

COLEGIO RETAMAR EN POZUELO DE ALARCON MADRID



Arquitectos: César Ortíz-Echagüe. Rafael Echaide.

Ingeniero de estructuras: Adrián de la Joya.

Ingenieros de instalaciones: OFINCO.

Construcción de la Primera fase: 1965-1967.

Fotos: Portillo y Rafael Echaide.

1. Programa

Se trata de un Colegio de Segunda Enseñanza en Madrid, dirigido por el Opus Dei. Se ha seguido el programa normal en un centro de este tipo pero se han proyectado algunos locales complementarios: Aula de música, con pequeñas cabinas de ensayo individual de instrumentos, Salón de Actos con escenario para teatro, dos talleres (madera y metal), etcétera.

Con estos locales se completa la formación que proporciona el bachillerato. Además facilitan otros tipos de enseñanza que se dan en el Colegio, como son la enseñanza nocturna para obreros, cursillos intensivos, formación de profesores, etcétera.

Los alumnos almuerzan en el Colegio. Fuera de la hora de la comida los comedores se utilizan también para actividades complementarias del Bachillerato: Pintura, moldeado, radio, periodismo, fotografía, cine-club y clubs deportivos.

El conjunto está proyectado para 1.200 alumnos, esto es, 4 grupos de 30 alumnos por curso (10 años de estudios de los 8 a los 17 años).

Los edificios están emplazados en unos terrenos de algo más de 6 Ha., en la zona Noroeste de Somosaguas con estupendas panorámicas hacia la Sierra y hacia Madrid.

2. Construcción por etapas

La construcción del colegio ha sido promovida y financiada por los padres de los alumnos y, por esta razón, se ha hecho un plan de construcción por etapas, para adaptarse a sus posibilidades económicas.

En la primera fase solamente hay dos grupos de 30 alumnos por curso. Por lo tanto solamente se ha construido un bloque de aulas (número 5 en el plan general), destinado a alumnos mayores, que tiene 21 aulas y otros locales complementarios. También se ha construido el edificio central, en el que se encuentran los comedores y la cocina y una parte de los campos de deporte.

Actualmente está en fase de terminación un segundo bloque de aulas (número 10 en el plan general) para los alumnos medianos.

3. El Bloque de Aulas

En los bloques de aulas se han seguido dos criterios distintos según sean para los alumnos mayores o los medianos y pequeños. Para estos últimos se han proyectado unos pabellones bajos y se ha destinado un aula a cada grupo de 30 alumnos. En cambio para los alumnos mayores (de 13 a 17 años), cada aula está destinada a una asignatura y los alumnos pasan de un aula a otra.

La división fundamental de la enseñanza no se basa en los cursos, sino en materias, que están divididas en tres secciones: Ciencias, Idiomas y Clásicas. Cada planta está dedicada a una de estas secciones, con sus correspondientes aulas, despachos y salas de reuniones de profesores, aseos, etcétera.

Teniendo en cuenta esta organización de la enseñanza, se ha adoptado una estructura compacta para la construcción: Las aulas y otros locales auxiliares se agrupan alrededor de un gran vestíbulo con escalera. El bloque tiene 4 plantas, las dos primeras para la Sección de Ciencias la tercera para Idiomas y la cuarta para Clásicas.

4. El aula

Las aulas normales tienen $8,80 \times 7,10 \text{ m} = 62,48 \text{ m}^2$ esto es $2,08 \text{ m}^2/\text{alumno}$. Su volumen es de 215 m^3 . Esto es $7,16 \text{ m}^3/\text{alumno}$.

Todas las aulas tienen un ventanal de 20 m^2 con una visera para protección contra los rayos solares. Se trata de una visera fija, con un soporte triangulado de tubo de acero y cubierta de chapa ondulada de aluminio.

Para completar y compensar la luz unilateral de los ventanales, algunas aulas tienen un ventanal sobre el tabique del lado opuesto. Otras aulas, que son de esquina, tienen una serie de ventanas en la parte posterior del aula.

5. Los comedores

Los comedores tienen capacidad para 60 ó 64 comensales cada uno. Funcionan en régimen de autoservicio. Tienen dos entradas distintas, una para las comidas y otra para las otras actividades, de forma que ambas funciones se encuentran completamente diferenciadas. Cada comedor tiene armarios o almacenes anexos en los cuales se guarda el material que se usa en dichas actividades.

Delante de los comedores hay una terraza muy amplia, que, cuando el colegio se haya completado, será un lugar más concurrido, porque comunicará las aulas con los comedores, la Dirección del Colegio y la Residencia de Profesores. Desde esta terraza y desde los comedores se contempla una magnífica vista de la parte más antigua y bella de Madrid.

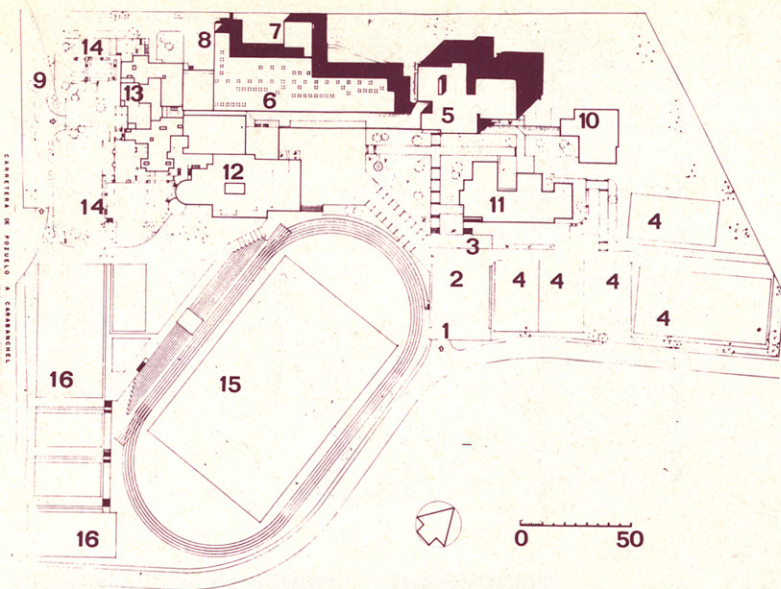
En esta terraza hay un soportal que permite pasar, bajo cubierto, de las aulas a los comedores y además protege a estos últimos de los rayos solares.

El bloque de comedores y cocina es muy compacto ($24,8 \text{ m}$ de profundidad). Por eso toda su zona central está iluminada con lucernarios.

Debajo de los comedores y cocina hay una cámara de $1,80 \text{ m}$ de altura destinada a instalaciones. Esto permite suministrar, con gran comodidad, agua, desagüe, calefacción y electricidad a toda clase de aparatos que están repartidos en toda la planta. Además de esta cámara se han colocado grandes cerchas metálicas que cubren los vanos de la planta inferior: El gimnasio de $17,6 \text{ m}$ de ancho y la zona de juegos cubierta de 15 m .

6. Construcción

1. Estructura de acero laminado en parte embebido en los muros y oculto en cámaras y en parte visto (especialmente



EDIFICIOS CONSTRUIDOS EN 1967

- 1.-Entrada al colegio.
- 2.-Aparcamiento.
- 3.-Andén de llegada de autocares de alumnos.
- 4.-Campos de deportes.
- 5.-Bloque de aulas para los alumnos mayores (3º, 4º, 5º, 6º y 7º de bachillerato).
- 6.-Edificio Central (comedores, gimnasio, vestuarios deportivos, servicio médico, talleres).
- 7.-Vestuario de personal de servicio y calderas de calefacción.
- 8.-Muelle de descarga de alimentos.
- 9.-Carretera de servicio.

pilares). Pintada de color gris oscuro.

2. Muros de ladrillo macizo visto, de color rojo, zócalos y vierteaguas de ventanas de granito.

3. Cornisas de aluminio.

4. Ventanas y puertas exteriores de aluminio, anodizado en su color.

5. Puertas interiores de madera africana Ukola con revestimiento de laminado plástico Formica.

6. Pavimentos de Terrazo de pórfiro.

7. Techos acústicos de fibra de amianto.

7. Instalaciones

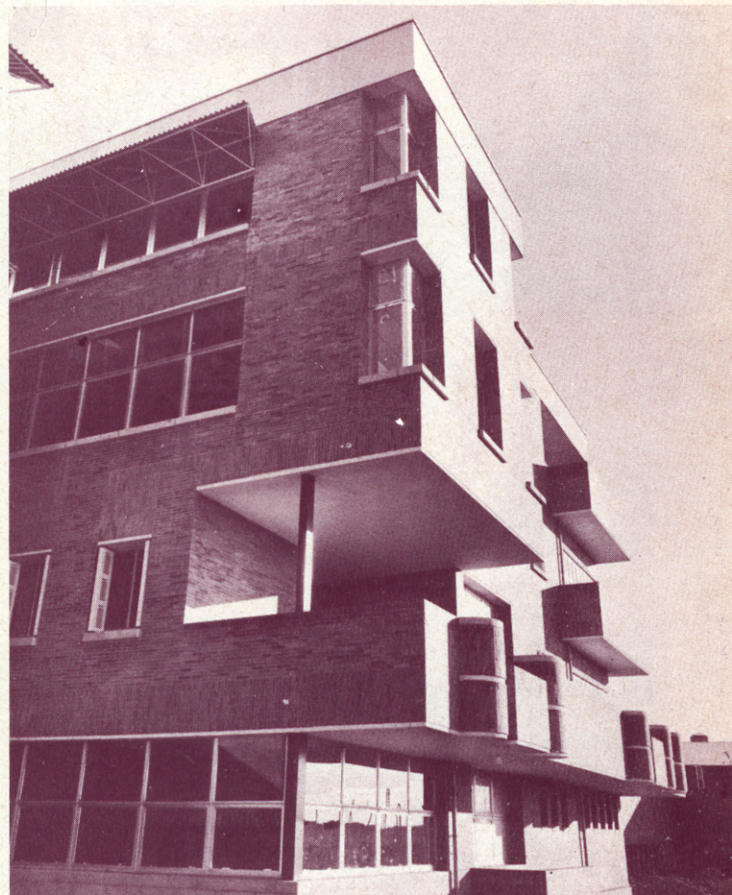
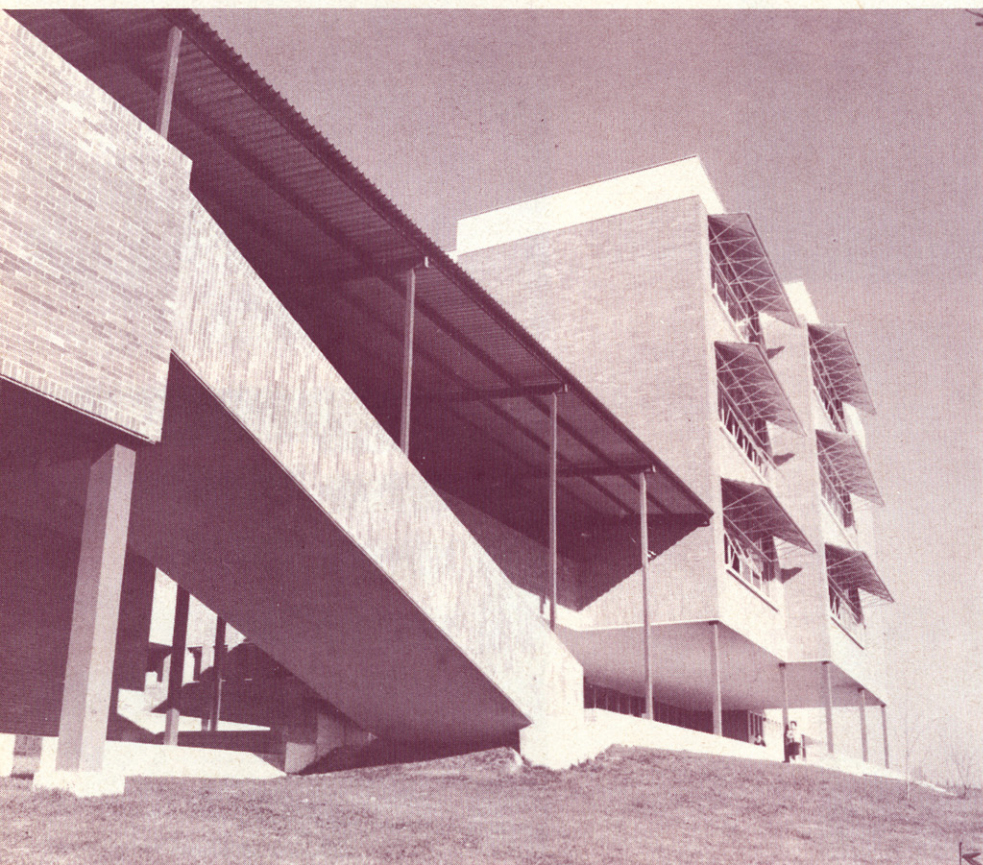
—Calefacción por agua caliente, con radiadores. Alumbrado de lámparas fluorescentes en las aulas y lámparas incandescentes en despachos y comedores.

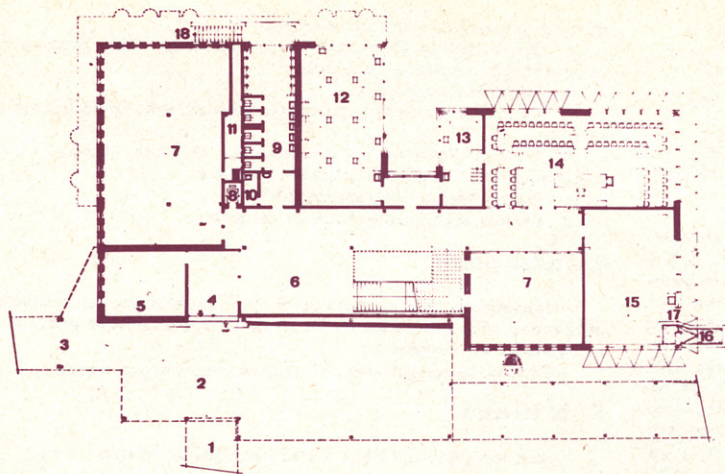
—Circuito de megafonía con altavoces en todas las aulas.

8. El terreno

El terreno tiene 6,23 Ha. y está distribuido de esta forma:

Edificios.	7.068 m ²	—	11,3 por 100
Calzadas de vehículos.	3.092 "	—	5,1 " "
Calzadas de peatones.	6.050 "	—	9,7 " "
Campos de deportes	25.050 "	—	40,0 " "
Jardín.	21.101 "	—	33,9 " "
TOTAL.	62.361 m²		





BLOQUE DE AULAS - PLANTA 2 (TERRENOS)

1.- Escalera de llegada de alumnos. 2.- Sóportal. 3.- Paso cubierto a la planta 1 del edificio central (Gimnasio, vestuarios, talleres, servicio médico). 4.- Zaguán. 5.- Almacén. 6.- Vestíbulo. 7.- Guardarropa. 8.- Ascensor. 9.- Aseo de alumnos. 10.- Cuarto de limpieza. 11.- Patio, de canalizaciones y ventilación de aseos. 12.- Laboratorio de Física y Química. 13.- Almacén-despacho de Física y Química. 14.- Aula de demostraciones de Física y Química. 15.- Gabinete de Ciencias Naturales. 16.- Estanque de Ciencias Naturales. 17.- Puerta de salida a los cultivos de Ciencias Naturales. 18.- Bajada al sótano.

