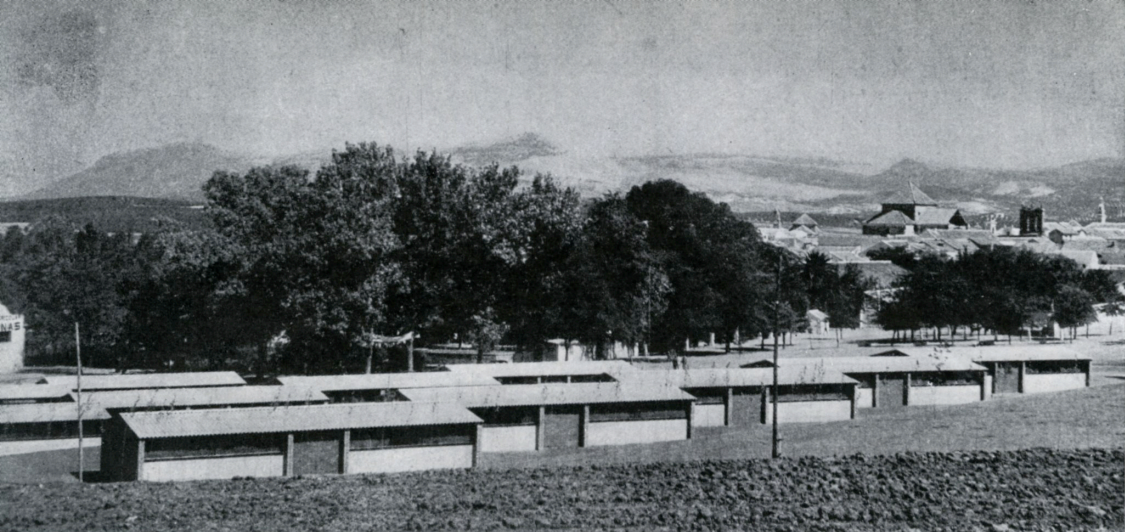
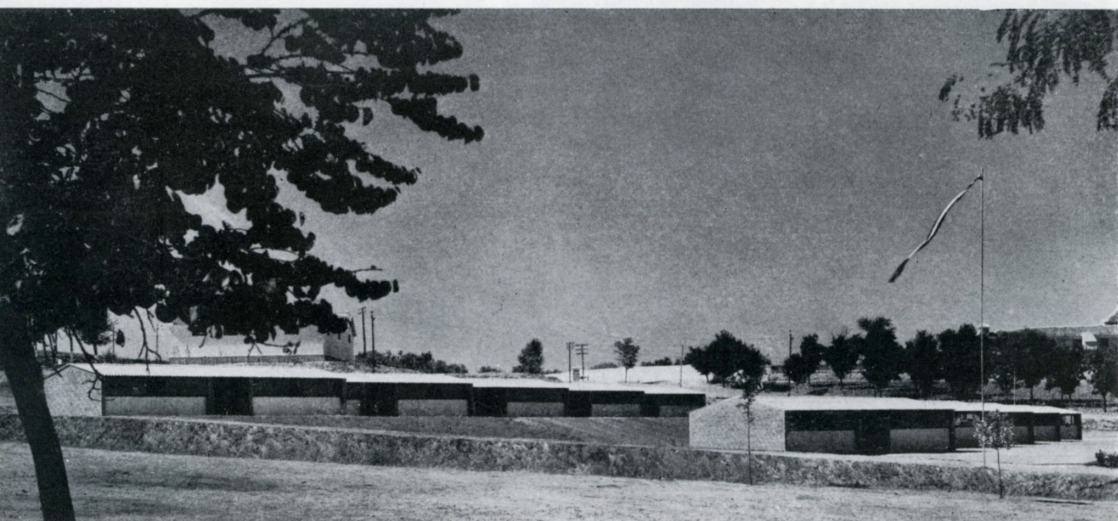
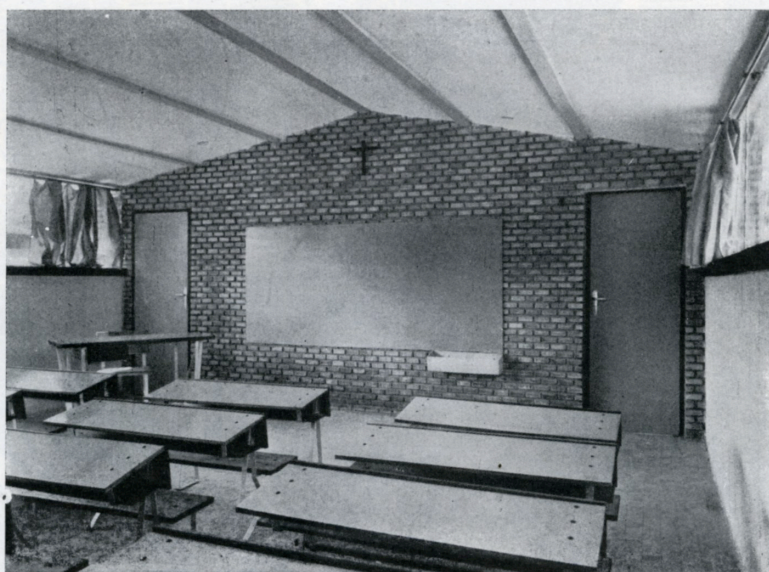




*Vistas de conjunto de
las micro-escuelas y de-
talle del interior.*





M i c r o e s c u e l a s

Rafael de la Hoz, Arquitecto

El estudio de esta escuela comienza y termina en el niño, en la escala de sus necesidades físicas y emocionales.

La escala del niño viene determinada por su tamaño físico en actividad y por su apreciación del tiempo-espacio.

Du Nouy ha demostrado, e inclusive medido, que el paso del tiempo no solamente parece más lento al niño que al mayor, sino que así sucede realmente.

La apreciación del tiempo para un niño de diez años es triple de la de su padre, de cuarenta.

Paralelamente valora triple el espacio.

Construída un aula a nuestro juicio perfectamente proporcionada, habremos de reducirla a un tercio para transmitir exacta la sensación del niño.

Sin embargo, su tamaño físico marca un límite a esa reducción:

Sentarse, leer y escribir cómodamente determina el puesto de trabajo.

Las circulaciones entrada-puesto-pizarra, los movimientos del brazo en la escritura y la visibilidad desde primera fila, exigen espacios libres.

Escribiendo en la parte alta de la pizarra el maestro define un techo.

Ambos determinan un volumen que, excedien-

do, es, no obstante, la mayor aproximación alcanzable del espacio que la escala del niño exigiría.

Analicemos ahora cómo se desarrollan dentro de este ambiente sus funciones fisiológicas: respiración, sensación térmica, olfativa, visión, audición.

RESPIRACIÓN

Cuarenta y dos niños más un maestro necesitan 454 m^3 de aire puro cada hora. Por infiltración a través de cerramientos y rendijas (huecos normales cerrados) entra un mínimo de 332 m^3 de aire a la hora.

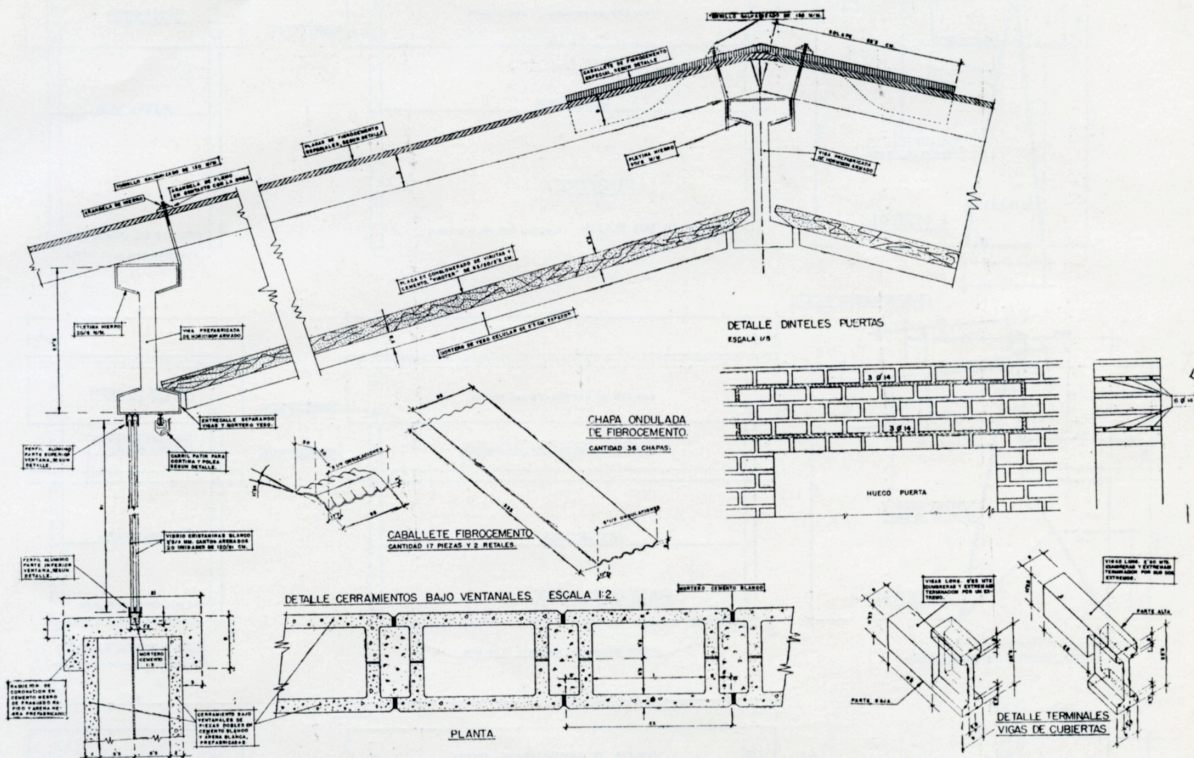
Una doble abertura de $1,15 \text{ m/m}$ (el de una ventana deslizante) a todo lo largo facilita los $122,4 \text{ m}^3$ restantes, provocando una corriente interior sesenta veces más lenta que la mínima apreciable por el cuerpo humano.

SENSACIÓN TÉRMICA

Un niño equivale térmicamente a un calentador eléctrico de 75 vatios.

La clase completa irradia 2.784 calorías/hora, que, contando el volumen reducido y el aislamiento térmico dispuesto, elevarán la temperatura exterior $13,449^\circ$.

Con un viento moderado y todos los huecos



los construídos a la espera del día en que se pueda ponerlos en servicio y mejorar positivamente las costumbres naturales de la población.

Su ventilación se asegura por una tupidísima celosía continuamente abierta.

La disposición de huecos y macizos permite el fácil acople de varias unidades para formar grupos de capacidad superior.

El problema constructivo se ha resuelto con sistemas robustos y sencillos:

Cubierta de fibrocemento pintada en color reflector del calor sobre viguetas prefabricadas de hormigón armado con aislamiento de placas especiales.

Muros de ladrillo macizo de un pie, vistos en su cara externa.

Cimientos haciendo trabajar el firme a 0,35 k/cm², es decir, aptos para todo terreno.

Solera de hormigón contra humedades.

Solería de losetas hidráulicas.

Ventanas de hojas limpias de vidrio deslizantes entre perfiles adecuados de aluminio.

Puertas prefabricadas tipo I.N.V.

Muebles de tablas macizas de pino flandes.

Aparatos sanitarios de primera clase.

Se ha tenido especial cuidado en escoger la

mayor parte de los elementos prefabricados.

Con ello se pretende permitir la operación de construcción de escuelas en masa, aprovechando las ventajas que la serie ofrece para la adquisición de dichos elementos.

Así se contrataría en bloque a los fabricantes el total de los siguientes elementos tipificados:

Estructura de cubierta.

Material de cubrición.

Placas aislantes.

Carpintería de puertas y ventanas.

Herrajes.

Vidriería.

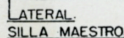
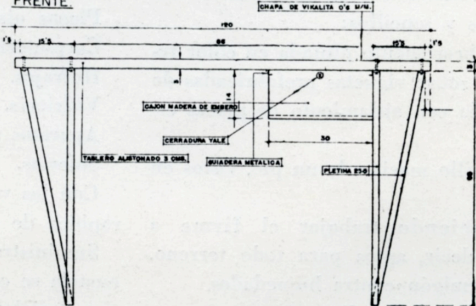
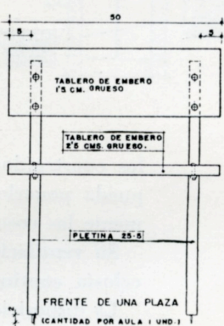
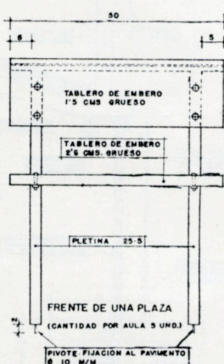
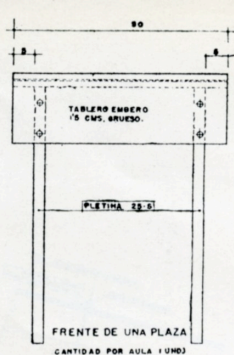
Aparatos sanitarios.

Solerías.

Con las ventajas de costes, calidad vigilada y rapidez de ejecución.

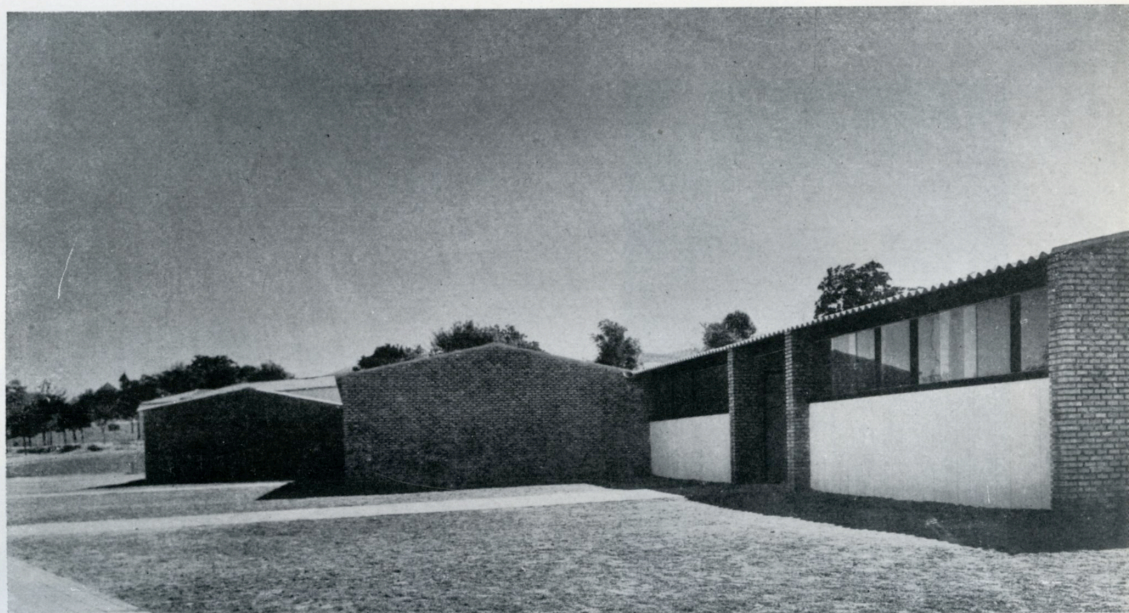
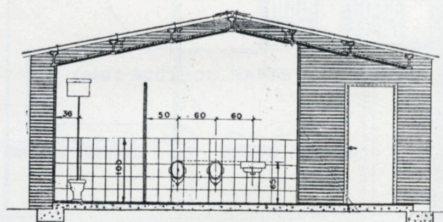
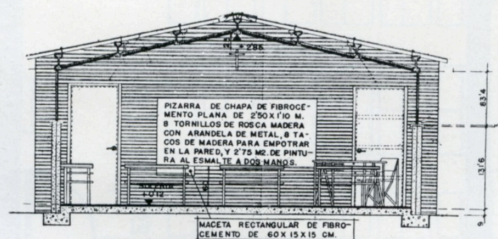
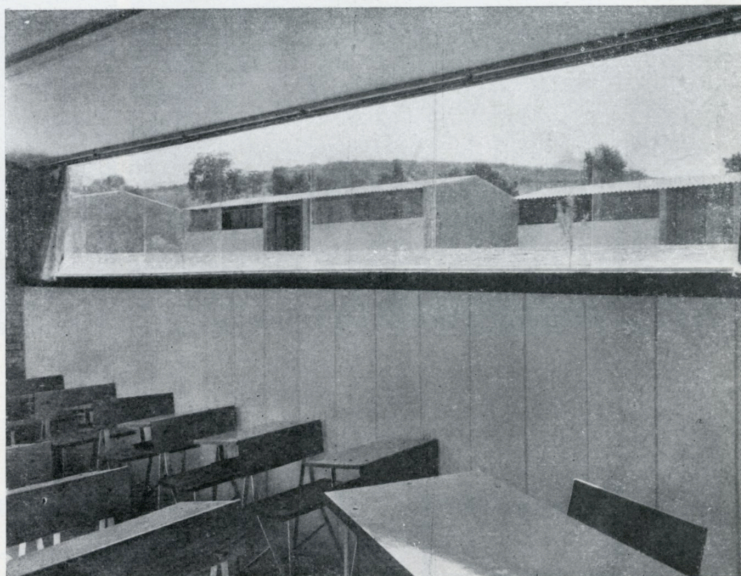
Suministrando los elementos precisos para cada escuela se confiaría el resto a la mano de obra y materiales locales.

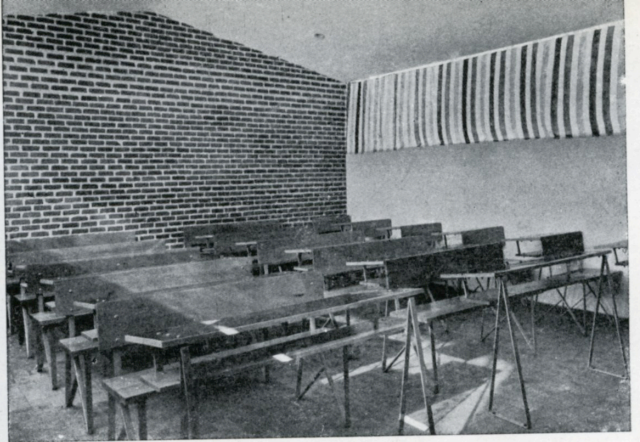
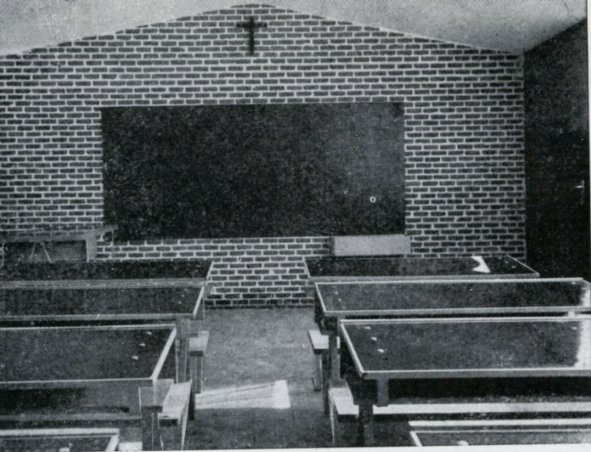
Queda, finalmente, hacer constar que esta sencilla idea es incompatible con cualquier ordenanza para la construcción de Escuelas. Estas, siendo indispensables contra la insensatez, sofocan, sin ser ése su propósito, toda evolución del concepto.



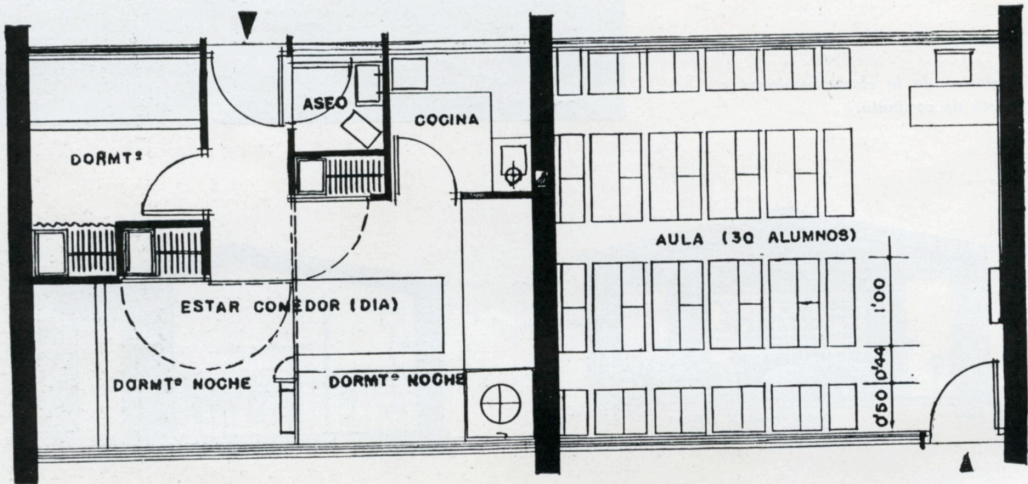
NOTA: LOS TORNILLOS PARA SUJECION DE
TABLEROS SERAN DE HIERRO, CABEZA
REDONDA Y CUELLO CUADRADO.

Interior de la clase. Secciones y vista de conjunto.





*Vistas del interior
de la escuela.*



*Escuela y vivienda de ambien-
te único. Planta y sección.*

