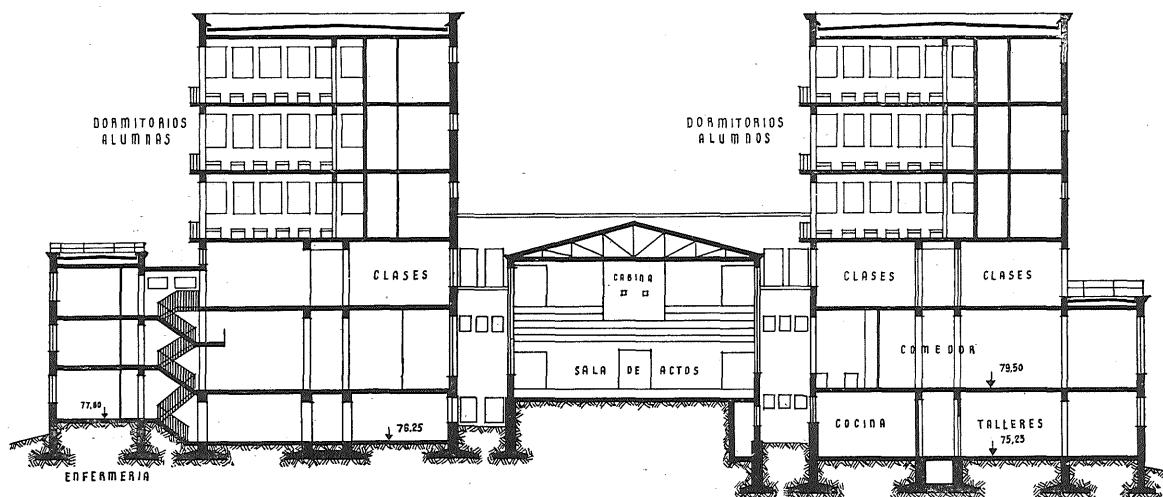


Sección transversal.



CONCURSO DE ANTEPROYECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DESTINADO A HOGAR-ESCUELA DE HUÉRFANOS DE CORREOS EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE MADRID

Anteproyecto de LUIS MOYA BLANCO, Arquitecto. Primer premio.

DISTRIBUCION.—Siendo muy complejo el programa de este edificio, ha sido preciso, antes de redactar este anteproyecto, ordenar las necesidades a satisfacer con arreglo a algunas ideas fundamentales.

Estas ideas, que deben dirigir la concepción de un edificio de esta clase, son fáciles de encontrar, pues existen numerosos antecedentes en edificios ya construídos y en estudio teóricos.

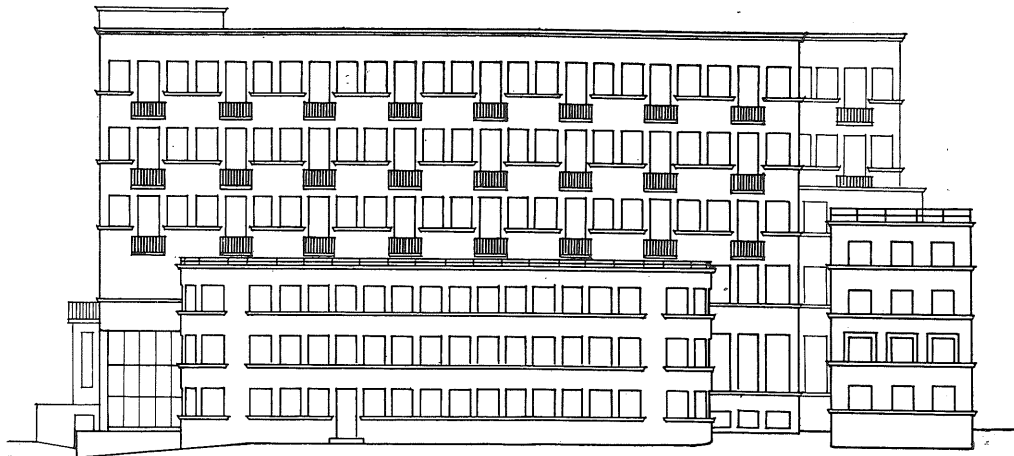
En primer lugar, aparece la necesidad de construir edificios independientes del bloque principal para las siete viviendas que se solicitan y para la enfermería. Edificio independiente para esta última lo solicitan las Bases del Concurso, pero también lo requieren las viviendas, pues es muy difícil de evitar la transmisión de ruidos y olores en sentido vertical; además, como la vida que ha de realizarse en las viviendas y la del Colegio están desfasadas, se producirán necesariamente molestias para todos por esta

falta de coincidencia en las ocupaciones del día. Por tanto, es necesario que las viviendas formen un edificio que resulte completamente separado en sentido vertical del edificio general, aunque pueda estar adosado a éste por medio de una medianería.

Tratando del edificio general, se encuentra que la escasez del terreno obliga, desde luego, a proyectar un edificio de numerosas plantas y, por lo tanto, a agrupar en cada planta conjuntos homogéneos que eviten lo más posible los desplazamientos en sentido vertical. La distribución que resulta de esta consideración es la siguiente:

a) **Planta dedicada a la vida de relación.**—En ella se agrupan los siguientes locales:

Sala de estar y tertulia, sala de visitas, comedor, gimnasio y recreo cubierto, biblioteca general y de párvulos, museo, gerencia y sala de actos. Este último local podría colocarse en planta diferente, pues, en reali-



FACHADA S-E

dad, será de escaso uso; pero teniendo en cuenta la creciente importancia del teatro y del cine en la educación, es preciso prever el caso en que se utilice diariamente por los 600 alumnos.

b) Planta dedicada a la vida docente.—Se dedica a lo siguiente:

Tres aulas para 40 alumnos, seis aulas para 50 alumnos, aulas con vitrinas y también para 50 alumnos, clases de corte y confección, dibujo y mecanografía, solfeo y piano; seis cabinas para piano y sala de Consejos y profesores.

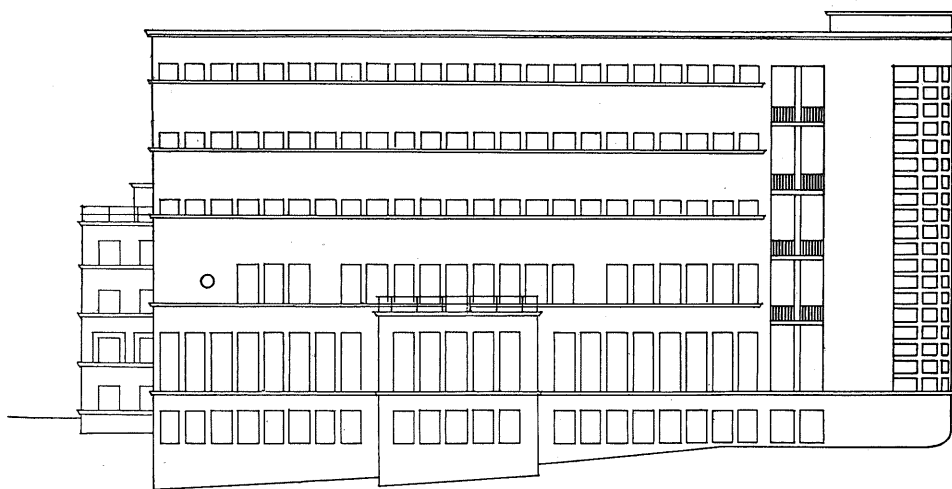
c) Plantas dedicadas a la vida privada. Se dedicarán a dormitorios con sus lavabos, baños, duchas, retretes, urinarios, lavapiés y peluquerías.

d) Planta de talleres y servicios.—En ella se instalará lo siguiente:

Talleres de zapatería, carpintería, imprenta y mecánica, laboratorio de Física y Química, almacenes de ropa nueva, roperos, depósitos de ropa sucia, cocinas, cámaras frigoríficas, fregaderos, almacén de víveres, comedor de personal, lavaderos, secaderos, plancha y costura, calefacción y carboneras, elevadora de agua, depósitos de baúles, trastera, garaje y dormitorios para servicio.

La planta **d)** es la de semisótanos; la **a)** es la baja; la **b)**, la principal, y la **c)** designa el conjunto de las tres plantas superiores.

La distribución en esta forma ofrece esta importante ventaja: las plantas **a)**, **b)** y **c)** son utilizadas sucesivamente por los 600 alumnos, pues las horas de clase, recreo, descanso y comida son coincidentes para todos, de modo que no pueden ser nunca mo-



FACHADA N-O

lestos para nadie los ruidos que se transmitan en sentido vertical, ruidos que se transmitirán necesariamente por no ser posible utilizar aislantes eficaces dentro del presupuesto que se exige.

En la distribución horizontal se hace necesario que la enfermería sea de fácil y recto acceso desde cualquier punto del edificio y desde el campo de juegos, situado al otro lado del canalillo. Las viviendas deben estar próximas a las oficinas y al mismo tiempo deben tener una salida al exterior, independiente de toda circulación del Colegio.

Con esto se establecen, naturalmente, algunos puntos que constituyen la base del anteproyecto y que son los siguientes:

a) Los dormitorios para ambos sexos deben constituir dos cuerpos separados, cada uno de éstos con varios pisos, pues el terreno no es lo bastante extenso para permitir su desarrollo en una sola planta. Éstos dormitorios deben desarrollarse en sentido longitudinal, con una fachada dirigida a un punto del cuadrante E-S y con escaso fondo. Por tanto, resultarán dos construcciones paralelas, que convendrá separar entre sí cuanto permita el terreno disponible.

b) La enfermería debe también desarrollarse linealmente y con la misma orientación que los dormitorios. Como la enfermería puede resolverse en un edificio de tres plantas (de tres metros de altura cada una), resultará de menor altura que el edificio general, y, por tanto, debe colocarse en los linderos S-E del terreno, pero cuidando no perjudique a locales que requieran necesariamente el sol, como son los dormitorios generales.

c) La entrada principal del edificio y la del servicio deben estar en fachadas orientadas al SE., S. o SO., pues son las más próximas a la carretera de acceso. El bloque de viviendas debe tener fácil acceso desde ella.

d) El salón de actos no debe tener encima ningún piso utilizable, pues la anchura necesaria para una capacidad de 600 personas debe ser alrededor de 15 metros y esta luz es muy costosa de salvar con vigas rectas o cuchillos de cordones paralelos de la suficiente resistencia para soportar pisos aprovechables. El presupuesto disponible obliga a emplear una armadura ligera de cuchillos triangulares, con cielo raso y cubierta igualmente ligeros.

e) El gimnasio y recreo cubierto puede colocarse debajo de pisos utilizables, pues no hay inconveniente grave en dividirlo en varias naves por medio de soportes aislados.

f) Tampoco hay inconveniente en dividir el comedor en varias naves con soportes aislados.

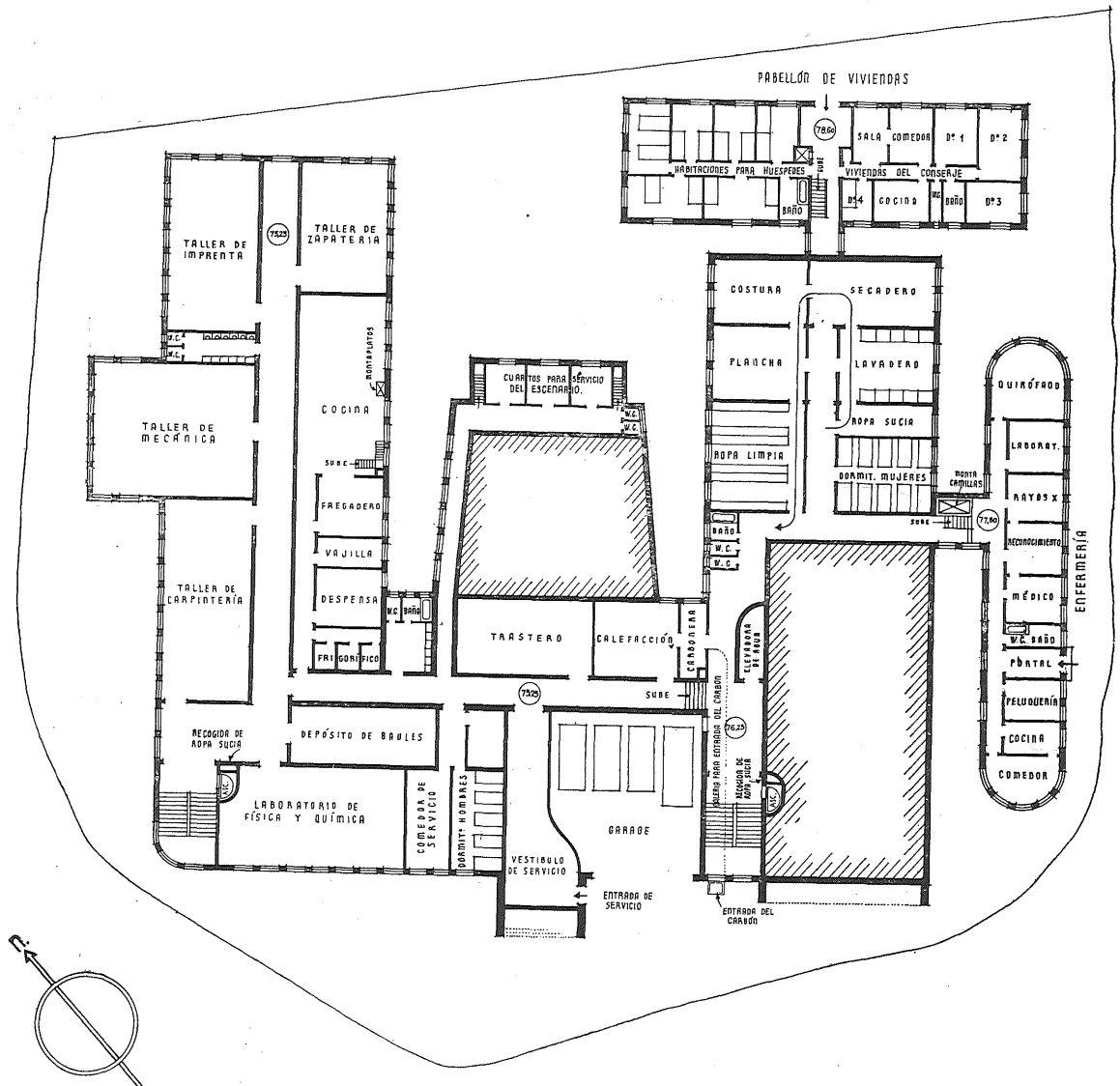
g) Es conveniente que el comedor o la sala de estar estén orientados al NO., en cuya dirección se disfruta de una espléndida vista de la sierra. No hay inconveniente en esta orientación, pues el sol no es necesario en el comedor a todas horas y tampoco en la sala de estar, que sólo se utilizará por las tardes.

i) Al proyectar los dormitorios se encuentra cierta dificultad en la distribución de alumnos por edades, debido a no existir datos suficientes. Puede, sin embargo, conjeturarse que una distribución con seis dormito-



FACHADA S-0

Planta 1.



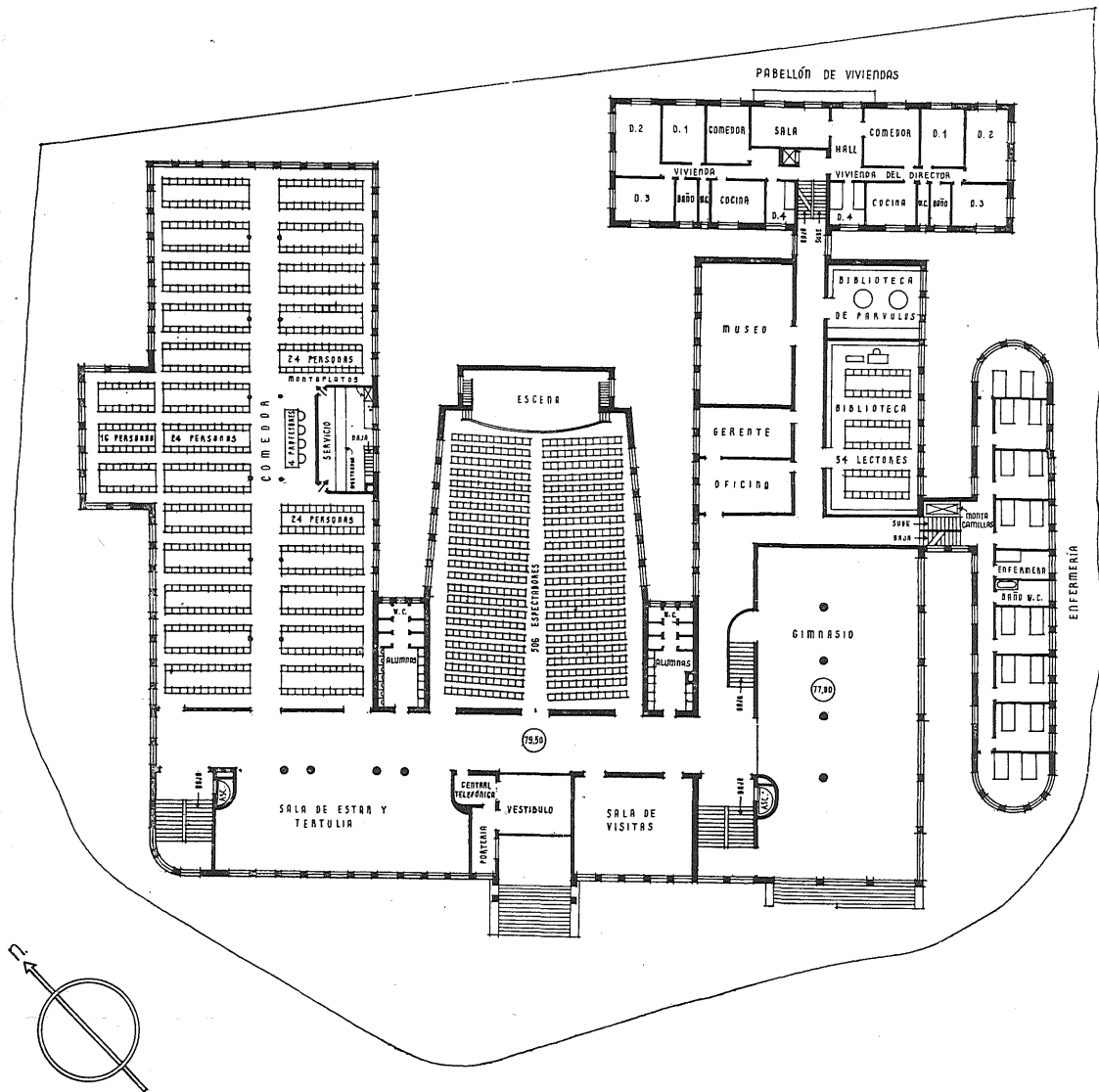
rios independientes es suficiente, pues forma seis grupos con los alumnos de ocho a veinte años y, por tanto, en cada grupo quedan únicamente alumnos de edades muy semejantes. Estos seis dormitorios (para cada sexo) corresponden a las siguientes edades: Primero, ocho a diez años; segundo, diez a doce; tercero, doce a catorce; cuarto, catorce a dieciséis; quinto, dieciséis a dieciocho, y sexto, dieciocho a veinte.

En cada dormitorio de alumnos se colocan 59 camas, y en cada uno de alumnas, 42; esto se ha determinado suponiendo que el número de alumnos permanece constante a través de las diferentes edades, pues si bien es lógico que este número vaya disminuyendo al aumentar la edad porque los muchachos encuentren colocación fuera del

Colegio o por otras causas, también lo es el que las probabilidades de orfandad aumentan con la edad. Para facilitar la vigilancia nocturna, cada dos dormitorios se reúnen de modo que puedan ser vigilados por un solo profesor tutelar.

Cada dormitorio ha sido dividido en departamentos (cinco en los de alumnos y cuatro en los de alumnas). Estas divisiones consisten en tabiques de "terrazo" armados, de un metro de altura por ocho de longitud, que no dificultan la vigilancia del dormitorio y constituyen un apoyo suficiente para las cabezeras de las camas. Por otra parte, la disposición adoptada permite convertir estos tabiques bajos en divisiones completas, sin alterar la distribución de la planta (pues existe un pasillo a lo largo de los dormitorios),

Planta 2.



si otras normas pedagógicas estableciesen este sistema como más conveniente que el de dormitorios generales.

Las numerosas ventanas de los dormitorios se proyectan a 1,50 metros de altura sobre el suelo, lo que permite restablecer una ventilación alta en un plano superior al de las camas, siendo esta solución la más conveniente desde el punto de vista higiénico.

Además, se proyecta en cada departamento un amplio balcón.

Se colocarán persianas en todos los huecos de los lados NE. y SE., con objeto de evitar la entrada molesta de los rayos del sol al amanecer, en primavera y verano.

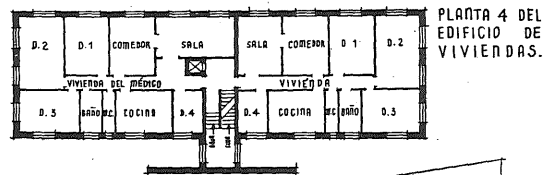
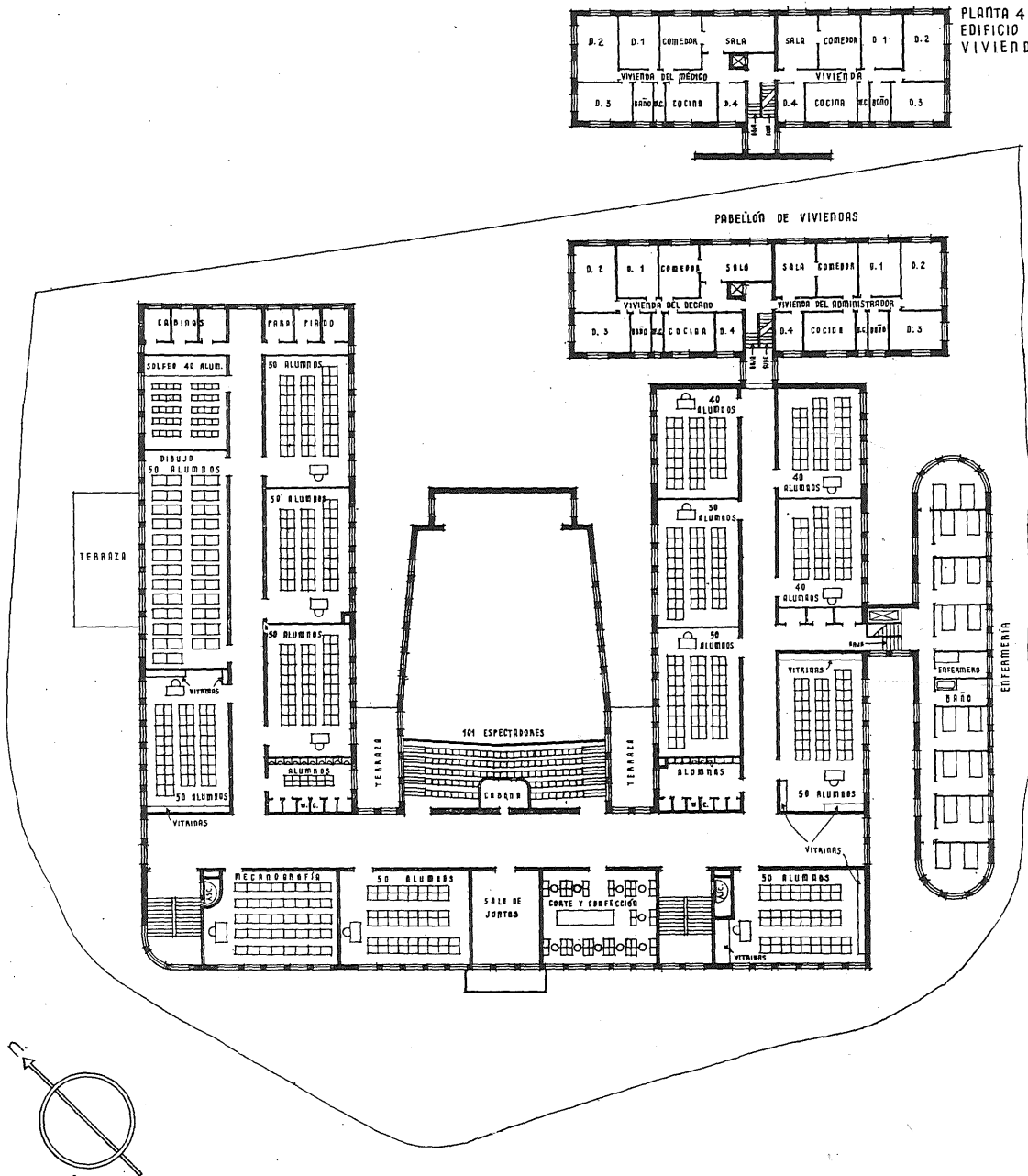
Los servicios de lavabos, lavapiés, duchas, W. C., urinarios y baños se separan mediante un pasillo de los dormitorios, para que

sea preciso abrir dos puertas entre aquéllos y éstos.

La separación de 22 metros entre las alas ocupadas por dormitorios de alumnos y de alumnas es suficiente para permitir la entrada del sol en los primeros en todo tiempo, consiguiendo al mismo tiempo que ambos queden orientados con la misma dirección más favorable, la de SE.

i) Los patios abiertos, existentes sólo en las dos plantas inferiores entre el salón de actos y los cuerpos laterales, se aprovechan para iluminar solamente locales secundarios o de breve uso por los alumnos, tales como lavabos, pasillos, distribución de viandas y parte posterior del comedor, lavaderos, despensas, etcétera. En la tercera planta (dedicada a clases), la cornisa del salón de

Planta 3.



actos alcanza media altura en las ventanas.

k) La clase de solfeo y las cabinas para piano y otros instrumentos se colocan en el extremo más alejado posible de los lugares ruidosos, tales como el recreo cubierto, el campo de juegos, etc.

l) El piso del gimnasio se coloca a nivel inferior al general de la planta y se proporciona a este local acceso directo del exterior, quedando situado en el punto más próximo al terreno de juegos. Las vidrieras que cierran sus huecos serán desmontables, de

modo que puedan suprimirse en verano.

ñ) La anchura constante de las ventanas es de 1,30 metros. Su altura es variable y asimismo la altura del antepecho, que es de 0,95 en el comedor, sala de estar, etc.; 1,15 en las clases, y 1,50 en los dormitorios, excepto los balcones.

ORIENTACION.—Hay algunos locales cuya orientación es obligada y otros en que, siendo de desear una orientación determinada, puede ésta modificarse sin grave da-

ño, según exijan las necesidades del terreno y de la distribución. Los locales de orientación obligada son los siguientes:

Dormitorios: cuadrante SE.; enfermería: ídem SE.; gimnasio: ídem SE.-SO.

Respecto de las clases, es conocida la importante división de opiniones existente en Madrid entre los partidarios de la orientación N. y de la S. Han sido ya dichos (y no es necesario repetirlo aquí) cuantos argumentos puedan hacerse en favor de cada tendencia. Por tanto, sólo se indicarán algunas consecuencias de esta disputa:

1) La orientación al S. es en Madrid molesta durante gran parte del año para las aulas de pupitres fijos.

2) El efecto moral de alegría que produce el sol no puede ser negado, especial-

mente en los párvulos. Como las clases de párvulos deben poseer mesas y sillas móviles, pueden evitarse las molestias del sol fácilmente.

3) Es importante que el sol penetre algún tiempo del día en cada local.

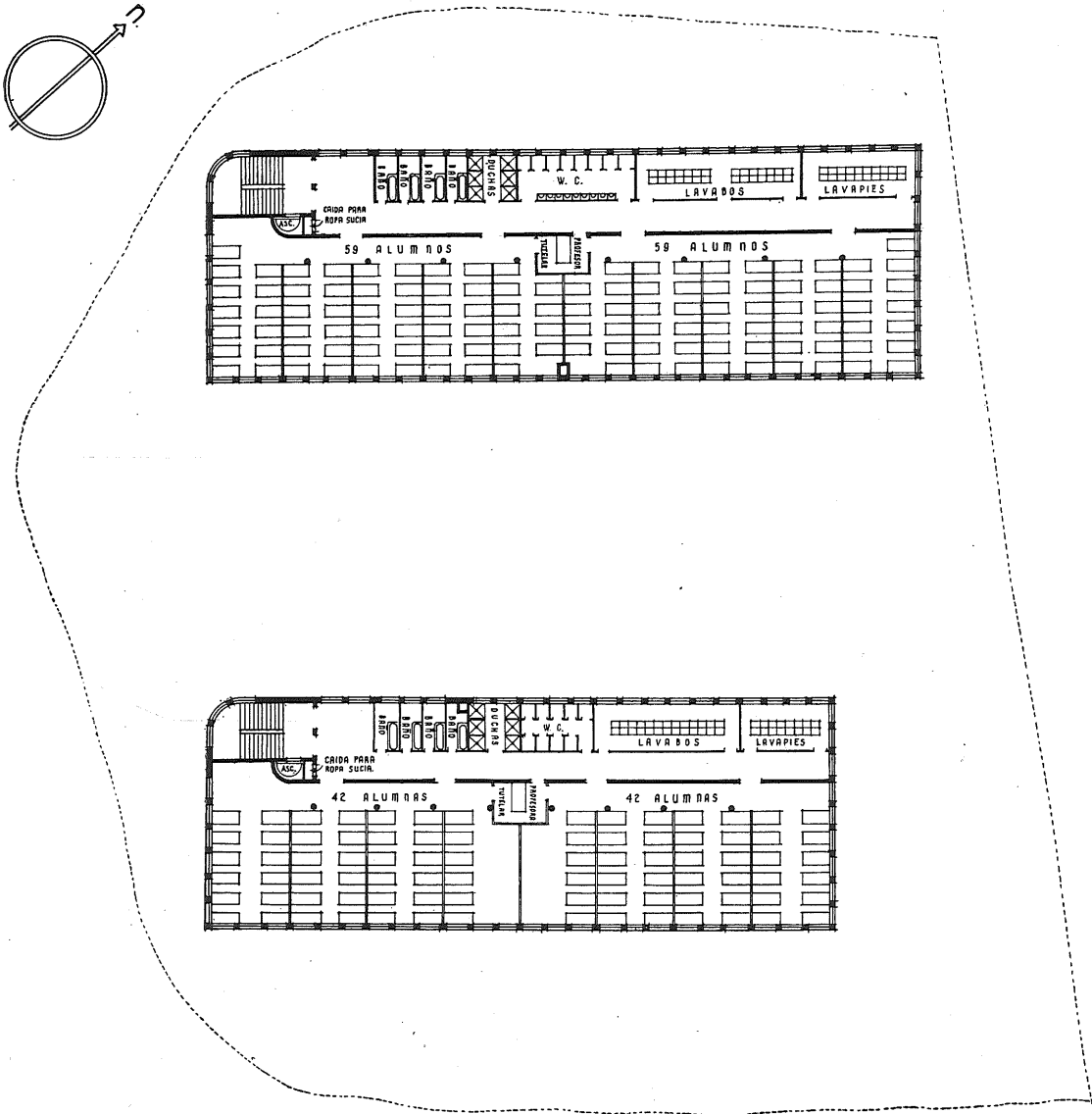
Por lo tanto, puede adoptarse como bastante acertado el siguiente criterio de orientación:

a) Las clases de párvulos deben dotarse de sillas y mesas móviles, y orientarse al sol, preferentemente al cuadrante SE.

b) Las aulas propiamente dichas de pupitres fijos pueden orientarse al cuadrante NE.-NO. y serán dedicadas a adultos.

Madrid, 26 de julio de 1934.

LUIS MOYA



Plantas 4, 5 y 6. (En la planta 4, los grupos de baños están sustituidos por las peluquerías.)