción, a veces pesados. También se encuentran en esta planta, cerca de la entrada, el salón de actos y el bar, y, en un cuerpo anexo, con cierta independencia respecto al resto de la escuela, la dirección y el taller de graduados. En la siguiente cota se han dispuesto las aulas lectivas. El taller de arquitectura y las aulas gráficas se distribuyen en el tercer nivel, ocupando una posición céntrica y abierta visualmente hacia la calle interior, situación óptima como espacios de convivencia y participación y como lugar de reunión en los intervalos entre las

planta baja

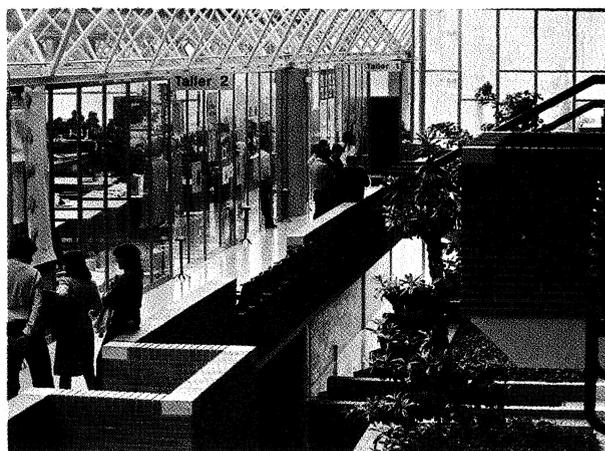


1.— Acceso principal. 2.— Plaza peatonal. 3.— Galería de unión de los dos bloques. 4.— Vestibulo principal. 5.— Conserjería. 6.— Despacho. 7.— Bar. 8.— Salón de actos. 9.— Vivienda de conserje. 10.— Oratorio. 11.— Aulas. 12.— Aseos. 13.— Instalaciones. 14.— Talleres. 15.— Laboratorio de edificación. 16.— Secretaria. 17.— Salas de Juntas. 18.— Sala de dibujo.

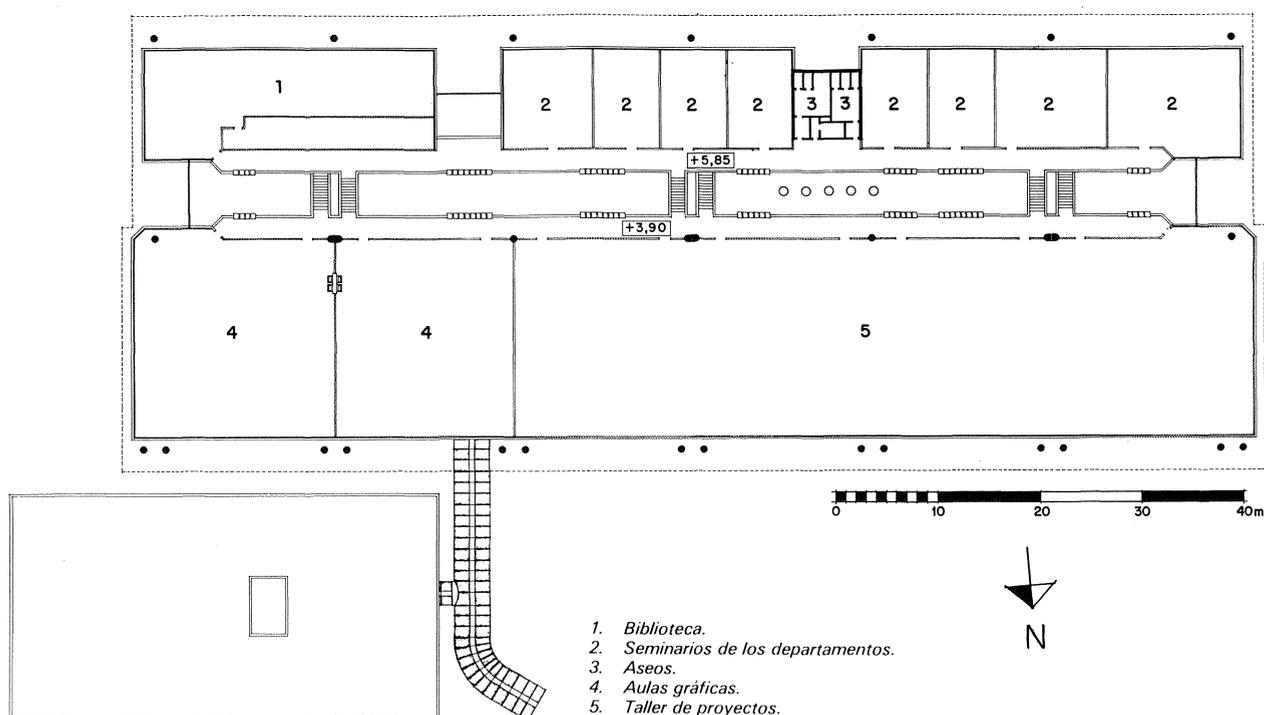
clases lectivas. En la última semiplanta se ubican los locales que deben disfrutar de una mayor tranquilidad, como la biblioteca y los seminarios de los departamentos.

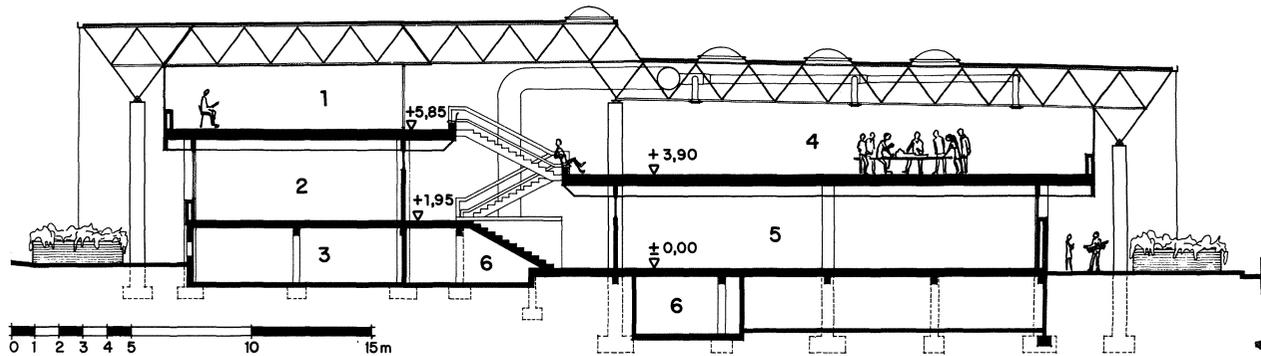
Dado que la diafanidad de los espacios internos ha sido una opción fundamental en el proyecto del edificio, se ha elegido una estructura resistente adecuada a este objeto. La cubierta del edificio está soportada por una estructura tridimensional que se apoya en pilares situados a distancias de 17,60; 19,80 y 20,90 m. Esta estructura está formada por perfiles huecos cuadrados y abiertos Cebrau 100, de acero, montados en forma de pirámides de 1,50 m de altura, cuyas bases cuadradas, de $2,20 \times 2,20$ m, forman la malla superior de la estructura estérea. La malla inferior, desplazada 1,10 m respecto a la superior, está formada por marcos cuadrados del mismo perfil. La estructura tridimensional apoya en los pilares por medio de placas de neopreno, para que pueda dilatar libremente.

La estructura estérea, de grandes luces, soporta una cubierta muy ligera, formada por una chapa metálica ondulada, aislamiento de poliestireno expandido, capa asfáltica y grava. En cambio en los pisos, que soportan pavimentos de terrazo y las sobrecargas propias de los locales docentes, las distancias entre pilares son menores (8,80 m), y se emplea un forjado articulado.



planta primera





sección S-N

1. — Seminarios de los departamentos. 2. — Aulas. 3. — Almacén. 4. — Taller de proyectos. 5. — Talleres. 6. — Espacios de instalaciones.

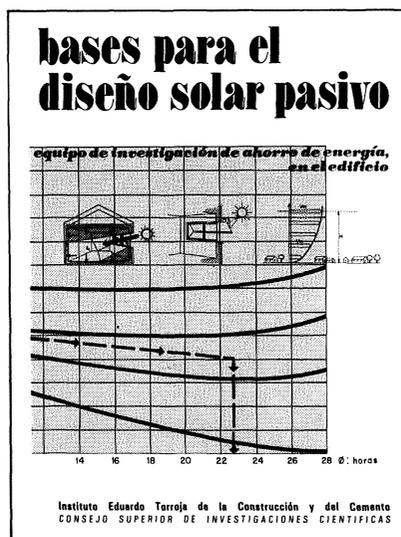
Los muros, tanto interiores como exteriores, son de fábrica de ladrillo rojo de Palencia, a cara vista. La carpintería interior y exterior es de aluminio de color oro claro; sigue la modulación de 2,20 m de la estructura resistente del edificio.

La calefacción se obtiene por medio de un sistema de aire acondicionado: el aire caliente asciende des-

de el sótano, donde están emplazadas las instalaciones, hacia el techo por cinco conductos situados en la calle central, distribuyéndose a todo el edificio por conductos horizontales colocados en el espacio vacío de la estructura tridimensional. El aire de retorno se recoge por unas rejillas situadas en la calle interior, que conectan, por medio de un plenum, con los climatizadores.

Adaptación de Obras y Proyectos:
José Miguel Frutos y Alfonso López Marín

Última publicación del I.E.T.C.C.



Equipo de Ahorro de Energía
en el edificio

Dirección y coordinación:
Arturo García Arroyo

M.^a José Escorihuela
José Luis Esteban
José Miguel Frutos
Manuel Olaya
Bernardo Torroja

selectividad en la aplicación de los sistemas y procedimientos pasivos dando origen a un ecumenismo arquitectónico solar, al margen de las condiciones climáticas y funcionales específicas de cada caso y lugar.

En este libro, utilizando criterios y metodología pedagógicos, se dan los fundamentos e instrumentos teórico-prácticos necesarios para el planteamiento de todo proyecto arquitectónico solar pasivo, de acuerdo con los principios éticos y económicos de conservación y ahorro de energía. Es decir: respeto de los presupuestos bioclimáticos, búsqueda de la máxima captación y acumulación de la radiación solar, y esmero en el aislamiento térmico de los cerramientos.

Un volumen encuadernado en cartulina ibiza plastificada, a cinco colores, de 16 × 23 cm, compuesto de 216 páginas, 217 figuras, 87 gráficos, 19 tablas y 10 cuadros.

Madrid, 1983. Precios: España 2.100 ptas.; 30 \$ USA.

Las dificultades de suministro y el alto coste de los productos energéticos convencionales han despertado la atención de los usuarios, técnicos e industriales de la edificación hacia los procedimientos y sistemas en que se basa el aprovechamiento de otras fuentes alternativas de energía, principalmente la solar. Esto ha generado un rápido desarrollo industrial y comercial que, en opinión de los autores de este libro, arrastran los siguientes defectos: un mimético tecnologismo respecto de los sistemas convencionales que violenta las peculiaridades de la energía solar (baja densidad y variabilidad en el tiempo), y una escasa