

Rodríguez Méndez, Francisco Javier: "Influencia Francesa en la arquitectura escolar española", en Hernández Díaz, José María (Ed.): Francia en la educación de la España contemporánea (1808-2008), Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca 2011, pp. 185-218. (CI) ISBN: 978-84-7800-667-0

1. Introducción

Por arquitectura escolar debe entenderse, en lo que sigue, aquella especialidad, encuadrada en un tronco arquitectónico común de carácter utilitario, que tiene por objeto el estudio de las tipologías, los programas y la construcción de edificios destinados a la enseñanza pública, especialmente en su nivel primario. Cuando en España se estaban dando los primeros pasos en este terreno, bien avanzada la segunda mitad del siglo XIX, era ya una disciplina ampliamente ejercida, estudiada y publicada en los países más desarrollados de nuestro entorno. Por tanto, parece lógico que, cuando comenzaron a darse los primeros y balbuceantes pasos, se echara mano de las experiencias materializadas allende nuestras fronteras, que llegaron más en forma de publicaciones, que a través de su conocimiento directo en sus lugares de origen. Sea por la mayor accesibilidad del idioma o por la mayor proximidad -geográfica, histórica o cultural- el caso es que fue la arquitectura escolar francesa la que mayor influjo ejerció en nuestro periodo fundacional. Las experiencias foráneas fueron en algunos casos, los menos, tamizadas por el cedazo de las propias (caso de los trabajos de Giner, Cossío y ámbito de la Institución Libre de Enseñanza); y en otros, la mayoría, tomadas en préstamo sin más (caso de Repullés, Sáenz Barés y, en ocasiones, Alpera). A continuación, se tratará de rastrear y poner de manifiesto cuáles son estas influencias y cuáles sus orígenes concretos.

2. El concurso de modelos de escuelas de 1869

Como consecuencia del Decreto de 18 de enero de 1869¹, en pleno "sexenio democrático", fue convocado un concurso de proyectos de escuelas cuya trascendencia se debe, por un lado, a ser el primer ensayo conocido en nuestro país de esta modalidad de selección; además, supuso el primer intento de regulación de las condiciones exigibles a los locales escolares. Aunque el procedimiento seguido y el mismo fallo son muy discutibles, podría considerarse este momento como el del nacimiento de la arquitectura escolar española.

De entre los proyectos presentados, merecen especial atención los de la Escuela de Arquitectura de Madrid, con cuatro propuestas, y los de Francisco Jareño y Alarcón, conocido arquitecto y profesor de la misma Escuela, con 10 proyectos. La Junta de profesores de la Escuela de Arquitectura había encomendado su redacción al profesor de proyectos, Manuel Aníbal Álvarez. Éste llamó a colaborar con él a sus *antiguos y predilectos alumnos*² Emilio Rodríguez Ayuso y Enrique M^a Repullés y Vargas. Los proyectos así redactados fueron presentados al concurso y fueron seleccionados en primer lugar. Esto les valió a ambos arquitectos la Cruz de Carlos III, ya que no se contemplaba premio en metálico o encargo posterior de ningún tipo.

No se hablará aquí de los proyectos de Jareño y de las circunstancias que rodearon a su participación. Es indudable que su experiencia y conocimiento en esta materia -funcionario del Ministerio de Fomento en excedencia y académico de número de la de Bellas Artes, además de catedrático de Escuela de Arquitectura- eran muy superiores a las reunidas por Repullés y Rodríguez Ayuso, arquitectos recién titulados a la sazón. Si lo que perseguía el ministro con la convocatoria del concurso era la obtención de unos modelos aplicables a la generalidad del

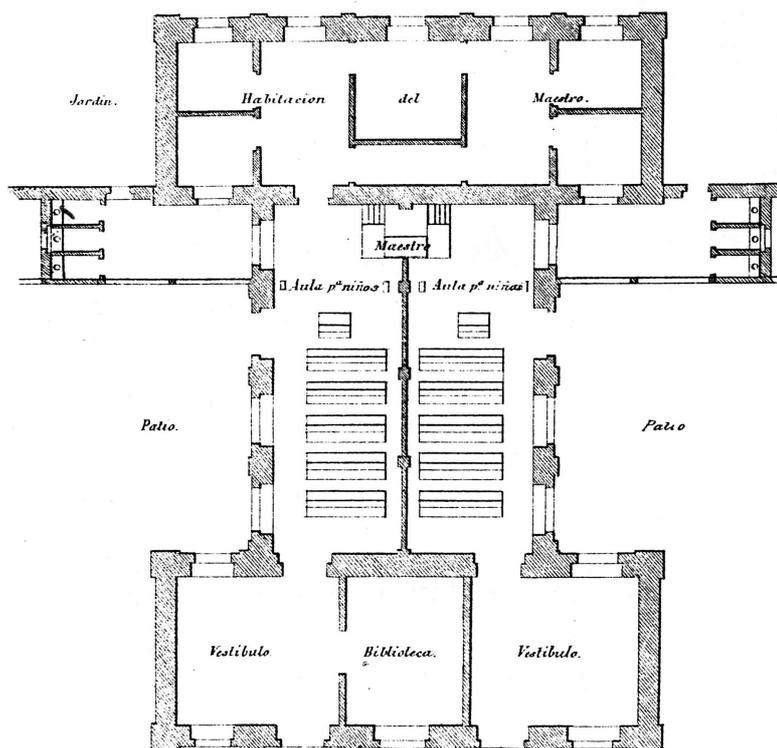
¹ Decreto-ley de 18 de enero de 1869, *dictando disposiciones para la construcción de Escuelas públicas de Instrucción primaria*.

² Artículo "Repullés", *Enciclopedia Espasa*.

territorio nacional, no lo consiguió en absoluto. A mi juicio, la adopción como preferentes de los proyectos de Jareño habría comportado unas consecuencias muy diferentes y un ahorro considerable en el plazo que habría de esperarse hasta comenzar a vislumbrarse una solución al grave problema de la escolarización de la infancia.

Francisco Jareño, para redactar la *Memoria facultativa* que acompañaba sus proyectos³, se basó en las experiencias –sin duda por él conocidas personalmente– llevadas a cabo en la ciudad de Colonia. En cambio, los noveles arquitectos Repullés y Rodríguez Ayuso echaron mano de la bibliografía disponible en la biblioteca de la Escuela, y en concreto la de procedencia francesa.

Los cuatro proyectos de la Escuela –los tres tipos de la convocatoria más uno adicional– responden a esquemas en planta muy sencillos –“H”, “T” o cruz latina– compuestos en base a un eje de simetría que se acusa en la fachada principal mediante el avance del cuerpo central. En el eje se suelen disponer la biblioteca y el aula cuando se trata de una sola (tipos 1 y 2). En caso de ser dos, se sitúan a ambos lados del mismo (tipos 3 y adicional), lo mismo que los retretes. En todas las soluciones se percibe una gran influencia de la arquitectura escolar francesa y, más concretamente, de la difundida por la *Revue Générale de l'Architecture*. De esta publicación están tomadas las ideas básicas sobre organización de la clase y métodos de enseñanza. Los artículos publicados por P. E. Lequeux entre 1849 y 1851 sobre edificios de instrucción pública constituyen la base teórica de los modelos proyectados por la Escuela de Arquitectura veinte años más tarde.

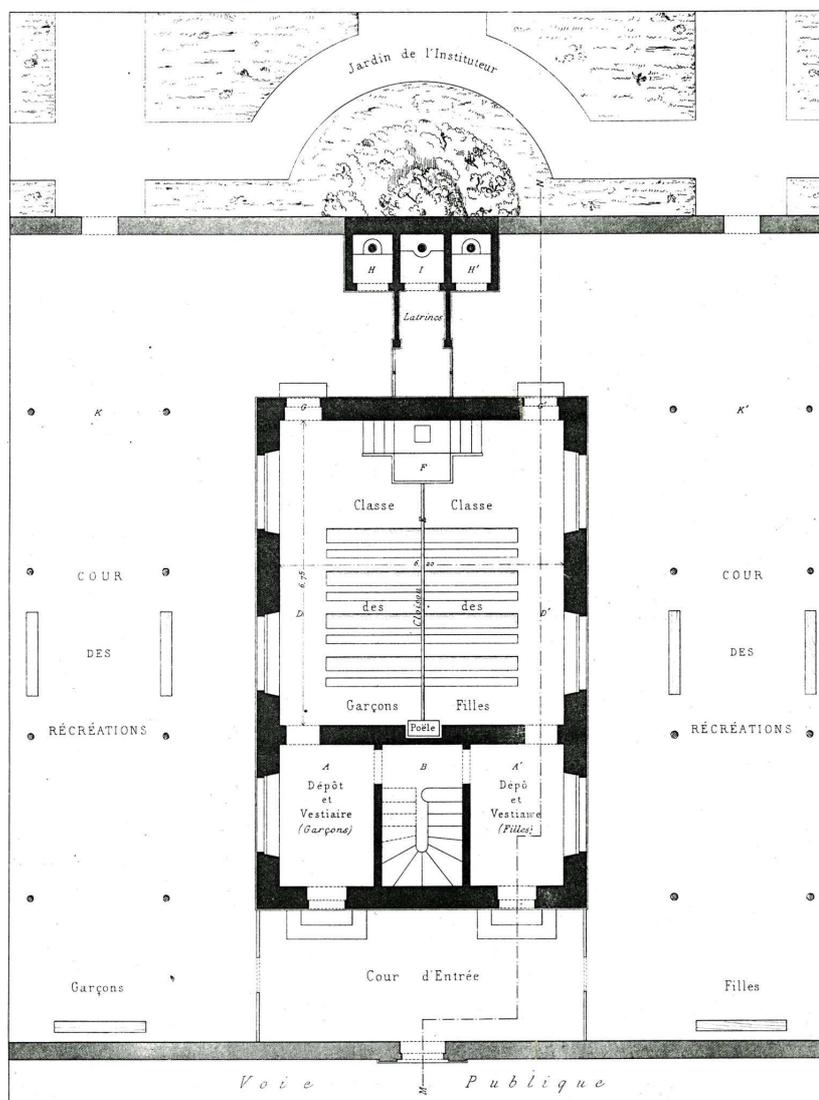


1: Proyecto de una Escuela pública para ambos sexos en población menor de 500 almas
Escuela de Arquitectura

Como muestra de lo dicho, se presenta a continuación el tipo 1, *Proyecto de una Escuela pública para ambos sexos en población menor de 500 almas* (fig. 1). Éste es el único tipo destinado a los dos sexos y esto se nota en su disposición absolutamente simétrica. Las dos entradas, situadas a ambos lados de la biblioteca, dan paso a las dos zonas en que se divide

³ JAREÑO Y ALARCÓN, F.: "Memoria facultativa sobre los Proyectos de Escuelas de Instrucción Primaria...", Imprenta del Colegio Nacional de Sordo-mudos y Ciegos. Madrid 1871.

el aula por medio de un tabique central que remata contra la mesa del maestro, de modo que, *colocado en su sitio, atiende perfectamente a las dos secciones y éstas ni se ven ni pueden comunicarse*. Esta disposición -afirma Repullés⁴- exige para la clase un ancho bastante grande, y *no siendo fácil en poblaciones tan poco importantes cubrir con economía una crujía de semejante anchura (8,50 m)*, se disponen unos pies derechos o columnas centrales que, reduciendo a la mitad el vano, facilitan la construcción.



2: Escuela primaria para 40 niños y niñas (P. E. Lequeux)

De *curiosa y poco viable* tilda Viñao Frago⁵ esta solución, a la que parece considerar original. No es así en absoluto, pues esta misma estructura venía aplicándose en Francia desde bastante tiempo antes. En una colección de modelos de escuela de 1833, compilados por Bouillon⁶, aparecen varios de este tipo. Es más clara la influencia de los artículos de Lequeux en la *Revue Générale de l'Architecture*, en concreto el publicado en el tomo correspondiente al año 1849⁷ (fig. 2). Dice este autor que una escuela que acoge en la misma clase a niños y a

⁴ REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: "Disposición, Construcción y Mueblaje de las Escuelas Públicas de Instrucción Primaria", Imprenta de Fortanet, Madrid 1878, p. 68.

⁵ VIÑAO FRAGO, Antonio: "Construcciones y edificios escolares durante el Sexenio Democrático (1868-1874)", en *Historia de la educación*, Salamanca 1993-94, nº 12-13, pp. 493-534.

⁶ BOUILLON, A. : "De la construction des maisons d'école primaire", Paris 1833.

⁷ LEQUEUX, P. E. : "Edifices pour l'Instruction Publique. Écoles Primaires", en *Revue Générale de l'Architecture et des travaux publics*, 1849, col. 258-261.

niñas debe estar dispuesta de tal suerte que, a pesar de la mezcla, los niños de un sexo no tengan ninguna comunicación con los del otro. Por eso la clase de la escuela que plantea está dividida en dos por un tabique. El plano es suficientemente elocuente.

El proyecto de Leculée, premiado en 1863 en el concurso de planos-modelo para escuelas primarias, convocado por el ministerio de Instrucción francés, empleaba esta misma disposición. Será uno de los últimos ejemplos, pues la Ley Ferry (1881) acabará prohibiendo esta tipología:

Artículo 32º: La clase de la escuela mixta no se volverá a dividir por un tabique que separe los niños de las niñas. Niños y niñas se agruparán separadamente. Los niños podrán, por ejemplo, ocupar los bancos más próximos al maestro, y las niñas los del fondo de la clase. Un pasillo de 0.80 m separará los dos grupos.

Nada dice sobre este particular el dictamen de la Comisión que juzgó los proyectos, pero sí el informe anónimo del documento nº 5⁸. Su desconocido autor declara que *esta disposición es inconveniente y no puede aceptarse puesto que la vigilancia y la enseñanza no puede hacerse con la regularidad y perfección a que debe aspirarse, pudiendo los escolares de ambos sexos ponerse en contacto mutuamente con gran facilidad*. Pero no es ésta la única crítica que se le hace: el ancho asignado a cada zona es insuficiente a todas luces y la proporción resultante entre ancho y largo, sumamente alargada, no es adecuada para la enseñanza.

No obstante todas las críticas vertidas contra este sistema, Repullés lo sigue defendiendo casi diez años después de celebrado el concurso. El fragmento siguiente, tomado del libro de Repullés, es una traducción casi literal del manual de Narjoux⁹ sobre las escuelas de Francia e Inglaterra¹⁰.

*También, cuando un solo maestro tiene que dar instrucción a los niños de ambos sexos, todos están reunidos en una misma clase, pero separados por un tabique de poca altura (1,20 m) y en el sentido longitudinal de la clase, de modo que el maestro desde su sitio, ve las dos mitades.*¹¹

Dicho lo cual, el arquitecto español, siguiendo al francés, se distancia de esa práctica afirmando que parece superflua tan absoluta división dentro de la escuela cuando, una vez terminada la clase, los niños y niñas se van juntos a sus casas.

3. "Disposición, Construcción y Mueblaje...", de Repullés y Vargas

Mientras que el libro de Jareño, de 1871, se limitó a divulgar la Memoria que acompañaba a los proyectos por él presentados al concurso, el de Repullés -publicado siete años más tarde- envuelve los planos presentados al concurso con una, en principio, novedosa memoria de considerable extensión. De la *Advertencia*¹² que encabeza el libro se deduce que uno de los objetivos de Repullés era, sin duda, rentabilizar en forma de encargos

⁸ VIÑAO FRAGO, Antonio: art. cit, pp. 519-523.

⁹ NARJOUX, Félix (1833-1891). Arquitecto francés. Hijo de padre arquitecto, ingresó en 1854 en l'École nationale des beaux-arts. Trabajó durante algunos años bajo la dirección de Eugène Viollet-le-Duc. Encargado de la restauración de la catedral de Limoges en 1857. Nombrado sucesivamente arquitecto municipal de Niza, en 1860, y de Paris, en 1870. En este último año, publica una obra sobre arquitectura municipal prologada por Viollet-le-Duc, y, tres años más tarde, destaca por la redacción de una memoria titulada: *Construcción e instalación de las escuelas primarias*.

¹⁰ NARJOUX, Félix : "Les Écoles Publiques en France et en Angleterre. Construction et installation", A. Morel et Cie., Paris 1877.

¹¹ REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: "Disposición, Construcción y Mueblaje...", op. cit., p. 26.

¹² REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: "Disposición, Construcción y Mueblaje...", op. cit., p. V.

profesionales el premio que se le concedió, objetivo totalmente respetable dada la insuficiente y simbólica cuantía del laurel conseguido¹³.

También se pone en conocimiento del lector en la misma advertencia preliminar que, en la redacción del libro, el autor había consultado *los autores que más se han ocupado del asunto, aceptando opiniones de unos y otros según los casos*. A lo largo de la obra se van desvelando los nombres de esos autores:

*La administración francesa, en la parte relativa a las obras de París, ha reglamentado la calefacción y ventilación de las escuelas y ha fijado ciertas dimensiones de que vamos a dar noticia a nuestros lectores, tomándolas de la excelente obra de M. Narjoux, "Les écoles publiques en France et en Angleterre. Construction et installation", a la cual también somos deudores de algunos otros datos.*¹⁴

*Por otra parte, los muy estimables trabajos de arquitectos tan competentes como los Sres. Narjoux, Pompée, Lequeux y otros, discuten ampliamente el importante asunto de la mejor disposición, construcción y mueblaje de la escuela, suministrando datos preciosos que aconsejamos estudien los que necesiten proyectar una escuela de instrucción primaria, así como las disposiciones que rigen en esta materia.*¹⁵

Repullés reconoce su deuda con Félix Narjoux, de quien dice "haber tomado algunos datos". Esta confesión le honra, pero, a mi juicio, más que eso lo que ha hecho, en la mayor parte de su obra, es traducir a dicho autor francés sin citar la fuente (otros lo llaman plagiar). La otra fuente de la que bebe, es la *Revue Générale de L'architecture*, de gran difusión entre los arquitectos españoles y que él conocía con anterioridad por haberla consultado profusamente en la preparación de las propuestas de la Escuela de Arquitectura al concurso de 1869.

No voy a analizar ahora, como dije antes, el contenido de la obra tan sólo voy a poner de manifiesto hasta dónde llegó la *toma datos* de Repullés y de qué fuentes, para lo cual se seleccionarán algunos párrafos tomados del libro del autor español, enfrentándolos a los originales franceses. Los temas abarcan todo el espectro y van desde la justificación de la necesidad de la instrucción, a la descripción de todos los elementos que configuran un edificio escolar:

Porque, en efecto, las escuelas públicas son, en unión de los cursos populares y gratuitos, entre los que comprendemos las explicaciones religiosas, los únicos lugares donde el hombre llega a conocer la divina esencia de su alma; y son también, después del templo y la casa paterna, el local más digno de respeto, donde el niño aprende a desarrollar su inteligencia y comprende todo lo que puede conseguir con el trabajo y la instrucción.

Deber es, pues, y muy sagrado para los encargados del gobierno de los pueblos, extender cuanto les sea dable la instrucción, como cimiento del buen progreso, de la verdadera civilización. Que siendo la ignorancia lepra del entendimiento y conduciéndole a un embrutecimiento vergonzoso, a cualquier precio ha de procurarse que desaparezca. Elévase algo el nivel inferior de los conocimientos humanos para acercarle más al superior; que a menores distancias, más fácilmente se entenderán los hombres.¹⁶

Les écoles primaires communales sont, avec les cours publics et gratuits des villes, les seuls lieux où l'instruction soit donné aux pauvres; les écoles primaires sont, après l'église, où l'homme apprend à connaître la divine essence de son âme, et, je dois dire, après le toit paternel, malgré de tristes exceptions, le lieu le plus respectable où l'enfant apprend à développer son intelligence; ...

Le devoir du gouvernement, celui de l'autorité, est de reprendre cette instruction primaire sur tous les membres de la grande famille française, de les forcer même à recevoir cette instruction, comme dans certains temps on forçait à recevoir les secours de l'art pour les maladies du corps. L'ignorance absolue n'est-elle pas une lèpre de l'intelligence? Ne conduit-elle pas à un abrutissement honteux pour l'humanité? Il faut donc à tout prix que cette lèpre disparaisse; il faut élever le niveau inférieur des connaissances humaines en France; cela le rapprochera du niveau supérieur, et la distance étant mois grande, les hommes seront plus près de s'entendre.¹⁷

¹³ Repullés y Vargas obtuvo el primer premio en la Exposición pedagógica de Madrid de 1882, es de suponer que por la publicación de esta obra. En 1893 fue elegido por unanimidad para la vacante de Jareño en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

¹⁴ REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: op. cit., p. 47.

¹⁵ REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: op. cit., p. 82.

¹⁶ REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: op. cit., p. 2.

¹⁷ LEQUEUX, P. E.: "Edifices pour l'Instruction Publique. Écoles Primaires", en *Revue Générale de l'Architecture et des travaux publics*, 1849, col. 259.

Sobre si han de plantarse árboles en ellos se ha discutido mucho, pero es claro que esto depende del clima y condiciones de cada país. En unas partes serán convenientes para evitar los rayos solares, y en otras habrá que proscribirlos como productores de humedad.

En Inglaterra se ha hecho cuestión muy importante la de los patios de las escuelas, siendo elemento indispensable del sistema de educación; por eso cuidan tanto de orientarlos al Sur o al Este, nunca al Norte u Oeste, y los forman con el mayor orden, regularidad y simetría, por más que en ocasiones un mismo patio sirva para ambos sexos, cosa rechazada en Francia y tampoco en España admitida.

En el patio de recreo deberá haber una fuente, no solo para el servicio de los alumnos, sino para la limpieza del sitio, con un grifo al alcance de su mano, y un par de tazas de metal, sujetas a la misma con cadenas.¹⁸

Si tratamos de un edificio en población grande, lo primero que al entrar por su puerta ha de encontrarse es la portería, situada de modo que vigile perfectamente el vestíbulo y que, si el edificio constituye un grupo escolar, sirva para todas las escuelas. Conveniente será que el portero tenga en el mismo piso toda su habitación para que así no desatienda nunca su puesto.

El locutorio, o sea la pieza en que el director o profesores reciben a los padres de los alumnos, matriculan a los nuevos, escuchan las reclamaciones y amonestan privadamente a los discípulos que a ello se hayan hecho acreedores, debe ser independiente, próximo a la entrada y en comunicación con la clase a ser posible, bastando que su superficie sea de unos 10 metros cuadrados.²⁰

La question de savoir si la cour de récréation d'une école doit rester nue ou être plantée d'arbres a souvent été débattue; c'est là une question de climat. Dans le Midi, en Provence par exemple, les arbres son non seulement utiles, mais indispensables; dans le Nord, au contraire, ils peuvent être une cause d'humidité et, par suite, devenir nuisibles.

Les Anglais attachent une très grande importance à la cour de récréation de leurs écoles, à ses dimensions et ses dispositions; elle constitue pour eux un des éléments essentiels, nécessaires à la mise en pratique de leur système d'éducation et de leur mode d'enseignement. Une cour d'école anglaise ne doit être exposée au nord ou à l'ouest, mais doit être orientée au sud ou à l'est; ...

Dans chaque préau découvert ou cour de récréation, il faut toujours placer une fontaine, ... Cette fontaine sert à désaltérer les enfants et à faciliter le nettoyage de la cour. Une ou deux tasses de métal, scellées au mur... Le robinet doit être placé assez bas pour que les enfants puissent le manoeuvrer sans gêne ni difficultés.¹⁹

Le premier service qu'on rencontre dans une école est celui de concierge. Il doit naturellement être placé près de la porte d'entrée; si l'école est un groupe comprenant divers bâtiments, il faut que de sa loge le concierge puisse surveiller le passage commun en même temps que l'entrée spéciale du bâtiment qu'il occupe.

Le parloir est la pièce dans laquelle le directeur ou les professeurs reçoivent les parents de élèves, inscrivent les noms des nouveaux venus, écoutent les réclamations qui leur sont adressées, et appellent les enfants auxquels ils ont une réprimande à adresser. Cette pièce doit être indépendante, se trouver près de l'entrée et en communication directe avec le préau couvert. Sa surface peut sans inconvénient être restreinte; presque toujours 10 mètres carrés suffiront amplement.²¹

Podría continuarse con la comparación de los párrafos que Repullés dedica a puertas, ventanas, piso, techos, muros, división de las clases, clases de dibujo, obradores y talleres, grupos escolares... y demás temas relativos a la escuela, y se llegaría a la conclusión de que, en gran medida, su obra es una traducción del libro de Narjoux en la que ha introducido las modificaciones puntuales que le ha parecido conveniente. Al referirse a la iluminación de las clases, cita una obra de un tal doctor Liebreich dedicada a esta materia, cuya lectura recomienda a los más interesados y de la cual hace un amplio resumen.

La iluminación de las clases ha sido objeto de atención preferente por parte de cuántos se han dedicado al estudio de estos edificios, ya bajo el punto de vista constructivo, ya bajo el punto de vista higiénico. Largamente se ha discutido por dónde, cómo y en qué cantidad ha de tomarse la luz para iluminar el interior de una escuela, y los ingleses especialmente han hecho notables estudios sobre el particular. Uno de ellos es la curiosa conferencia, dada hace pocos años en Londres por el Doctor Liebreich y que copiaríamos aquí de buen grado si su extensión nos lo permitiera, pero ya que esto no puede ser, vamos a extraer muy ligeramente sus más importantes puntos, remitiendo al lector, que desee mas detalles, al texto original (1) (1) "School life in its influence on sight". A lecture delivered before the College of Preceptors at the Hall of the Society of Arts. July 13, 1872, by R. Liebreich (Ophtalmic surgeon and lecturer at Saint Thomas's Hospital), London, Churchill, 1872.²²

Nous ne pouvons mieux faire pour montrer quelle importance les Anglais attachent à l'éclairage des classes de leurs écoles, que de reproduire un extrait de la conférence faite à ce sujet à Londres, en 1873, par le docteur Liebreich. Ce texte a déjà été publié (1), mais sa valeur est telle que le lecteur nous saura gré de le mettre de nouveau sous ses yeux.

(1) "School life in its influence on sight". A lecture delivered before the College of Preceptors at the Hall of the Society of Arts. July 13, 1872, by R. Liebreich. Ophtalmic surgeon and lecturer at Saint Thomas's Hospital.) London, Churchill (sic.), 1876.²³

Repullés alcanza aquí, en su poco ética actitud, las cotas más altas: recomienda un libro, al que cita con todo lujo de detalles –al hacerlo corrige alguna errata de Narjoux (Churchill) y adelanta en cuatro años su fecha de publicación-, dando a entender que lo ha leído en el idioma original. Es capaz de "fusilar" páginas y páginas –incluida ésta- sin mencionar la publicación matriz de

¹⁸ REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: op. cit., p. 10.

¹⁹ NARJOUX, Félix: "Les Écoles Publiques en France et en Angleterre. Construction et installation", A. Morel et Cie., Paris 1877, pp. 140-144.

²⁰ REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: op. cit., pp. 15-16.

²¹ NARJOUX, Félix: "Les Écoles Publiques en France et en Angleterre...", op. cit., pp. 172-176.

²² REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: op. cit., p. 22.

²³ NARJOUX, Félix: "Les Écoles Publiques en France et en Angleterre...", op. cit., p. 309.

donde la ha extraído, dando por válida y suficiente, quizás, la referencia genérica que hace de ella en el capítulo de ventilación y calefacción: ... *la excelente obra de M. Narjoux, ...a la cual también somos deudores de algunos otros datos*²⁴.

No es ésta la única fuente de la que "toma datos". Aparte del artículo de Lequeux en la *Revue Générale*, se basa en otro de Desiré Laverdant de 1851, también tomado de la *Revue*, en el capítulo dedicado a las Cunas. En él, Laverdant incluye un extenso párrafo de Jules Delbrück²⁵, que es el que "toma" Repullés.

Las primeras *cunas* constaban de una sola sala, y caso de haber dos, eran contiguas y en comunicación, lo cual tiene grandes inconvenientes. Cuando un niño llora, los demás tienen que oírle, despertándose si estuvieren dormidos y aumentándose por tanto el ruido; si otro necesita ser limpiado, al llanto se unen los malos olores y miasmas, extendiéndose por toda la habitación y haciendo que el resto de los niños y las personas que de ellos cuidan, respiren un aire viciado.

Evítense estos inconvenientes disponiendo de salas distintas, una para dormir y otra para los juegos, separadas por un gabinete para el aseo y de modo que desde el dormitorio no se oigan los gritos y llantos producidos en las otras piezas, lo cual se consigue por medio de dobles tabiques.

Al dormitorio son llevados los niños ya dominados por el sueño, y en cuanto uno de ellos se despierta es entregado por la persona que está de guardia en esta sala, a la encargada del cuarto de aseo, la cual, después de limpiarlo, lo pasa a la sala de juegos. En ésta todo está dispuesto para los niños despiertos; ni hay cunas, ni mueble alguno embarazoso. Los muros están acolchados hasta cierta altura y todo de manera que los niños no puedan hacerse daño, ni aún caerse. El centro de la sala lo ocupa la *pouponnière* o sea un mueble de forma ovalada donde los niños juegan y toman sus alimentos, formado con 41 asientos y mesas para los mismos, con barandillas alrededor que constituyen un paseo sin peligros, para los que empiezan a andar y asientos en medio para las personas encargadas de cuidarlos y de empezar a inculcar en aquellas embrionarias inteligencias los primeros y más elementales rudimentos de la educación.

Por último, la pieza destinada al aseo debe estar bien abrigada y ventilada, para que en ella no se perciban nunca malos olores ni miasmas malsanos, a la vez que no peligre la salud de los niños, y contendrá cierto número de lavabos y asientos-retretes.²⁶

Aujourd'hui, dans presque toutes les crèches, les enfants sont réunis dans une grande et unique pièce. (Quand il y a deux pièces, elles sont contiguës, ouvertes, donnant l'une dans l'autre; c'est comme s'il n'y en avait qu'une seule.)... L'enfant qui se réveille après un sommeil agité est déjà prédisposé à crier: il crie. Les berceuses, sous l'influence des exhalaisons pernicieuses, ayant toujours dans les oreilles les cris de l'un ou de l'autre, s'endurcissent aux cris, se fatiguent et se rebutent parfois. Aussi la proportion d'une berceuse pour cinq à six enfants est-elle à peine suffisante.

Voici la disposition tout autre que nous proposons.

La crèche aura deux pièces distinctes, l'une pour le *sommeil*, l'autre pour les *jeux* et les *repas*. —Un petit cabinet de toilette séparera ces deux pièces. —De la salle du sommeil on ne pourra point entendre les cris.

On obtiendra toujours facilement cette disposition à l'aide d'une simple ou d'une double cloison.

Nous avons dans notre crèche ainsi disposée soixante enfants. Voici dès lors comment les choses se passent:

Dans la *salle du sommeil*, on dort. Les enfants n'y sont apportés que quand le sommeil les gagne. Aussitôt que l'un d'eux se réveille, il est à l'instant même remis à la berceuse des toilettes, et celle-ci le passe ensuite dans la salle des jeux.

...

Passons dans l'autre salle.

Dans la *salle des jeux* et *des repas*, tout est disposé pour les enfants éveillés. — Il n'y a plus de berceaux; il n'y a plus de cuvettes, plus de meubles embarrassants. Les murs sont matelassés à hauteur d'appui; la *pouponnière* remplit la pièce: rien ne peut blesser les enfants; tout est prévu pour éviter les chutes ou pour leur ôter tout danger. Quel que soit le nombre des enfants, qu'il y en ait dix ou qu'il en ait cinquante, il est clair qu'UNE SEULE BERCEUSE suffit pour les regarder jouer.

Venons maintenant au cabinet de toilette.

Le *cabinet de toilette* est d'après ce que nous venons de dire, la seule pièce où il puisse y avoir des odeurs malsaines et un air vicié; c'est par conséquent là que nous placerons les meilleurs ventilateurs; c'est là que sera le calorifère, l'hiver, avec un puissant tirage; c'est là que sera une grande fenêtre, ouverte à tabatière, l'été. C'est dans le cabinet de toilette que nous concentrerons tous les moyens d'aération et de désinfection;...²⁷

Por último, me interesa comentar las páginas dedicadas a las escuelas extranjeras. De entre las del país vecino cita nuestro autor un buen número de ellas:

*Los grupos escolares de las calles Alesia, Barbanegra, Curial y Laugier (París); la escuela de Batignolles-Monceaux (Sena); la rural de Sully, la Tour (Nièvre), y otras muchas, presentan cumplidas pruebas de nuestra afirmación. Por otra parte, los muy estimables trabajos de arquitectos tan competentes como los Sres. Narjoux, Pompée, Lequeux y otros, discuten ampliamente el importante asunto de la mejor disposición, construcción y mueblaje de la escuela, suministrando datos preciosos que aconsejamos estudien los que necesiten proyectar una escuela de instrucción primaria, así como las disposiciones que rigen en esta materia.*²⁸

²⁴ REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: op. cit., p. 47.

²⁵ Jules Delbrück (1813-1889), escritor y economista nacido en Burdeos; fourierista notorio, fue miembro de la *Escuela Social*, especialista en colonias agrícolas para la infancia y director del *Diario de las madres y de los niños*. En 1844 fundó en Chaillot la primera guardería en el sentido moderno de esta institución. No era arquitecto, de ahí que la descripción que de ella hace en el artículo incide menos en aspectos de diseño que de organización.

²⁶ REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: op. cit., p. 28.

²⁷ LAVERDANT, D.: "Architecture communale. Crèches", en *Revue Générale de l'Architecture et des travaux publics*, París 1851, Col. 161-169.

²⁸ REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: op. cit., p. 81.

Las cuatro primeras escuelas están en el libro de Narjoux (pp. 261-272); la de Batignolles-Monceaux es la proyectada por Lequeux y que se describe ampliamente, incluyendo planos, en el artículo que aprovecha Repullés en otra parte de su libro. En lo que se refiere a las escuelas de Inglaterra, se limita el autor español a traducir lo que dice Narjoux de ellas y a reproducir los mismos ejemplos, las escuelas de *West Ferry Road* y la de *Johnson Street*.

Si pasamos a Inglaterra, notaremos algunas diferencias en la disposición de los edificios escolares, nacidas de la diversidad de los sistemas y educación allí empleados, observándose desde luego la instalación en un mismo edificio de las tres escuelas destinadas a párvulos, niñas y niños, cada una de las cuales ocupa, generalmente, un piso del edificio.

Dos sistemas están actualmente en uso para la constitución de las escuelas inglesas: el llamado *sistema inglés*, que reúne cierto número de clases en una gran sala separándolas por medio de cerramientos móviles o cortinas, estando cada una a cargo de un pasante, el conjunto de las subdivisiones al de un segundo maestro y ejerciendo la vigilancia general de todas las clases un maestro jefe, y el *sistema prusiano*, que separa las clases por completo repartiéndolas en piezas separadas y reuniendo a todos los alumnos en una gran sala, donde reciben en común la enseñanza general o se dedican a ciertos ejercicios que son los mismos para toda la escuela.²⁹

Ejemplo del primer sistema es la escuela de *West Ferry Road*, construida en un barrio extremo de Londres, bajo la dirección del arquitecto M. P. R. Spiers, que es una de las más notables entre las recientemente construidas en aquella metrópoli, pudiendo contener unos mil alumnos entre párvulos, niños y niñas; y como ejemplo del sistema prusiano citaremos la de *Johnson Street*, por M. Roger Schmidt arquitecto, para mil seiscientos setenta y cinco alumnos y notable por más de un concepto. Finalmente, la escuela de *Wormington Road* (Londres), la de *Walsall* en Staffordshire, del arquitecto M. Royle-Lysaght; y la de *Harrow* en Middlessex, son también dignas de especial mención entre las últimamente construidas en Inglaterra.³¹

La disposition qui établit la différence la plus tranchée entre les écoles français et les écoles anglaises est l'installation dans un même bâtiment des trois divisions consacrées aux enfants de l'asile, à l'école de filles et à l'école de garçons; chacune de ces divisions occupe en général l'étage d'un bâtiment, tandis que chez nous, au contraire, elles sont presque toujours placées dans un bâtiment distinct et séparé.

Deux systèmes sont en présence et régissent la constitution des écoles anglaises. L'un, dit "système anglais", réunit un certain nombre de classes dans une grande salle et les sépare au moyen de cloisons mobiles ou de tentures; chacune des subdivisions est sous la direction d'un élève-maître, l'ensemble des subdivisions sous celle d'un sous-maître, et le maître en chef exerce sa surveillance générale sur toutes les classes. L'autre système, dit "système prussien", sépare les classes d'une façon complète, les répartit dans une pièce séparée et réunit tous les élèves dans une grande salle, où ils reçoivent en commun un enseignement général et se livrent à quelques exercices qui sont les mêmes pour tout l'école.³⁰

La première école dont nous voulons parler est celle de *West Ferry Road*, élevée dans un des quartiers extrêmes de Londres, au delà des *West India Docks*...

Cet établissement (M. P. R. Spiers, architecte), élevé suivant le type des écoles dites système anglais, est un des plus remarquables de ceux récemment construits à Londres et a obtenu le plus grande succès dans le public et dans la presse. ...

Cette école peut contenir environ 1000 enfants, savoir: 200 à l'asile, 200 garçons et 400 filles. ...

L'école de *Johnson Street*, près de *Mile end Road* (M. Roger Schmidt), est un des types les plus récents d'écoles du système dit prussien; ...

L'école de *Johnson's Street* contient environ 1675 enfants, savoir: 575 petits enfants à l'asile, 540 garçons, et 560 filles.

L'école de *Wormington Road* est moins réussie que les précédentes;...³²

4. La *Institución Libre de Enseñanza*

En un buen número de artículos dejaron los *institucionistas* constancia de su apuesta decidida por el racionalismo en la construcción, o sea, por la sinceridad tanto en el programa (concepción del edificio de dentro a afuera) como en el empleo de los materiales. Como prueba de ello destaca el siguiente texto de Cossío, cuyo mayor interés reside en el hecho de constituir una cita casi literal de Viollet-le-Duc³³.

*La sinceridad pende, por una parte, del modo de usar los materiales y del empleo de las fuerzas constructivas; y, de otro lado, que es el que nos importa, de la concepción del plan, que, para ser sincero, ha de partir de dentro afuera, como un organismo, y no de fuera a dentro, que es como suele hacerse. La fachada ha de ser para la casa y no la casa para la fachada. La casa ha de construirse para el habitante, y de acuerdo con lo que en ella haya de hacerse.*³⁴

²⁹ REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: op. cit., p. 82.

³⁰ NARJOUX, Félix: "Les Écoles Publiques en France et en Angleterre...", op. cit., p. 284.

³¹ REPULLÉS Y VARGAS, E. M.: op. cit., p. 83.

³² NARJOUX, Félix: "Les Écoles Publiques en France et en Angleterre...", op. cit., pp. 323-330.

³³ VIOLLET-LE-DUC, Eugène (1814-1879). Colabora en seis números de la *Revue Générale de l'Architecture*, con la publicación de dieciséis artículos. Sus preocupaciones se centran en dos temas, sobre los que volverá a lo largo de toda su carrera: la crítica a l'École de Beaux-arts y la apología de la Edad Media. En esta serie de artículos sienta las bases de la escuela racionalista, de la cual será el fundador.

³⁴ COSSÍO, Manuel Bartolomé: "El maestro, la escuela y el material de enseñanza", en *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, Madrid 1906, t XXX, pp. 258-265 y 289-296.

*En architecture, il y a, si je puis m'exprimer ainsi, deux façons nécessaires d'être vrai. Il faut être vrai selon le programme, vrai selon les procédés de construction. Être vrai selon le programme, c'est remplir exactement, scrupuleusement, les conditions imposées par un besoin. Être vrai selon les procédés de construction, c'est employer les matériaux suivant leurs qualités et leurs propriétés.*³⁵

El conocimiento de los avances conseguidos en Europa en materia de arquitectura escolar, especialmente en Francia, es muy profundo y casi instantáneo. Contribuyen a ello las numerosas publicaciones europeas recibidas en la sede del Paseo del Obelisco y también los viajes al extranjero de gran cantidad de miembros de la *Institución* o de simpatizantes. Por ejemplo, recuerdo el del doctor Luis Simarro a París acompañando en su exilio a Nicolás Salmerón. En una carta dirigida a Giner en 1880 le da cuenta de *un manicomio que, al parecer, interesa mucho a Luis de Rute, de un libro de Narjoux, sobre Architecture Scolaire, y que se vende por fascículos; de una bibliografía completa sobre higiene escolar –que pretende remitir a don Francisco, ...*³⁶

El propio Giner reconoce esta deuda y cita en el preámbulo de su descripción del nuevo edificio para la *Institución* a los autores que más habían influido en la concepción del edificio:

*Para el estudio del programa y proyecto se han tenido en cuenta, además de la observación personal de algunos profesores en sus viajes dentro y fuera de España, los trabajos de las principales autoridades en la materia, tales como Trélat, Riant, Planat, Narjoux, Buisson, Javal, De Chaumont, Mlle. Progler, Vintrebert, Uffelmann, Giaxa, Gréard, Salicis, Pagés, Laubier, Rojas, Pécelet; los "Rapports" del Congreso Internacional de Bruselas; las descripciones y estudios sobre muchos edificios de esta índole, como la Escuela Monge de París, la de la Rue Tournafort, la de Aprendices del Boulevard la Villette, la Escuela-modelo de Bruselas, el Colegio Chaptal, el Gimnasio de Berlín, etc.; y el "Zeitschrift für Bauwesen", obra clásica de construcción.*³⁷

En 1911 redactó Cossío unas "Notas sobre construcción escolar"³⁸, publicadas por el Museo Pedagógico Nacional y como director del mismo, notas que encierran lo que para Cossío ha de ser el espíritu que debe presidir la construcción de los edificios escolares. Dice en la introducción que todas las normas allí expuestas *se hallan inspiradas en libros autorizados de pedagogos e higienistas, de donde, a veces, se han copiado literalmente*. Al final se incluye una lista con la bibliografía que ha servido de base para el opúsculo.

Entre las publicaciones extranjeras que allí se citan destaco las de Baudin, Burgernstein, Burrage, Cacheux, Clay, Hintraeger, Javal, Leray, Narjoux, Nonus, Riant, Trélat, ... y otros muchos más. Por supuesto, están también todas las obras españolas de higiene y construcción escolar publicadas hasta entonces (Giner, Repullés, Jareño, Alcántara, etc.).

Si Cossío citaba esa cantidad de obras, es porque las había consultado en la biblioteca del Museo Pedagógico, fondos en la actualidad englobados en la del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Destaco entre ellas al libro que Narjoux dedica a las escuelas

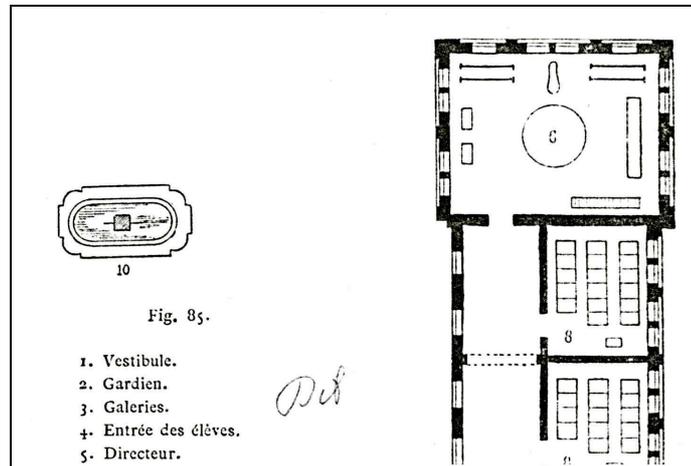
³⁵ VIOLLET-LE-DUC, E.: "Entretiens sur l'architecture", Pierre Mardaga éditeur, Bruxelles 1986, p. 451.

³⁶ JIMÉNEZ-LANDI MARTÍNEZ, A.: "La Institución Libre de Enseñanza y su ambiente", Ministerio de Educación y Cultura, Madrid 1996, t II, p. 487.

³⁷ GINER DE LOS RÍOS, Francisco: "Del proyecto de edificio para la Institución", en Boletín de la Institución Libre de la Enseñanza, Madrid 1882, t VI, p. 109.

³⁸ COSSÍO, M. B.: "Notas sobre construcción escolar", en Boletín de la Institución Libre de la Enseñanza, Madrid 1911, t XXXV, pp. 257-265.

suizas³⁹. Lo que hace a este libro especial es el hecho de que, en el ejemplar del C.S.I.C., una gran cantidad de sus ilustraciones se hallan señaladas con una marca de texto escrita a mano que, unas veces se lee como "Dib." (fig. 3) y otras como "Dibuj." Es difícil atribuir con seguridad a alguien la autoría de estas marcas. Muchos de los esquemas de plantas y alzados señalados se reconocen en los grupos escolares construidos en Madrid y la interpretación más lógica, a mi juicio, es la de asignar a Cossío el papel de "sugeridor" de modelos válidos a los arquitectos encargados de proyectar los grupos.



3: Fragmento del plano de la escuela de Aarau ("Les Écoles Publiques en Suisse...", p. 182)

5. Félix Martí Alpera

Con lo que voy a exponer a continuación no deseo juzgar su labor pedagógica y divulgativa ni poner en tela de juicio su figura. Tan sólo pretendo hacer ver el procedimiento empleado, al menos en algunas ocasiones, por este pedagogo para intervenir en el proyecto arquitectónico.

Martí Alpera fue el director de la que se tiene por primera escuela graduada de España, la de Cartagena⁴⁰, cuya primera piedra se colocó el 9 de diciembre de 1900. Con motivo de este acto, Joaquín Costa, escribió en un artículo que *África empezaba en los pirineos y Cartagena era la Covadonga de la enseñanza que debía iniciar la reconquista y europeización de España*. También Miguel Unamuno destacó el papel de Cartagena, ciudad que iba, dijo, *a la delantera de la vanguardia en la regeneración educativa de España*.

En 1904 disfrutó de un viaje de estudios por Europa, fruto del cual es el libro titulado *Por las escuelas de Europa*⁴¹. Se trata del clásico libro, en la línea de los publicados por Narjoux unos años antes, que recoge las experiencias más señeras, en construcción y organización escolar, de los países más avanzados de Europa. Aunque el libro está plagado de descripciones realistas de viajes y encuentros con personalidades de la educación, da la impresión, más bien, de estar, como tantos otros, escrito desde el sillón y en posesión de buena bibliografía.

³⁹ NARJOUX, Félix: "Les Écoles Publiques en Suisse. Construction et installation", A. Morel et Cie., Paris 1879.

⁴⁰ POZO ANDRÉS, M. M.: "Urbanismo y Educación. Política educativa y expansión escolar en Madrid (1900-1931)", Universidad de Alcalá, Madrid 1999, pp. 125 y ss.

⁴¹ MARTÍ ALPERA, Félix: "Por las escuelas de Europa", Imprenta Vives, Valencia 1904, pp. 355-360.

En 1911 publicó otro libro, éste dedicado a las escuelas rurales⁴². En la página 184, después de haber mostrado varios ejemplos de distintos arquitectos, incluye unos diseños de edificios escolares de los cuales se dice autor. Lo explica así Martí Alpera:

Aunque el autor de este libro no es arquitecto, ha trazado los croquis de las figuras siguientes, no con la pretensión de que sirvan de modelo, sino para indicar gráficamente lo que deben ser en su concepto, los edificios para escuelas rurales.

El primero de los croquis representa la fachada de un edificio para escuela de una sola clase (fig. 4).

Esta fachada es sumamente sencilla. Puede construirse de ladrillo con zócalo de piedra. Si estos materiales escasean, puede construirse de mampostería ordinaria. La sala de clase tiene 10 metros de largo por 6 metros de ancho. La iluminación es en ella bilateral izquierda y posterior, que es la que realiza el máximo de luz y reúne las ventajas de todos los sistemas. El vestíbulo es amplio y puede servir de guardarropa. Los retretes están situados en el hueco de la escalera, alejados de la clase y con ventilación.



Fig. 32.—Escuela rural de una clase
Fachada principal
Martí Alpera

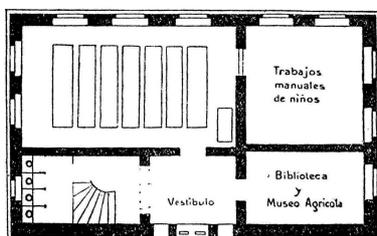
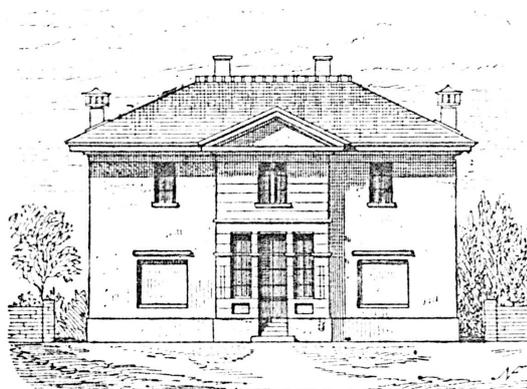


Fig. 33.—Escuela rural, mixta de una clase
Planta baja

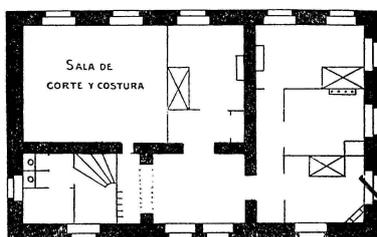
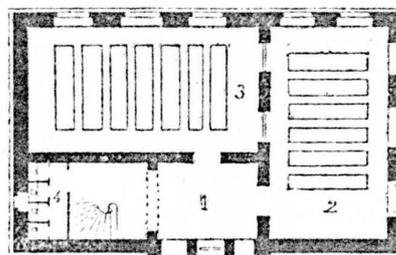
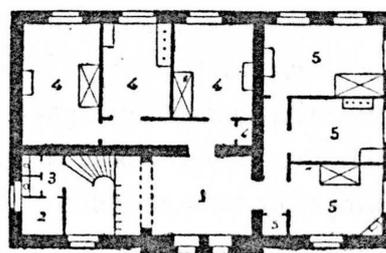


Fig. 34.—Escuela rural de una clase
Planta alta



4: Escuela rural (Martí Alpera).

5: Escuela de Saint-Triphon (Narjoux).

Como puede deducirse de las figuras adjuntas, se trata de una copia descarada, tanto en planta como en alzado, de la Escuela mixta de Saint-Triphon (fig. 5), escuela suiza publicada

⁴² MARTÍ ALPERA, F.: "Las escuelas rurales. Enseñanzas, organización, construcción, instalación", Dalmau Cales Editores, Gerona 1911.

por Narjoux. Explica éste la inclusión de este ejemplo por haber sido seleccionada en la Exposición de Viena, pero se apresura a añadir que no ha merecido la pena el esfuerzo, pues no encuentra en ella ningún interés:

*Nos dirigimos hacia esta escuela gracias a la exposición de Viena; ... Una sala de asilo ocupa el semisótano; ... Las clases ocupan la planta baja; en primer lugar, un vestíbulo que sirve de vestuario, a la derecha y de frente, las clases; a la izquierda la escalera de las viviendas y detrás, los w.c. El primer piso contiene dos viviendas, para el maestro y el auxiliar. En cuanto a la fachada, parte está ejecutada en piedra tallada y parte en mampostería. El tejado tiene el fuerte vuelo de las construcciones del país, y nada en el conjunto ni en los detalles ofrece un verdadero interés. Esta escuela goza de una reputación difícil de explicar y hemos querido, al menos, poner de manifiesto la exageración.*⁴³

El otro croquis que presenta Martí Alpera como propio ("croquis del autor") parece auténticamente suyo, por lo torpe y desaliñado. No es la primera vez que Alpera copia de Narjoux. En su libro de 1904⁴⁴, describe con todo lujo de detalles la visita que supuestamente hizo a una escuela suiza, cuya implantación en España recomendará más adelante⁴⁵ por encontrarla ideal para "pueblo pequeño". Se trata de la *Escuela rural mixta* de Duillier (Cantón de Vaud), estudiada por Narjoux en su libro sobre las escuelas suizas⁴⁶.

En descargo de Martí Alpera, es obligado decir que en sus libros incluye otros muchos ejemplos tomados de libros de Narjoux que son citados correctamente.

6. Julio Sáenz Barés

En junio de 1911 convocó el Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes un concurso de proyectos de modelos escolares entre arquitectos españoles. En la *Introducción* del folleto⁴⁷ que publicaba los proyectos premiados se justifica el concurso argumentando que, contando ya con un sólido "cuerpo de doctrina" relativo a la construcción escolar –decretos ministeriales, por un lado, y recomendaciones del Museo Pedagógico, por otro-, había llegado ya el momento de dar un paso más en el camino emprendido incorporando a esa base teórica un conjunto de modelos de edificios escolares susceptibles de ser empleados por constructores y Ayuntamientos.

La convocatoria mencionaba tres temas o tipos de escuelas: primero, escuela graduada para seis secciones o para doce (seis de niños y seis de niñas); segundo, escuelas mixtas o de uno y otro sexo, con salas independientes para dos o tres secciones de cada sexo; tercero, escuela de párvulos con tres secciones.

El jurado declaró desiertos los temas segundo y tercero y propuso la concesión del premio en el apartado primero al proyecto de "*Escuela graduada para seis secciones o para doce*" presentado con el lema "*Un español*", por el arquitecto bilbaíno Julio Sáenz Barés⁴⁸. En la Memoria del mismo, según se lee en la *Introducción*, se incluye un detenido estudio de la edificación de escuelas, que comprende la historia del asunto, el movimiento pedagógico actual, las legislaciones vigentes, la construcción y la decoración de la escuela, su emplazamiento, su

⁴³ NARJOUX, Félix: "Les Écoles Publiques en Suisse...", op. cit., pp. 143 y ss.

⁴⁴ MARTÍ ALPERA, F.: "Por las escuelas de Europa", op. cit., pp. 295 y ss.

⁴⁵ MARTÍ ALPERA, F.: "Por las escuelas de Europa", op. cit., pp. 383 y ss.

⁴⁶ NARJOUX, Félix: "Les Écoles Publiques en Suisse...", op. cit., pp. 127 y ss.

⁴⁷ Ministerio de Instrucción Pública y B.B. A.A.: "ARQUITECTURA ESCOLAR. Instrucciones y planos modelos para escuelas graduadas de 6 o 12 secciones", Imprenta del Colegio Nacional de Sordo-mudos y Ciegos, Madrid 1913.

⁴⁸ Real Orden de 21 de diciembre de 1911.

régimen y el análisis comparativo de los principales tipos hasta ahora realizados; todo ello ilustrado con los correspondientes planos.

La redacción de esta extensa Memoria, de casi cincuenta páginas, constituye una nueva incursión de un arquitecto en el campo de la organización del edificio escolar; el discernimiento del grado de originalidad y de la calidad de su aportación es, pues, lo que se persigue aquí. Si en el caso de Repullés el libro de referencia fue el escrito por Narjoux sobre las escuelas de Francia e Inglaterra, ahora la fuente es el libro que el arquitecto suizo Henry Baudin había publicado -con gran éxito en toda Europa- pocos años antes del concurso⁴⁹. Es un poco desalentador reconocerlo, pero la originalidad de los trabajos de nuestros arquitectos en el campo de las construcciones escolares brilla por su ausencia.

Abriendo la edición de 1912, una nota bien expresiva dejaba bien claro que la Dirección general de Primera Enseñanza no se hacía responsable de lo allí expuesto, matización ésta que no había sido hecha en las dos ediciones anteriores. Ello podría indicar que en dicho organismo había advertido la excesiva coincidencia entre el texto de Sáenz Barés y el libro de Baudin:

La publicación de esta Memoria, necesaria para explicar los planos que siguen, no significa la aquiescencia, por parte de la Dirección, de todas las opiniones pedagógicas que en ella figuran, ninguna de las cuales, sin embargo, se ha suprimido, en consideración al autor, de quien es la responsabilidad doctrinal.⁵⁰

Mientras que el libro de Repullés ha gozado hasta hoy de cierto renombre, un manto de silencio ha caído sobre la contribución de Sáenz Barés y, especialmente, sobre su propia persona. Esta circunstancia hace pensar que el segundo caso, el que nos ocupa, sí fue tenido en su día como plagio, si bien ello no llegó a trascender. A continuación se presentan algunos textos de Barés junto con sus correlativos de Baudin, tal como ya se hizo con el tándem Repullés-Narjoux.

Capítulo I.- Ordenación de plantas.- Edificios escolares con patio central cubierto.- Impropiiedad de esa disposición para nuestras futuras escuelas.- Edificios con pasillo central.- Edificios con pasillo lateral.- Grupos escolares.

En Bélgica y otros diversos países, Inglaterra por ejemplo, este tipo de ordenación está muy en uso. Su iniciador fue M. Buis, Alcalde de Bruselas, que hizo construir en esta ciudad en 1875, la escuela modelo del Boulevard de Hainaut que fue más tarde en 1881 escuela normal.
Dan acceso a las clases en los pisos altos, galerías voladas sobre el Hall central.

Según el parecer de M. A. Sluys, Director de la escuela normal de Bruselas, este tipo de construcción es práctico bajo todos los puntos de vista, vigilancia fácil, circulación expedita y franca a la entrada y salida de clases, condiciones higiénicas bien comprendidas, etc.
El Hall así dispuesto, sirve de sala de exposición permanente para los trabajos notables de los alumnos, y de salón de actos. En caso de mal tiempo sirve también de preau couvert.⁵¹

En Belgique et dans divers autres pays, en Angleterre par exemple, c'est le type à *cour centrale* qui est en usage: l'initiateur en fut M. Buis, bourgmestre de Bruxelles; c'est lui qui fit construire dans cette ville, en 1875, l'école modèle du boulevard du Hainaut qui devint l'école normale en 1881.
Ce type consiste à placer les classes autour d'une cour ou hall central qui sert de préau couvert, réfectoire et salle de jeux; les classes des étages sont desservies par des galeries.
Suivant l'avis de M. A. Sluys, directeur de l'école normale de Bruxelles, ce type de bâtiment scolaire est pratique à tous les points de vue: surveillance facile, circulation en masse aisée à l'entrée et à la sortie des classes, conditions hygiéniques bien comprises, etc.; en outre la cour, ainsi disposée sert de salle d'exposition pour les œuvres d'art et estampes, placées ainsi sous les yeux des élèves, de même que de salle de fêtes scolaires; en cas de mauvais temps, cette cour centrale constitue un préau couvert très utile.⁵²

Capítulo II.- Estudio de elementos.-Clases.-Dimensiones.-Orientación e iluminación.-Pintado y supresión de ángulos y molduras.-Pavimento.

⁴⁹ BAUDIN, Henry: "Les constructions scolaires en Suisse", Editions d'art et d'architecture, Genève 1907. Henry Baudin (Ginebra 1876-1929) se formó como arquitecto en su ciudad natal y fue profesor en l'Ecole des Beaux-arts de dicha ciudad suiza.

⁵⁰ Dirección General de Primera Enseñanza del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, "Planos modelos de escuelas graduadas con presupuestos reducidos", Imprenta del Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos, Madrid 1912, p. 7 (nota 1).

⁵¹ Ministerio de Instrucción Pública y B.B. A.A.: op. cit., pp. 13-14.

⁵² BAUDIN, Henry: op. cit., pp. 127-128.

Sigue de manera rigurosa el guión de Baudin. Es normal que se cometan errores en la transcripción de los nombres de los higienistas que menciona Baudin y también, lo que es más grave, se confunda en varias ocasiones Ginebra (Genève) con Génova. El estudio de los pavimentos está totalmente copiado.

La clase es el local que merece particularmente la atención del pedagogo, el higienista y el arquitecto, pues en ella ha de permanecer el niño la mayor parte del tiempo en la edad en que su constitución y desarrollo mayores cuidados demandan.

Las clases eran en otro tiempo víctimas del mayor abandono lo mismo respecto a sus dimensiones y proporción que respecto a la ventilación e iluminación, pero hoy son objeto en todos los países de una reglamentación especial y esmerada.⁵³

Por lo que respecta a las dimensiones dadas a las clases, nada puede haber en ello de arbitrario puesto que fijado el número de alumnos, hay que proporcionarles una cabida cómoda e higiénica; y aparte de esa consideración la anchura de la clase no debe sobrepasar ciertos racionales límites.

La longitud está limitada por la energía vocal del profesor y la visualidad de los alumnos: los alumnos colocados en el fondo de una clase estrecha y larga, obligan al maestro a esforzar la voz si ha de ser oído y hacen además difícil la vigilancia; por lo que respecta a la vista, los alumnos no podrían distinguir los caracteres y las figuras del encerado; Mr. le Combe opina que los alumnos colocados a 8 metros del encerado están ya en malas condiciones.

La anchura de una clase está limitada por la iluminación, tanto más cuanto que en nuestros días la iluminación bilateral está absolutamente proscrita por la mayoría de los higienistas. Si una clase fuera muy ancha, debiendo recibir luz unilateral no podría alcanzar ésta a los alumnos del costado opuesto. En principio esta anchura no debe ser nunca mayor que dos veces la anchura (altura) de la clase.

(...) Las proporciones que en virtud de estas consideraciones han fijado diversos higienistas y arquitectos son: Burgenstein, Erisman, Zwez, 2/3; Hintraeger, 3/4 y 3/5. Estas proporciones dan a las clases un promedio de 9 a 10 metros de longitud por 6 o 7 de ancho: y estas son las dimensiones aceptadas como las más convenientes por casi todos los países, pues proporcionan una buena iluminación, hacen fácil la visión y audición y permiten además una continua y disimulada vigilancia sobre la compostura de los alumnos.⁵⁵

En Suiza, Francia y Alemania el maestro goza en su clase la más perfecta autonomía, quedando aislado e independiente sin comunicación alguna con las clases contiguas por puertas ni ventanas.

En Inglaterra y Holanda las clases están frecuentemente separadas por vidrieras o tabiques móviles, que en un momento dado pueden abrirse o plegarse con objeto de formar de varias clases un solo local para la enseñanza colectiva; caso especialmente en uso en las escuelas de Inglaterra, llamadas de sistema inglés, en que la instrucción se da por medio de la enseñanza mutua...

Los espesores de estas paredes o tabiques deberán ser utilizados para cobijar en ellos el armario o armarios que fueren precisos en la clase: porque aparte de que así no molestan ni impiden la libre circulación, se evita la acumulación de polvo que produce siempre todo mueble adosado a la pared.

Finalmente, y antes de hablar de la orientación e iluminación de las clases, conviene advertir que la puerta de entrada debe colocarse convenientemente a fin de facilitar la entrada y la salida de los niños. El lugar más indicado, es frente a la mesa del maestro, en la parte libre entre ésta y los primeros pupitres.⁵⁷

Debe admitirse como cosa indiscutible y cierta, sobre la cual están unánimemente acordes todos los higienistas, que una clase no puede ser higiénica si no recibe la mayor cantidad posible de luz. Cuál sea la orientación más conveniente ha sido en cambio objeto de grandes controversias.

C'est donc la classe que nous étudierons en premier lieu, puisque c'est le local auquel le pédagogue, l'hygiéniste, l'architecte et le constructeur doivent vouer tous leurs soins et leur attention.

La classe qui autrefois, ainsi que nous l'avons vu au cours du premier livre, était laissée à l'abandon au point de vue de ses dimensions et proportions, de son orientation, de son éclairage et de son chauffage est aujourd'hui, dans tous les pays, l'objet d'une réglementation spéciale.⁵⁴

Examinons maintenant quels sont les motifs qui déterminent les dimensions et proportions d'une classe: nous prenons comme base une classe d'école primaire.

La *longueur* d'une classe est limitée par l'énergie vocale du maître et l'acuité visuelle des élèves: les élèves placés au fond d'une trop longue classe mettent le maître dans l'obligation d'élever la voix pour que l'enseignement soit profitable et rendent difficile la surveillance: en ce qui concerne la vue, il est impossible à ces élèves de distinguer l'écriture au tableau noir; M. le Dr A. Combe estime que les élèves situés à 8 mètres du tableau sont déjà dans de mauvaises conditions.

La *largeur* d'une classe est limitée par l'éclairage d'autant plus que, de nos jours, l'éclairage bilatéral est absolument condamné par la majorité des hygiénistes non seulement en Suisse mais dans un grand nombre de pays; il est donc impossible d'assurer un bon éclairage aux élèves situés dans le fond d'une classe si elle est trop large; en principe, sa largeur ne devrait jamais dépasser deux fois sa hauteur.

(...) Les classes ainsi conçues ont une forme rectangulaire, dans les proportions de 2/3 ou de 3/5: ces proportions sont reconnues et adoptées dans presque tous les pays; elles assurent un bon éclairage, permettent une surveillance active et rendent faciles la vision et l'audition; conditions excellentes, soit au point de vue pédagogique, soit au point de vue hygiénique.

(nota 1) Voici les proportions préconisées par divers hygiénistes et architectes: Burgenstein, Erisman, Zwez: 2/3; Hinträger: 3/4 et 3/5; ces proportions donnent des classes moyennes de 9-10 mètres de long sur 6-7 mètres de large.⁵⁶

Nous remarquerons en passant qu'en Suisse, comme en France et en Allemagne, le maître jouit dans sa classe de la plus parfaite autonomie; elle est absolument isolée et indépendante, sans communication d'aucune sorte avec les classes voisines, soit avec des portes, soit avec des vitrages.

En Angleterre et en Hollande, les classes sont souvent séparées par des vitrages mobiles qui peuvent, à certains moments, s'ouvrir ou se replier afin d'obtenir avec plusieurs classes un seul grand local pour l'enseignement en commun; c'est le cas spécialement en usage dans les écoles d'Angleterre dites du *système anglais*, dans lesquelles l'instruction se donne par le moyen de renseignement mutuel.

En France, dans un grand nombre d'écoles les cloisons entre classes sont vitrées dans le haut à partir de 1^m 50 ou 2^m du sol.

Avant d'entrer dans les considérations relatives à l'éclairage et à l'orientation, nous devons dire que l'on doit tenir compte dans le plan des classes de la disposition judicieuse des baies d'éclairage, des armoires et de la porte d'entrée afin de laisser la place nécessaire pour la circulation, le matériel et les tableaux muraux.⁵⁸

Il est donc indispensable —et tous les hygiénistes sont d'accord sur ce point — que la classe reçoive la plus grande quantité possible de lumière. L'orientation donne encore matière à de nombreuses controverses;

⁵³ Ministerio de Instrucción Pública y B.B. A.A.: op. cit., pp. 21.

⁵⁴ BAUDIN, Henry: op. cit., pp. 159-160.

⁵⁵ Ministerio de Instrucción Pública y B.B. A.A.: op. cit., pp. 22.

⁵⁶ BAUDIN, Henry: op. cit., pp. 163.

⁵⁷ Ministerio de Instrucción Pública y B.B. A.A.: op. cit., p. 24.

⁵⁸ BAUDIN, Henry: op. cit., pp. 165-166.

⁵⁹ Ministerio de Instrucción Pública y B.B. A.A.: op. cit., p. 25.

Mr F. Narjoux decía graciosamente hablando sobre este particular "Qué lástima que una escuela no pueda hacerse pivotante para poder satisfacer la pluralidad de orientaciones que los higienistas redaman." He aquí las orientaciones recomendadas por diversos higienistas y arquitectos.

Norte: Hintraeger, Lang y Reklam.

Este: Hintraeger, Zwez y Pappenheim.

Sur-Este: Guillaume, Eulemberg-Bach, Zwez, Talk (sic.), Schuranbe (sic.), Warrentrapp.

Sur: Kubg (sic.), Warrentrapp y Talk (sic.).

Oeste: Schwartz.

Examinemos las ventajas e inconvenientes de esta diversidad de orientaciones: ...⁵⁹

(...) Narjoux disait, avec esprit, «que c'est à peine si une école rendue mobile et pivotante sur sa base pourrait satisfaire à la variété des orientations que les hygiénistes réclament.» On en peut juger par quelques-unes des orientations que préconisent ci-dessous divers hygiénistes et architectes:

Nord: Hinträger, Lang et Reklam.

Est: Hinträger. Zwez et Pappenheim.

Sud-Est: Guillaume, Eulenber-Bach, Zwez, Falk, Schraube, War-rentrapp.

Sud: Kuby, Warrentrapp et Falk.

Ouest: Schwartz.

Examinons successivement les avantages et les inconvénients de ces diverses orientations: ...⁶⁰

Capítulo III.- Vestíbulo.- Pórticos.- Portales.- Escaleras.- Corredores y galerías de comunicación.- Guardarropas.- Lavabos.- Cuartos de baño.

Sáenz Barés toma gran cantidad de datos de su fuente; destaco especialmente dos detalles:

- Dos tablas tomadas directamente de Baudin: la primera indicando las dimensiones de tramos de escalera y escalones en las escuelas suizas más importantes (Baudin, p. 227) y la segunda con las anchuras de las galerías según los higienistas al uso (Baudin, p. 231).
- Una interesante descripción de una escuela suiza que sustituye la escalera por una rampa:

Bajo este punto de vista es interesante la solución adoptada por el arquitecto Mr. Brocher en la escuela de párvulos de Villereuse, de Ginebra. Con el objeto de evitar accidentes a los niños se ha suprimido la escalera, reemplazando sus tramos por planos inclinados con la pendiente de 13 cm. por metro. El ojo interior, de gran longitud, queda utilizado en parte por un patio para dar luz a la escalera y en parte por los W.C.⁶¹

Puisque nous parlons des escaliers, nous devons signaler ici une tentative intéressante faite à Genève, par l'architecte Brocher, dans l'école enfantine de Villereuse; dans le but d'éviter des accidents aux jeunes élèves, il a supprimé l'escalier usuel et l'a remplacé par un plan incliné d'une pente douce d'environ 13 centimètres par mètre: voici les plans de cette petite école qui montrent la disposition de cet escalier; le noyau intérieur est utilisé en partie par une courette qui donne du jour dans les rampes et en partie par les w.-c.: la coupe sur l'escalier permet de se rendre compte de la construction de ces rampes pavées en bois qui desservent des classes placées à deux niveaux différents.⁶²

Capítulo IV.- Instalación tipo de W.C. con colector.- Urinarios de aceite.- Instalación de W.C. y urinarios en nuestro proyecto de escuelas tipo número 1.- Gimnasios.- Recreos cubiertos.

En todo lo referente a los servicios higiénicos, el texto es transcripción casi literal del de Baudin, páginas 250 a la 257. En cuanto a la disciplina de gimnasia, en cambio, es curioso constatar cómo Barés se desmarca de Baudin y se entrega a un alegato en contra de las virtudes de la misma, justificando así la ausencia de gimnasio en sus propuestas.

Capítulo V.- Dos palabras de A. Sluys acerca de la decoración exterior y dos palabras propias acerca de la decoración interior.

Aquí ya no se atreve Barés a transcribir sin citar la fuente; lo hace pero no limpiamente, pues se olvida de mencionar a Baudin como autor de donde toma la cita⁶³. Se trata, más que de un extracto, de fragmentos de un extenso texto. Reproduzco alguno que me ha parecido más destacable, especialmente por la pequeña, pero significativa, variación que se introduce en él.

Los pueblos civilizados han sabido levantar templos en que se da educación religiosa, casas consistoriales, símbolo de la administración popular, palacios de justicia, teatros, etc., la mayor parte de esos edificios con su carácter artístico bien determinado, impresionando agradablemente por su belleza; ¿acaso la escuela primaria no juega una importancia de primer orden en las naciones *cultas*? ¿no es ella el laboratorio en que se labra el porvenir del pueblo, transmitiendo a las nuevas generaciones el tesoro de ciencias, arte y trabajo

Les peuples civilisés ont su construire des temples, milieux d'éducation religieuse, des hôtels de villes, symbole de la liberté communale, des halles, des palais de justice, des théâtres, dont un grand nombre présentent un puissant caractère artistique et produisent une profonde impression de beauté. Est-ce que l'école primaire n'a pas aussi une importance de premier ordre dans les nations *démocratiques*? N'est-elle pas le laboratoire où l'on prépare

⁶⁰ BAUDIN, Henry: op. cit., p. 171.

⁶¹ Ministerio de Instrucción Pública y B.B. A.A.: op. cit., p. 32.

⁶² BAUDIN, Henry: op. cit., pp. 228-229.

⁶³ SLUYS, A.: "Importance de la culture esthétique dans l'éducation générale de l'enfant", Actes du IIIème Congrès d'Art public, Liège 1905. (Baudin, p. 285)

acumulado por las antiguas? ¿dónde se fijan insensiblemente en el niño desde la más tierna edad, en que todo impresiona vigorosamente, los sentimientos más puros y delicados? ¿no es lógico, pues, que se dé a la escuela un carácter artístico en armonía con su destino? Y no es que se trate a fuerza de dinero de construir palacios sembrados de motivos ornamentales con un lujo no justificado por la naturaleza misma de la institución. La verdadera belleza no exige que la escuela pueda asemejarse en eso a un templo o a un palacio municipal. Si no que dentro de los límites de una prudente economía, puede hacerse de la casa-escuela algo que no parezca una prisión correccional.⁶⁴

l'avenir de la nation, en transmettant aux jeunes générations le trésor de sciences, d'art, de travail accumulé par les ancêtres, et où on cherche à leur inspirer les sentiments les plus élevés pour qu'elles soient plus fortes et meilleures? N'est-il pas logique dès lors de donner au bâtiment scolaire un caractère artistique en rapport avec sa destination? Il ne s'agit pas, hâtons-nous de le dire, de construire à coups de millions des palais scolaires présentant des motifs décoratifs de pur luxe non justifiés par la nature même de l'institution. La véritable beauté n'exige pas que l'école ressemble à une cathédrale ou à un hôtel-de-ville monumental. Mais tout en restant dans de sages limites, au point de vue de la dépense, on peut donner au local scolaire un autre aspect que celui d'une prison rébarbative.⁶⁵

Agustín Escolano se fija en este párrafo, que transcribe íntegramente, y dice de él que "*las Instrucciones sobre arquitectura escolar, que la Dirección General de Primera Enseñanza publicaba en 1912, expresaban, al considerar la decoración de los edificios destinados a la educación, la función estética y simbólica que éstos podían desempeñar en la educación de la infancia y de toda la comunidad*"⁶⁶. Es necesario aclarar que, en primer lugar, no se trataba de instrucciones en estricto sentido, sino de una colección de planos-modelos, para escuelas de diferentes capacidades y programas, acompañadas de la Memoria del proyecto. Además, se da la circunstancia ya expresada de ser un transcripción de la cita de Sluys recogida en el libro de Baudin.

En cuanto a los planos-modelos, cuyo análisis corresponde a otro trabajo, sólo resta decir que - aunque también inspirados en los ejemplos publicados por Baudin- poseen un mayor grado de originalidad que la Memoria. Si bien las fachadas de todos los modelos han sido desprovistas - muy acertadamente- de su carga retórica inherente a los grupos escolares suizos considerados en conjunto, las plantas son claramente deudoras de algunos de ellos; por ejemplo:

- Tipo nº 1: Disposición general tomada de la escuela de Monbijou (Baudin, p. 425). La disposición de los guardarropas, a ambos lados del portal, y de los aseos, a ambos lados de la escalera, se reconocen en la de Malleray (Baudin, p. 431).
- Tipo nº 2 (angular): Disposición muy similar a de la escuela de Brunnmatt (Baudin, p. 424).

Por último, y respecto a las ilustraciones que acompañan la Memoria, es destacable la copia indudable que Sáenz Barés hace de Baudin en la denominada "Instalación de retretes y urinarios" perteneciente al Tipo nº 1, "Escuela para 6 secciones- 252 niños- Desarrollo en planta longitudinal". Los detalles de los servicios y sus mecanismos constituyen un nuevo e indudable plagio, esta vez de las figuras que Baudin propone como ejemplo de instalación de W. C. con colector⁶⁷.

7. Antonio Flórez y La Oficina Técnica

Aunque el trabajo profesional del arquitecto Antonio Flórez Urdapilleta (1877-1941) abarcó otros campos, su figura ha quedado indisolublemente asociada a las construcciones escolares, concretamente a las que se auspiciaron desde la *Oficina Técnica de Construcciones Escolares*, organismo que estuvo bajo su dirección desde su fundación, en 1920, hasta 1936. En la producción de la Oficina Técnica no encontraremos, como hasta ahora, copias literales tomadas de la arquitectura escolar francesa, pero sí pueden rastrearse

⁶⁴ Ministerio de Instrucción Pública y B.B. A.A.: op. cit., p. 45.

⁶⁵ BAUDIN, Henry: op. cit., p. 284.

⁶⁶ ESCOLANO BENITO, Agustín: "La Arquitectura como programa. Espacio-escuela y curriculum", en *Historia de la educación*, Salamanca 1993-94, nº 12-13, p. 105.

⁶⁷ BAUDIN, Henry: op. cit., p. 249.

en muchos de sus edificios lo que podemos denominar “citas cultas”, que remiten de nuevo a los tratados de Baudin y Narjoux.

Flórez había sido propuesto en 1913 por Cossío, su mentor y maestro, para hacerse cargo de la construcción de los grupos escolares “Cervantes” y “Príncipe de Asturias”, de Madrid, experiencia piloto encaminada a impulsar la solución del acuciante problema escolar de la capital de España. Los dos grupos escolares de Patronato –construidos entre 1913 y 1916- son estrictamente coetáneos de la Residencia de Estudiantes de la colina de los Chopos, proyectada también por Flórez, presentando las tres obras unas características comunes –soluciones constructivas, acabados, tipologías, casticismo, etc.- que no estaban presentes en la anterior producción del arquitecto y que en adelante pasarán a ser invariantes.

Las causas de este cambio pueden ser muchas⁶⁸, pero no deja de extrañar el paralelismo del caso madrileño con el que unos pocos años antes -entre 1910 y 1912- se había dado en París, donde una serie de escuelas (grupo escolar de la calle Sextius Michel, escuela de niñas de la calle Pontoise, grupo escolar de la avenida Félix Faure, escuelas maternas del parque de Montsouris y de la calle Dupetit Thouars, etc.) debidas al arquitecto Louis Bonnier (1856-1946), director de los servicios de arquitectura de la Villa de París, fijaron un estilo que se identifica gracias al empleo del ladrillo de tonos beige⁶⁹. El primero de los edificios mencionados, el grupo escolar de la calle Sextius Michel, presenta especial semejanza con los grupos proyectados por Flórez en Madrid, particularmente con el *Príncipe de Asturias*: no sólo se pueden encontrar similitudes entre materiales y soluciones constructivas empleados en uno y otro grupo escolar, si no que éstas se extienden al diseño de las fachadas y el despiece de los huecos⁷⁰.

No se conservan las memorias originales de los proyectos de los dos grupos escolares “de Patronato”; afortunadamente, sí están disponibles los proyectos que Flórez redactó entre 1915 y 1919 para la Fundación *González Allende* de Toro (Zamora). En concreto, la memoria del proyecto para escuela graduada de seis secciones, que no llegó a realizarse, constituye una valiosa fuente para conocer el pensamiento del arquitecto sobre múltiples aspectos relacionados con el edificio escolar. Transcribo a continuación el párrafo que trata acerca de la ventana de la clase, junto con el texto de Henry Baudin, citado por Flórez, del que –con alguna errata incorporada- toma prestado la mayor parte de su contenido:

Dice Baudin, refiriéndose a los higienistas alemanes, que han establecido el siguiente régimen en lo que se refiere a la cantidad de luz por alumno: “Multiplíquese la superficie de una ventana por el número de ellas existentes en la clase; después divídase el resultado obtenido por el número de alumnos; el cociente máximo admisible debe estar próximo a 0,60 m² de ventana por alumno.” Y añade Baudin que esta relación le parece excesiva, que ella es inaplicable bajo el punto de vista constructivo en el caso de iluminación unilateral izquierda, pues sería necesario dejar la parte de la izquierda de la clase completamente diáfana y suprimir los puntos de apoyo, teniendo así una gran superficie de iluminación, semejante a una “serre” (sic.). Las aplicaciones del cemento armado permitirán, evidentemente, una construcción basada en este principio, perfecta bajo el punto de vista puramente teórico, pues por él se obtiene la igualdad de la luz, pero es muy probable que su empleo comprometa el aspecto estético de las fachadas,

Les hygiénistes allemands, après de nombreuses expériences, ont posé cette règle: Il faut multiplier la superficie vitrée d'une fenêtre par le nombre des fenêtres; puis diviser le nombre obtenu par le nombre des élèves: le quotient minimum admissible est 300 pouces carrés, soit environ 0,60 m² de fenêtre par élève; disons de suite que cette proportion nous paraît excessive; elle est inapplicable au point de vue constructif dans le cas d'éclairage unilatéral gauche, car il faudrait percer entièrement la face d'où vient le jour en supprimant les points d'appui, trumeaux et meneaux; on aurait ainsi une grande surface de vitrage semblable à une serre; les applications du ciment armé permettraient évidemment une construction basée sur ce principe parfait au point de vue purement théorique, car il assure l'égalité de la lumière, mais il est fort probable que son emploi compromettrait les aspects esthétiques des façades, surtout dans les édifices d'une certaine importance. Mais qui sait? Peut-être les écoles de l'avenir auront-

⁶⁸ La imagen del Palacio Xifré, construido a mediados del siglo XIX y hoy desaparecido, recuerda poderosamente no sólo a los pabellones gemelos de la *Residencia*, sino también a alguna otra obra escolar de Flórez. Durante mucho tiempo, este hermoso edificio, situado frente al museo del Prado, fue atribuido erróneamente a Viollet-le-Duc, y tuvo una gran influencia en la vertiente neo-árabe de la arquitectura del ladrillo madrileño que tanto auge tuvo a partir del último tercio del siglo XIX. Su autor fue el arquitecto francés Emile Boeswillwald, quien lo construyó entre los años 1862 y 1865.

⁶⁹ LEMOINE, Bertrand: “L'École de la rue Sextius Michel”, en *L'école primaire à Paris. 1870-1914*, Mairies du XVe et du IIe arrondissement, Paris 1985, p. 59.

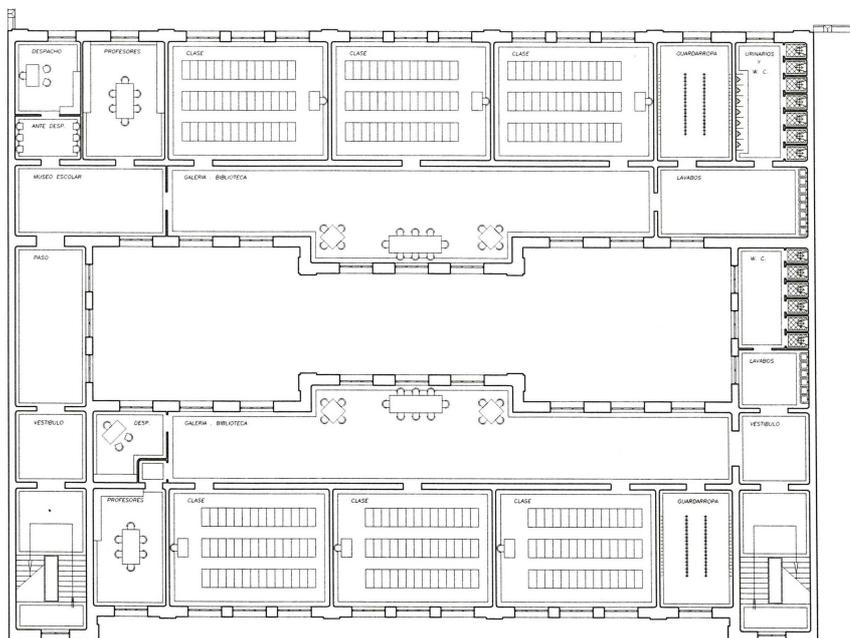
⁷⁰ Esta cuestión ha sido estudiada en profundidad en la Tesis Doctoral sin publicar: “Arquitectura escolar en España (1857-1936). Madrid como paradigma”, defendida por el autor en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, en julio de 2004.

sobre todo en los edificios de una cierta importancia.⁷¹

elles cette expression nouvelle et ressembleront-elles à certaines constructions commerciales ou industrielles modernes, dans les quelles les vides dominent tandis que les points d'appui, les pleins, sont réduits aux strictes nécessités de la statique et de la résistance?

L'emploi du fer et du béton armé qui se prêtent à toutes les exigences constructives, en même temps qu'à celle des hygiénistes, nous autorise pleinement à entrevoir dans un avenir peu éloigné la construction d'édifices scolaires semblables.⁷²

En marzo de 1932, el periodista Luis Bello insertaba en el diario *Luz* un artículo titulado *Notas sobre instrucción*⁷³, que daba inicio a una campaña contra la política de construcciones escolares del Ministerio de Instrucción Pública. Concretaba el autor su pensamiento en el siguiente lema: *Una escuela no será perfecta si cuesta un céntimo más de lo que debe costar*. Para Luis Bello, las escuelas de la Oficina Técnica respondían a un concepto muy anterior a la guerra de 1914: el de Henri Baudin, ya trasnochado y poco acorde con lo que se estaba construyendo en Europa.



6: Grupo escolar Claudio Moyano, de Madrid (Bernardo Giner de los Ríos).

Las referencias a Félix Narjoux fueron siempre una constante en los proyectos de la *Oficina Técnica*, incluso en los más tardíos⁷⁴. La huella de Narjoux puede percibirse de manera más palpable en uno de los grupos escolares inaugurados en Madrid en 1933, el *Claudio Moyano* (fig. 6). Se trata de un edificio de tres plantas encajado entre medianerías y compuesto por dos pabellones paralelos a la calle, que dejan entre sí y al fondo del solar sendos patios. En un proyecto de reforma de 1943 se describía así la tipología del *Claudio Moyano*:

El edificio fue concebido dividido verticalmente, una parte para niños y otra para niñas, cada una con su correspondiente escalera que ponía en comunicación entre sí las distintas plantas correspondientes a un mismo sexo.

⁷¹ FLÓREZ URDAPILLETA, Antonio: "Proyecto de construcción de un edificio destinado a escuelas graduadas de seis secciones, con laboratorios anexos, en la ciudad de Toro y con destino a la Fundación González Allende", Madrid 1919, Archivo de la Fundación González Allende P. 8, Memoria, pp. 7-8.

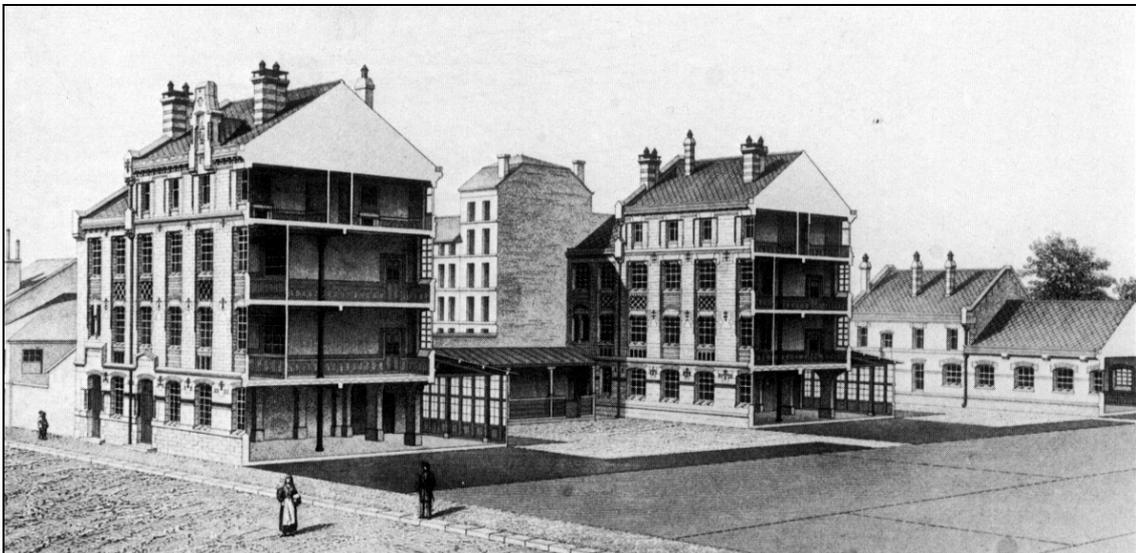
⁷² BAUDIN, Henry: op. cit., pp. 178-179.

⁷³ BELLO TROMPETA, Luis: "Notas sobre instrucción. Un poco de técnica", en *Luz: Diario de la República*, Madrid 5 de marzo de 1932, p. 3.

⁷⁴ Se pueden apreciar claras semejanzas, sobre todo en las plantas, entre edificios de la factoría de Flórez y ejemplos incluidos en el libro de Narjoux dedicado a las escuelas suizas. Por ejemplo, entre el grupo Concepción Arenal y la escuela de Corsier, entre el grupo Jaime Vera y la escuela de Vevey, o entre el grupo Giner de los Ríos y la escuela de Aarau.

La procedencia de la tipología ensayada por Bernardo Giner⁷⁵, autor del proyecto, en este grupo escolar hay que rastrearla también en la capital del país vecino. La municipalidad de París presentó a la sección de edificios escolares de la Exposición Universal de 1878, en calidad de ciudad anfitriona, un buen número de planos representando las escuelas y parvularios ejecutados durante el decenio anterior. Algunos de ellos eran aplicables en casos específicos en que hubieran de ubicarse los edificios en solares situados entre medianerías, caso bastante habitual en las grandes ciudades. Se transcribe a continuación la descripción de un edificio escolar construido en un solar de este tipo, que no es otro que el de la calle Curial –hoy Tánger–, proyectado por Félix Narjoux y construido entre los años 1875 y 1877 (fig. 7):

*Las construcciones se suceden paralelamente a la calle: la escuela de niños en primer lugar, -el patio cubierto en planta baja, las clases en el primer piso y las viviendas en el tercero-; la escuela de niñas a continuación, con su entrada particular reservada en el edificio delantero; y por fin, al fondo, está situado el parvulario cuya entrada es la misma que la del colegio de niñas.*⁷⁶



7: Grupo escolar de la calle Curial (actualmente Tánger), en París. (Arq.: Félix Narjoux)

El autor del artículo califica de *verdaderos pozos* a los patios intercalados entre los pabellones de este grupo escolar y se pregunta si en esas condiciones es posible que un patio de recreo presente las condiciones de luz, ventilación y alegría de las que debería estar ampliamente provisto. Aunque reconoce que el ejemplo de la calle Curial *está sacado entre los mejores de su género*, Degeorge plantea el abandono de este tipo de disposición, tan nociva desde el punto de vista de la higiene, por otro tipo de esquemas más abiertos, que permitan el máximo aprovechamiento de la masa de aire de las calles circundantes, es decir, con patios a fachada y edificios retranqueados. En los concursos promovidos en la última década del siglo⁷⁷, esta tipología fue completamente desterrada en beneficio de la causa higienista.

⁷⁵ GINER DE LOS RÍOS GARCÍA, Bernardo (1888-1970): Arquitecto titulado en 1915. Hijo de Hermenegildo Giner de los Ríos, es decir, sobrino del fundador de la Institución Libre de Enseñanza. Llegó a ser el responsable de las construcciones escolares del Ayuntamiento de Madrid y ocupó durante la República cargos políticos tales como Diputado y Ministro.

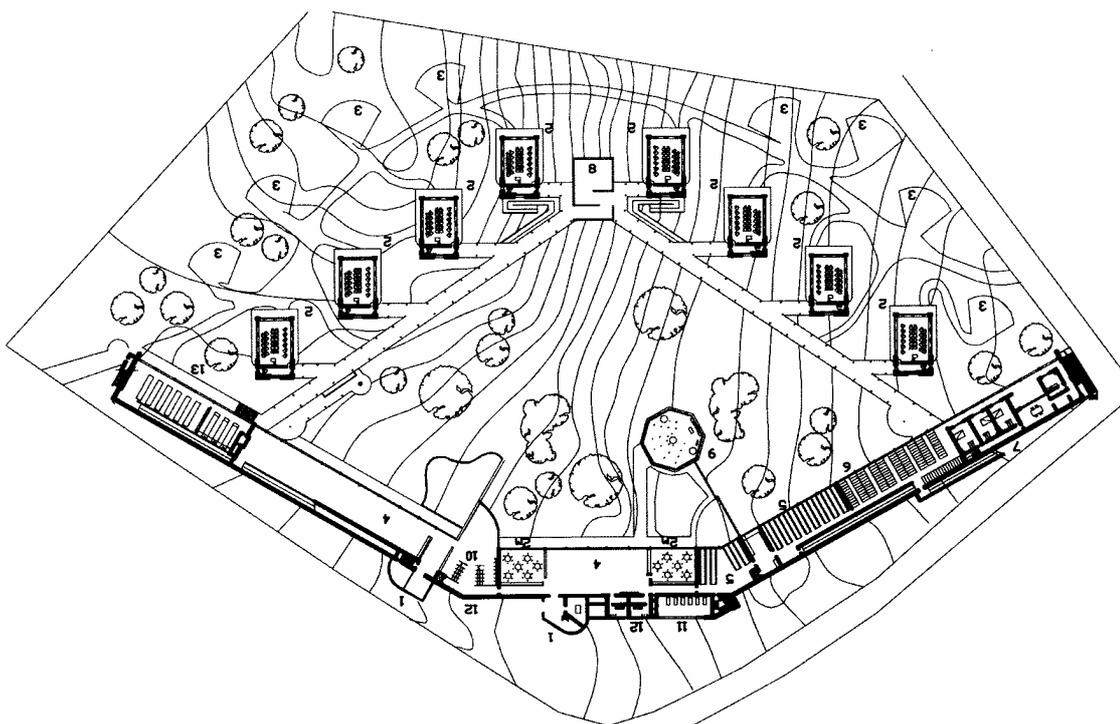
⁷⁶ DEGEORGE, H.: "Exposition Universelle de 1878. Les édifices scolaires", en *Revue Générale de l'Architecture*, Vol. XXXVII (1880), col. 16.

⁷⁷ Concursos de proyectos para la construcción de los grupos escolares de las calles Martyrs y Boulets, de 1886 y 1894, respectivamente.

No creo que Bernardo Giner estuviera al tanto de la evolución que se produjo a finales del siglo XIX en la capital de Francia respecto a la tipología del edificio escolar a construir en solares urbanos. El conocimiento que sin duda poseía de la tipología ensayada por Narjoux en el grupo de la calle Curial tenía, a mi juicio, la misma procedencia que las restantes influencias que aquí se han comentado, es decir, la tutela que Manuel B. Cossío ejerció sobre la Oficina Técnica desde el Museo Pedagógico Nacional y por medio de las colecciones de Narjoux, los libros de Baudin y las restantes publicaciones especializadas que integraban los fondos de este organismo. A modo de anécdota, dejo constancia de que en el ejemplar procedente del Museo Pedagógico del libro de Narjoux donde se menciona el grupo de la calle Curial, han desaparecido las páginas en que estaban representadas sus plantas⁷⁸.

8. Ecos de Suresnes

A la vista de los proyectos que se van sucediendo, parece evidente que, a causa de las múltiples ocupaciones de Antonio Flórez y de Bernardo Giner de los Ríos, los arquitectos colaboradores fueron, de forma callada y progresiva, haciéndose con las riendas de las dos oficinas, la estatal y la municipal de Madrid. Uno de estos jóvenes arquitectos, Guillermo Diz⁷⁹, es, a mi juicio, el responsable de la difusión en nuestro país de una innovadora obra emprendida en un pequeño municipio de los alrededores de París entre los años 1932 y 1935: La escuela al aire libre de Suresnes.



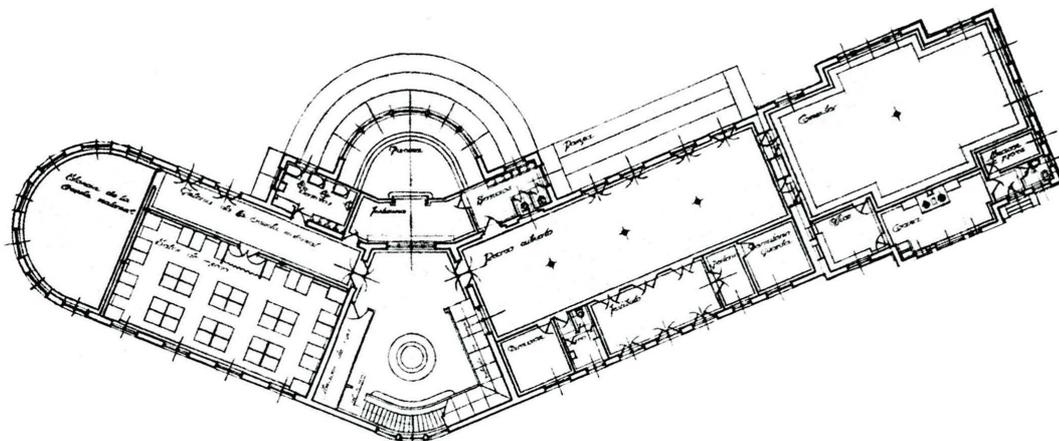
8: Escuela al aire libre de Suresnes (Francia). Planta (Arqs.: Beaudouin et Lods)

Esta magna construcción, que incorporaba todos los avances de la corriente pedagógica del "aire libre" (fig. 8), se inició en abril de 1932 -el proyecto fue comenzado un año antes- y la inauguración se produjo en noviembre de 1935; su difusión en España, muy limitada, se debió más que a los medios profesionales, a la acción de los concejales socialistas y, como prueba de ello, está el artículo publicado en *Tiempos Nuevos* -la revista del concejal madrileño Andrés

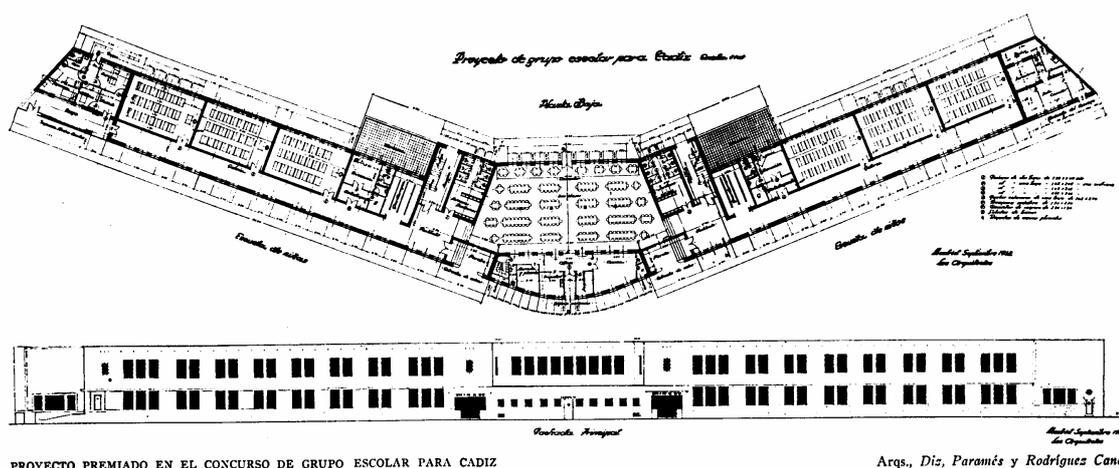
⁷⁸ NARJOUX, Félix: "Les Écoles Publiques en France et en Angleterre", op. cit., pp. 267-268.

⁷⁹ DIZ FLÓREZ, Guillermo: León 1899-Madrid 1975, título 1923. Primo de Antonio Flórez, se incorporó desde muy temprano a ambas oficinas técnicas, la estatal y la municipal.

Saborit- un mes antes de la inauguración⁸⁰. Es razonable pensar que el proceso de construcción de la escuela de Suresnes fuera seguido de cerca por los arquitectos de la Oficina Técnica, pues así se explicaría su influencia en el parvulario *Fernández Moratín*, de Madrid, y en los grupos escolares de Cádiz y León. En los dos primeros casos figura Diz como colaborador y en el tercero, como autor único.



9: Parvulario *Fernández Moratín*, en Madrid (Arqs.: Giner de los Ríos, Vallejo y Diz)



PROYECTO PREMIADO EN EL CONCURSO DE GRUPO ESCOLAR PARA CÁDIZ

Arqs., Diz, Paramés y Rodríguez Cano.

10: Grupo escolar para Cádiz. Planta baja y alzado. (Arqs.: Diz, Paramés y Rodríguez Cano)

En el parvulario *Fernández Moratín* (fig. 9), la forma quebrada –no forzada por la forma del solar- remite a Suresnes. La piscina, como elemento integrante del edificio escolar, había sido objeto de atención preferente en los proyectos de la Oficina Técnica: desde la piscina del grupo Cervantes hasta las del *Emilio Castelar*, el *Nicolás Salmerón*, el *Valdenúñez* o el *Fernández Moratín* –todos en Madrid- hay un largo recorrido. En la piscina del *Fernández Moratín* es notoria su fusión con el paisaje, conseguida gracias al total acristalamiento del cerramiento cilíndrico. La disposición saliente de ambas y su situación axial hacen inevitable la comparación con la espléndida piscina de la escuela al aire libre de Suresnes.

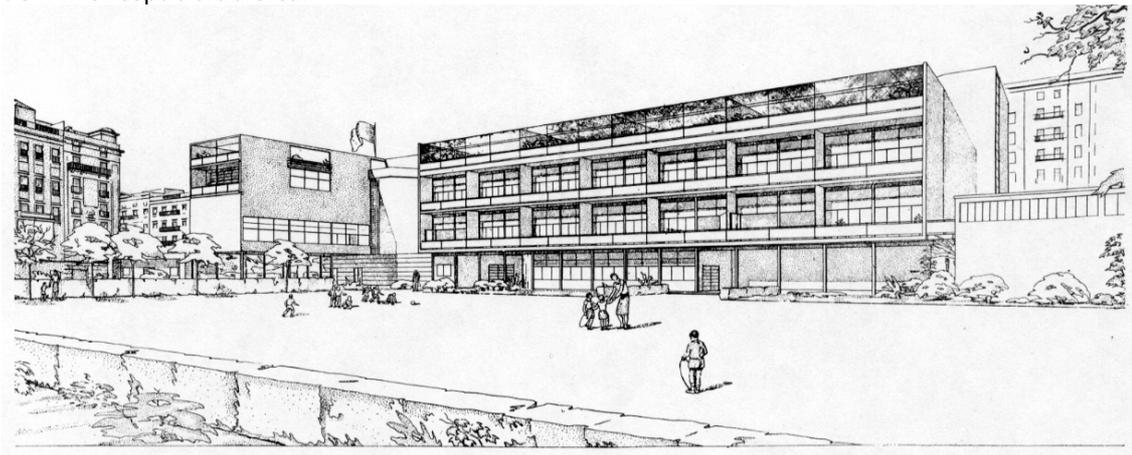
En septiembre de 1932 Guillermo Diz, en equipo con Paramés y Rodríguez Cano, se había presentado al concurso de un grupo escolar para Cádiz con una propuesta que se hizo merecedora del máximo galardón. El edificio, de dos plantas, consta de dos alas simétricas

⁸⁰ BEAUDOIN, Eugenio y LODS, Marcel: "Escuela al aire libre de Suresnes", en *Tiempos Nuevos*, Madrid 10 de octubre de 1935, nº 36, pp. 9-12. Se trata de la traducción al español de un texto de los arquitectos explicativo de la pedagogía de la escuelas al aire libre y de la distribución de la de Suresnes, acompañado de numerosas fotografías. Probablemente está tomado de una publicación que no se cita.

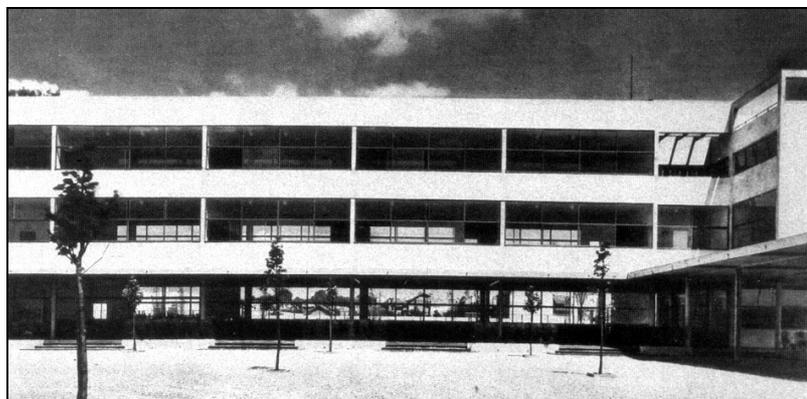
alineadas a dos de las calles que limitan la parcela y que forman un ángulo de 140º aproximadamente (fig. 10); los ingresos están situados en la fachada exterior -la norte- a ambos lados del vértice del ángulo, que se redondea levemente en planta baja y en la primera se achaflana. Las cubiertas del edificio son todas planas. El plano reproducido aquí es suficientemente elocuente y muestra por sí solo las múltiples y evidentes conexiones existentes entre la distribución de este edificio y la escuela de Suresnes.

El proyecto del Grupo Conmemorativo *Gumersindo de Azcárate* de León⁸¹, firmado por Diz en 1934, es claramente un desarrollo del anterior y en su abierto trazado es posible reconocer aún la herencia de Suresnes.

Podrían aportarse bastantes más ejemplos de citas más o menos literales de edificios escolares franceses. Para terminar, se presenta uno ajeno totalmente a la Oficina Técnica. El grupo escolar en la Avenida Bogatell, de Barcelona, fue proyectado en 1932 por José Luis Sert. El aspecto exterior de esta construcción (fig. 11) es de una gran ligereza y tiene un parentesco indudable con el grupo escolar *Karl Marx* en Villejuif, de André Lurçat, proyectado un par de años antes (fig. 12). Ello es especialmente patente en el pabellón articulado en uno de los extremos, que en ambos casos sirve tanto para unirse al entramado urbano como para definir el espacio abierto.



11: Grupo escolar de la avenida de Bogatell de Barcelona. Perspectiva. (Arq. José Luis Sert)



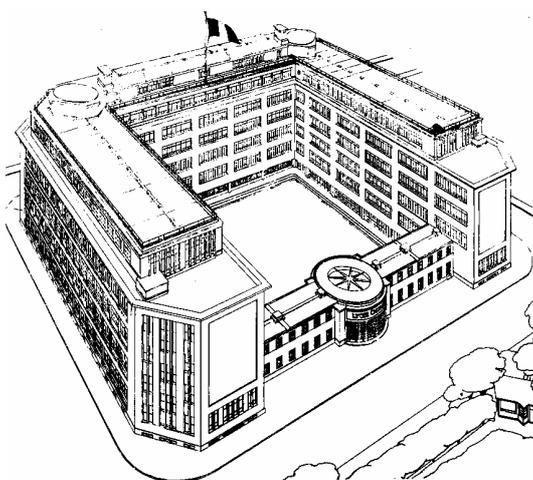
12: Grupo escolar Karl Marx de Villejuif (Francia). (Arq. André Lurçat)

⁸¹ RODRÍGUEZ MÉNDEZ, F. J.: "Aquellos colegios de ladrillo. La arquitectura escolar de la *Oficina Técnica* en Valladolid (1928-1936)", Ayuntamiento de Valladolid, Valladolid 2008, pp. 153-176.

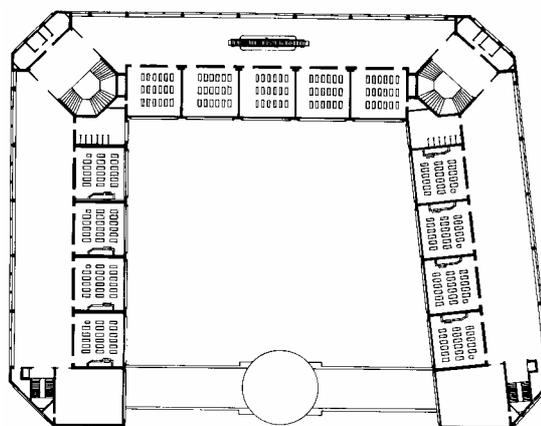
9. A modo de Epílogo.

El liceo *Camille Sée*, proyectado por François Le Coeur y construido en París en 1934, forma parte de un conjunto de edificios construido en París entre 1934 y 1938 que posee un cierto número de rasgos comunes, tanto en el parecido de su programa como en su particular modo de insertarse en la ciudad. Una de sus características volumétricas más acusadas de todos ellos es la formalización en "U", en torno a un patio cerrado por una ala baja orientada al sur. El *Camille Sée* (figs. 13 y 14), construido en primer lugar, parece ser el modelo en que se inspiraron los restantes de este grupo de liceos; así lo describe Marie-Jeanne Dumont:

(François Le Coeur) *adoptó una planta en "U", con tres alas construidas en toda la altura para albergar las clases y cerrando el cuarto lado por una ala baja dedicada a la administración. Esta "U" se abre al sur hacia el sol y la vegetación del parque Saint-Lambert, que de este modo resulta una prolongación del liceo, al que está unido mediante un paso subterráneo.*⁸²



13: Liceo *Camille Sée* en París. Perspectiva.
(Arq.: François Le Coeur).



14: Liceo *Camille Sée* en París. Planta.
(Arq.: François Le Coeur).

Explica la autora citada que, como el patio central no era suficiente para cubrir las necesidades de los escolares, *Le Coeur propuso una disposición inédita: patios interiores de recreo en cada piso*⁸³. Se estaba refiriendo a las desmesuradas galerías, de anchura similar a la de las clases, que preceden a las mismas y que en Francia podían ser "inéditas", pero que en nuestro país habían sido empleadas con profusión por Flórez en sus grupos escolares del plan de 1923⁸⁴. Le Coeur denominaba a estos espacios con el término "interclasse", por medio del cual la clase era completada, correspondiendo a cada una de ellas una fracción de galería equivalente en extensión.

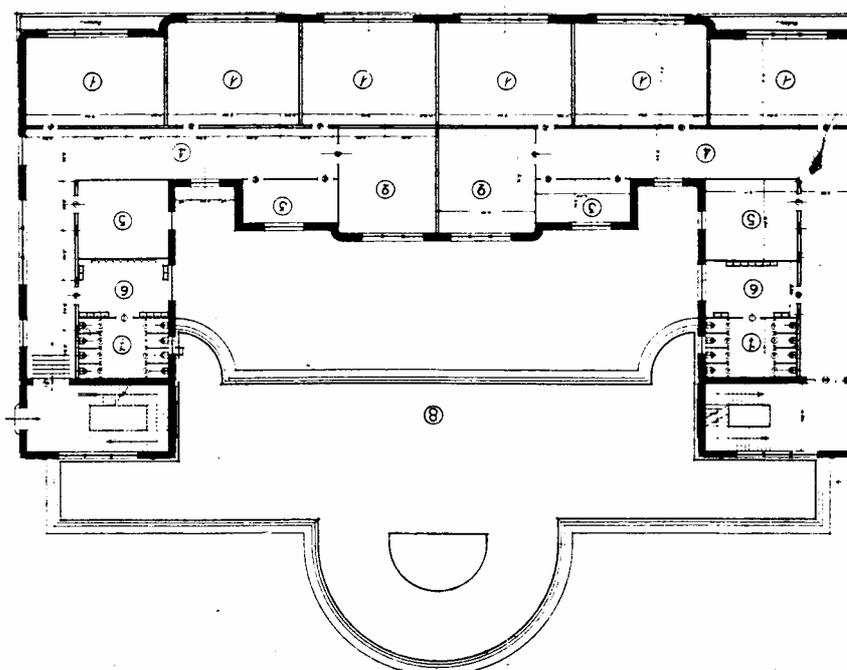
La tesis que trato de establecer es que, por una vez, el trasvase de ideas entre los dos países pudo producirse a la inversa, es decir, que los grupos escolares que se estaban construyendo en Madrid –en concreto el *Emilio Castelar* (figs. 15 y 16)- influyeron en el diseño del liceo *Camille Sée* y los de su grupo. La disposición de la galería "interclasse" apunta en la misma

⁸² DUMONT, Marie-Jeanne: "Le lycée Camille Sée", en "*Paris à l'école*", éditions du Pavillon de l'Arsenal, Paris 1993, p. 180.

⁸³ DUMONT, Marie-Jeanne: art. cit., p. 185.

⁸⁴ Este uso de la galería constituye una señal de identidad o "marca de la casa" de los edificios de la Oficina Técnica. Su origen hay que buscarlo en la Institución Libre de Enseñanza y en las experiencias piloto construidas en Madrid en 1913-16, proyectadas por Antonio Flórez con supervisión de Manuel B. Cossío. Concretamente, en el grupo escolar Cervantes, situado en Cuatro Caminos, la falta de espacio del solar obligó a sacar partido a las galerías con el uso combinado como zonas de lectura. Los grupos del Plan de 1923 para Madrid consagraron este uso e introdujeron el ensanchamiento central de la galería para dar más amplitud al espacio destinado a lectura.

dirección, pues demuestra que Le Coeur conocía –directamente o por referencias– la distribución de los grupos escolares madrileños proyectados por Antonio Flórez una década antes. Ello no es de extrañar, pues, tal y como Bernardo Giner de los Ríos comentaba a un rotativo madrileño en 1933, desde el inicio de la República, numerosos pedagogos extranjeros habían visitado los grupos escolares de Madrid: **Franceses, ingleses, italianos, alemanes, profesores de distintas facultades.** Todos ellos llevan de España la impresión de que los grupos escolares que aquí se están construyendo son los más completos que se conocen.



15: Grupo escolar *Emilio Castelar* (Madrid). Planta primera (Arq. Bernardo Giner)



16: Grupo escolar *Emilio Castelar* (Madrid). Vista exterior (Arq. Bernardo Giner)