

**Uso y evolución de los planos-modelo de escuelas unitarias durante la dictadura primorriverista y la Segunda República (1922-1937)****The use and evolution of sample plans for public one-room school building design at the Primo de Rivera Dictatorship and the Second Republic (1922-1937)**

Francisco Javier Rodríguez Méndez

Universidad de Salamanca, España

<https://orcid.org/0000-0001-9212-9415>rodmen@usal.es

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Palabras clave*Escuelas unitarias de instrucción
primaria pública
construcción escolar
modelos arquitectónicos
siglo XX
España

RESUMEN

A partir de 1920, año en que fue creada la Oficina Técnica para Construcción de Escuelas (OTCE), el Estado asumió la responsabilidad directa en la construcción de edificios escolares primarios públicos. Como consecuencia de ello, a partir de entonces las escuelas debían ser edificadas o bien directamente por el Estado con aportación de los ayuntamientos, o bien por los municipios con subvención del Estado. La OTCE contribuyó a la tarea diseñando distintos modelos de escuelas, unitarias o dobles, que supusieron un primer intento de adaptación tanto a las variedades meteorológicas vernáculas como a los diferentes sistemas constructivos propios de cada zona. Si bien los modelos proyectados por la OTCE son suficientemente conocidos, no ocurre así con las escuelas construidas a partir ellos. El presente trabajo tiene por objeto cubrir esta laguna mediante el estudio de las escuelas unitarias de instrucción pública primaria erigidas en España durante el primer tercio del siglo XX.

*Keywords*One-room school building design
Primary School Building Design
architectural samples
Twentieth Century
Spain

ABSTRACT

Beginning in 1920, the year in which the Oficina Técnica para Construcción de Escuelas (OTCE) was created, the State assumed direct responsibility for the construction of public primary school buildings. As a result, from then on, the works were to be carried out either directly by the State with contributions from the city councils, or by the municipalities with state subsidies. The OTCE contributed to this task by designing different school models, both single-story and double-story, which represented a first attempt at adapting both to the vernacular climate variations and to the different construction systems specific to each area. While the models designed by the OTCE are well known, this is not the case with the schools built based on them. This paper aims to fill this gap by studying the public one-room schools built throughout Spain during the first third of the 20th century.

Introducción

Son varios los autores que han investigado sobre este capítulo de las construcciones escolares españolas, y en concreto sobre los modelos proyectados por la OTCE¹ que fueron aprobados en 1922. Entre ellos, y

¹ Se remite al lector interesado en la OTCE, su creación, funciones y arquitectos a las publicaciones citadas en esta introducción, al libro de Pilar García Salmerón (2018, 179-204), a nuestro libro de 2008 sobre la arquitectura escolar de la OTCE en la ciudad de Valladolid (Rodríguez, 2008, 53-69) y a otras publicaciones.



por orden cronológico, es preciso citar a Purificación Lahoz (1993-1994) y a Salvador Guerrero (2002) y, también, al autor de estas líneas (Rodríguez, 2004, 280-285 y 430-440), todos los cuales hacen en sus análisis un uso preferente de las palabras pronunciadas por el arquitecto Leopoldo Torres Balbás en una conferencia pronunciada en febrero de 1933 en defensa de la Oficina Técnica (Torres, 1933). En general, se destaca el carácter regionalista y popular que impregnó desde sus inicios la arquitectura de Antonio Flórez, y especialmente la de estos modelos, destinados a poblar la España rural con un tipo de edificio “sólido, con cierta prestancia dentro de las normas de austeridad imprescindibles, que, aun utilizando en todo lo posible los materiales y la mano de obra de la localidad, supere a las viviendas inmediatas” (Torres, 62, como se citó en Lahoz Abad, 139).

A nuestro parecer, las investigaciones previas no se han ocupado suficientemente de la realidad construida a partir de tales modelos, es decir, de las escuelas basadas en ellos. De hecho, no se conoce en la mayoría de los casos la identidad de los arquitectos que las proyectaron, ni qué modelos alcanzaron mayor difusión, o en qué puntos de la geografía se construyeron; tampoco cuál fue su coste, o la forma en que evolucionaron. A contestar estas cuestiones, y otras que irán surgiendo, se dedica el texto que sigue.

El punto de partida: los modelos inicialmente aprobados

En marzo de 1922 fueron aprobados los modelos de escuelas unitarias redactados por la OTCE (Ministerio, 1922). En adelante, toda escuela unitaria construida con subvención estatal debía ajustarse a una clasificación en cinco tipos según el clima (A. Clima frío, seco; B. Clima templado, lluvioso; C. Clima caliente, seco; D. Clima muy frío, nieves frecuentes; y E. Clima frío, lluvioso) y nueve subtipos según el sistema de construcción (tres de fábrica y madera, cuatro de fábrica y hierro, y dos de sistemas especiales). La combinación del tipo con el subtipo debía garantizar la adaptación de los modelos a cualquier localidad.

Los “planos-modelo” no se dieron a conocer hasta el año 1924, cuando se publicaron en forma de colección de quince láminas desprovistas de texto explicativo alguno y concernientes a cuatro tipos de escuelas unitarias, dos dobles y una escuela graduada de seis secciones (Ministerio, 1924).

Escuelas unitarias

Las cuatro primeras láminas de la colección (Figura 1) representan otras tantas escuelas unitarias que corresponden, respectivamente, a los tipos A, B, C y E aprobados en 1922.² Su programa es muy sencillo: un aula, de dimensiones y capacidad canónicas, que se prolonga en longitud para dar cabida a las restantes dependencias: vestíbulo, despacho y leñera en su caso.³ La capacidad del aula es de 50 alumnos, que demandan, según la instrucción técnico-higiénica vigente (Ministerio, 1923), una superficie mínima de 62,5 m², equivalente a un rectángulo de 9,4 m por 6,70 m. La altura libre del aula es de 4,50 m, salvo en el Tipo E, en el que alcanza los 6 metros. La iluminación del aula es unilateral izquierda, aunque todos los modelos poseen alguna ventana en su costado derecho para favorecer la ventilación cruzada.

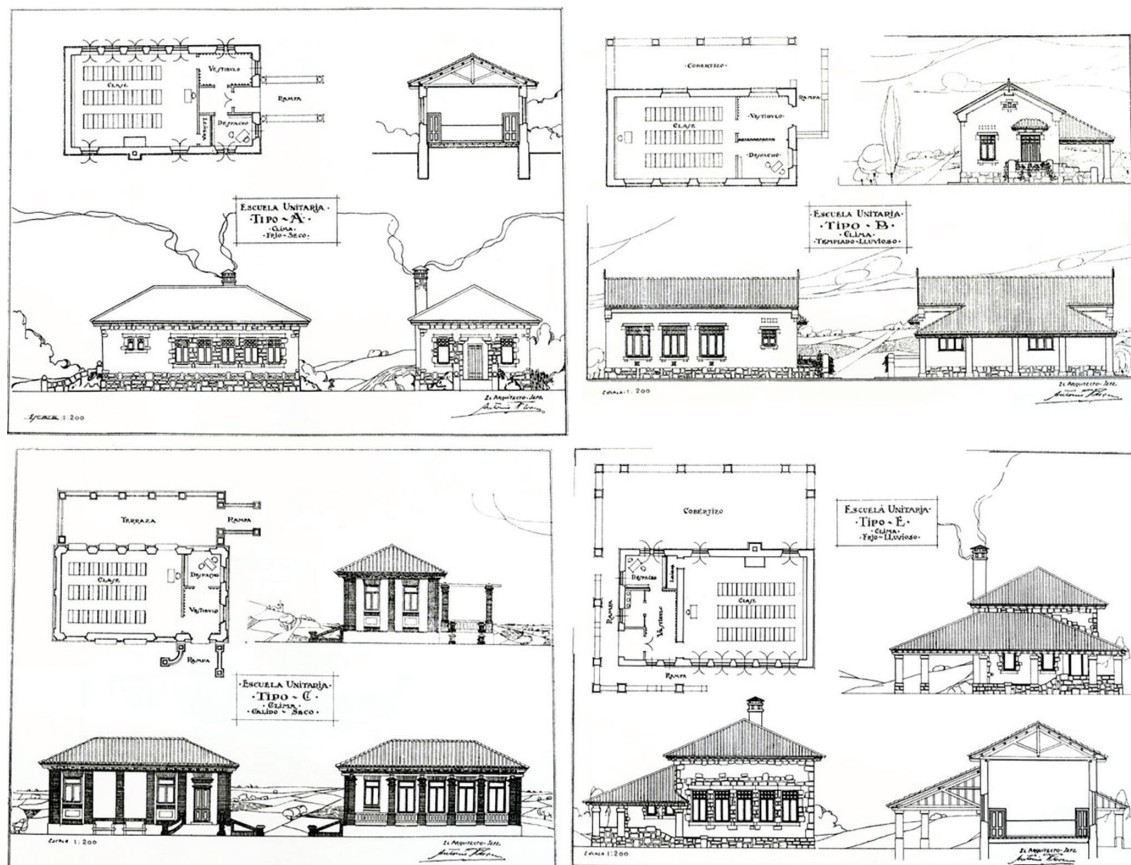
En los cuatro modelos unitarios de la colección las diferencias debidas al clima son de poco calado:⁴ los de clima lluvioso (el B y el E) cuentan con porche cubierto y los de clima frío (el A y el E) poseen chimenea y leñera. Las restantes diferencias son de índole estética: el revestimiento de fachada puede ser completo o combinarse con ladrillo visto o con sillería en zócalos, esquinales y recercados de huecos. La cubierta, siempre de teja cerámica y con alero de madera, tiene cuatro aguas, salvo en el modelo B, que solamente tiene dos y descubre los hastiales en los testeros (Figura 1B). Hay un tipo, el E (Figura 1E), que llama la atención por su singularidad: el aula posee una cubierta independiente a cuatro aguas que destaca sobre el resto del edificio, lo que condiciona una desmesurada altura de techo de seis metros.

² Se hace notar la omisión del tipo D, para clima muy frío y nieves frecuentes.

³ Los aseos tenían asegurado el mal funcionamiento, por lo que, en principio, se procuró situarlos fuera de la escuela propiamente dicha en un pabellón aislado.

⁴ Tal como se muestra en el epígrafe siguiente, cada modelo fue construido en variadas regiones de clima dispar, buena prueba de su adaptabilidad climática. Posiblemente, la adaptación más eficaz a las distintas climatologías consistía en la adecuada orientación de la fachada del aula.

Figura 1. Construcción de Edificios Escuelas. Planos-Modelo. Tipos A, B, C y E



Escuelas dobles

Las seis láminas siguientes de la colección se refieren a dos escuelas dobles (es decir, con dos aulas, una para cada sexo) de los tipos E-M y A-N, cuyas plantas están representadas en la Figura 2. El primero, del Tipo E-M (Figura 2a), es un edificio compacto y compuesto por dos crujeas: la primera, conteniendo las clases y la segunda, de menor anchura, destinada a los locales auxiliares. Como la práctica totalidad de los que en adelante se proyecten para los dos sexos, es este un edificio radicalmente simétrico con solo una salvedad: la disposición de las aulas, que obviamente no puede serlo. El tejado es lo más distintivo de este tipo (Figura 3d): tiene un faldón

Figura 2. Construcción de Edificios Escuelas. Planos-Modelo. Plantas de los Tipos E-M y A-N

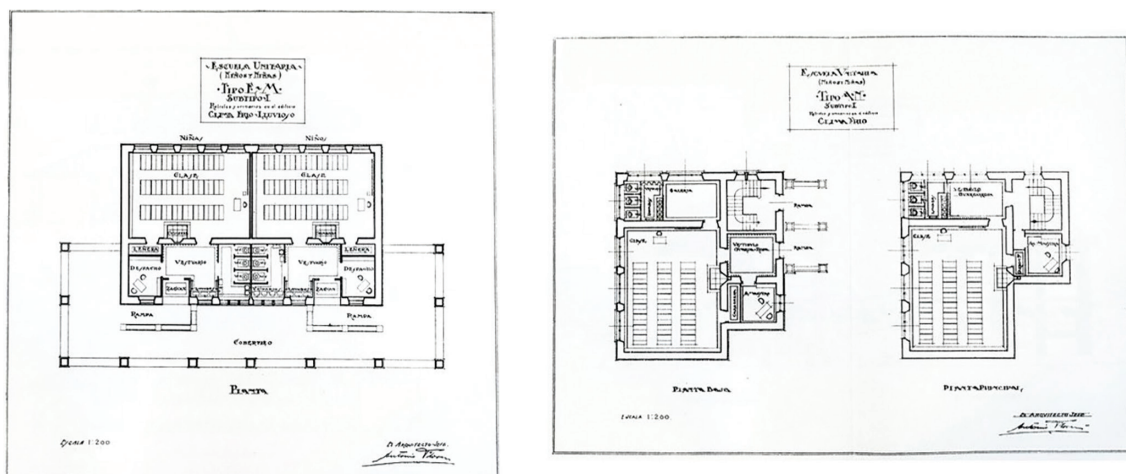


Figura 3. Escuelas unitarias construidas en: a) Tejares (Salamanca, 1922, Flórez), b) Sasa del Abadiado (Huesca, 1926, Gallegos), c) Sin (Huesca, 1924, Gallegos) y d) Martorellas (Barcelona, 1923)



corto que desagua en las fachadas laterales, lo que las convierte en testeros truncados. El Tipo E-M gozó de gran difusión por ser el indicado para solares de extensión escasa y por contar con aseos en el interior del edificio, compitiendo además en precio con cualquier pareja de escuelas unitarias.

El Tipo A-N, destinado a áreas de clima frío, es el único modelo de la colección distribuido en dos pisos (Figura 2b) y, por ello, el que menor superficie en planta ocupa. Pero también es aquel cuya superficie suma más metros cuadrados y, por tanto, el más caro de todos. Junto a este problema se da en este modelo otro de tipo funcional motivado por lo complicado del acceso desde el exterior a los aseos de la planta baja, todo lo cual explica su escasa difusión.

Puesta en obra de los modelos iniciales

De las siete escuelas basadas en el Tipo A que se han localizado,⁵ cuatro fueron proyectadas por Antonio Flórez en 1922 y situadas en lugares tan dispares como Tejares (Salamanca, 2 unidades), Almenar (Soria, 2 unidades), Roales del Pan (Zamora, 1 unidad) y Bedarona (Vizcaya, 1 unidad). Las otras tres, respectivamente, lo fueron por Joaquín Muro, en Torellas (Barcelona, 1922, 2 unidades); por Francisco de la Pezuela Ramírez, en Fuentecantos (Soria, 1922, 1 unidad); y por Bernardo Giner de los Ríos, en Santa Cruz de Grío (Zaragoza, 1928, 2 unidades). Excluido el tardío ejemplo de Giner, se podría afirmar que este tipo apenas tuvo recorrido.

Cinco son las escuelas del Tipo B (o basadas en él) que se han hallado aún en pie, reconocibles por su hastial triangular (Figura 1B). De las dos de Guillermo Diz, la primera, de una sola unidad, es de 1925 y se levantó en San Juan de Tirán (Pontevedra) con total fidelidad al modelo. El segundo proyecto de Diz, de 1927, consistía en dos unitarias aisladas del Tipo B en Lantadilla (Palencia), a las que se dotó de aseos ocupando el tramo extremo del porche (Figura 5-vii); en obra se sustituyeron por un pabellón lineal y simétrico de dos unidades. Los proyectos restantes son de 1932 y se deben dos de ellos a Joaquín Muro, en Puente del Congosto (Salamanca) y

⁵ Los datos de autoría de proyecto se han obtenido del libro de M^a Pilar García Salmerón sobre las construcciones escolares públicas en España durante el período 1922-1937 (2018, 341-464). Sin su contribución hubiera sido mucho más complicado dar con las 334 escuelas que han servido de base en la presente investigación.

Monteagudo (Soria), y el tercero a Jorge Gallegos, en Utrilla (Soria); los tres repiten *ex novo* la fórmula empleada por Diz en la obra de Lantadilla.

No se ha localizado ejemplo alguno que siga a rajatabla el modelo Tipo C (Figura 1C). Sí se han encontrado, y de ellas se hablará al tratar de la evolución de los modelos, abundantes realizaciones de múltiples arquitectos que combinan el pabellón de Tipo C consigo mismo (Figura 5-II-III-IV-V) o con uno exterior de aseos, sea adosado a él (Figura 5-II-III-VI-VII), sea conectado mediante porche cubierto, como en Sasa del Abadiado (Huesca, Gallegos, 1926) (Figuras 3b y 5-VII).

El Tipo D para clima muy frío y nieves frecuentes, que fue omitido en la colección de láminas, se construyó por primera vez en Sin (Huesca), con proyecto de Jorge Gallegos del año 1925 (Vázquez Astorga, 2013, 72). Su cubierta de pizarra de fuerte pendiente le otorga una potente imagen (Figura 3c), que fue ampliamente difundida tras su construcción (Anónimo, 1927). El edificio presta servicio aún hoy día como “albergue de Sin”.

El Tipo E no produjo ninguna construcción basada en él —o al menos nosotros no la hemos encontrado— quizás porque su elevado coste, motivado por sus excesivas dimensiones, lo hicieron indefendible ante la superioridad.

De los dos tipos dobles, el denominado E-M fue el que más veces se llevó a la práctica, llegando incluso a construirse una réplica fiel al modelo en pleno período franquista.⁶ Desde 1922 a 1933, se erigió dieciséis veces en otras tantas localidades, con proyecto de diversos arquitectos: cuatro escuelas en la provincia de Salamanca [Las Veguillas (1924, Gallegos), Calvarrasa (1927, Gallegos), Mogarraz (1928, Giner) y El Tejado (1933, Sánchez Sepúlveda)]; tres en la de Cáceres (Casillas de Coria, Riobobos y Salvatierra de Santiago) proyectados en 1927 por Francisco Solana;⁷ y una más en cada una de otras nueve provincias. Los dieciséis casos construidos carecen del porche cubierto con que contaba el modelo Tipo E-M (Figura 2a). Es llamativo que, dado que la cubierta truncada gozó en el pasado de especial difusión en la provincia de Soria (Moreno Dopazo, 2014, 165-166), solamente una de las dieciséis escuelas conocidas del Tipo E-M fuera erigida allí.⁸

El Tipo A-N, único de dos alturas, era el modelo más caro de todos. Se han localizado cuatro edificios-escuela basados en él (Figura 4). Los de Villafer (León) y Bordalba (Zaragoza) fueron proyectados en 1922 respectivamente por Francisco de la Pezuela y Lorenzo Gallego, ensayando cada uno un tipo de fachada diferente. El exterior de Villafer, con sus recercados de ladrillo y verdugadas, es totalmente fiel al modelo (Figura 4a), mientras que la fachada de Bordalba es una variante en sillería aleatoria (Figura 4b). Tres años más tarde Antonio Flórez firmó una tercera réplica en Vedra (La Coruña), la cual, a causa del lluvioso clima local, iba provista de porches cubiertos (Figura 4c). El cuarto ejemplo, conocido a través del libro de Pilar García Salmerón (2018, 509), parece más bien un anacronismo construido en Huelva en 1928 por un arquitecto anónimo al servicio de la Caja Colaboradora del INP.

Figura 4. Escuelas dobles de dos pisos construidas en: a) Villafer (León, 1922, Pezuela), b) Bordalba (Zaragoza, 1922, Gallegos), c) Vedra (La Coruña, 1925, Flórez), d) Hontoria del Pinar (Burgos, 1924, Flórez), e) Quintana Redonda (Soria, 1925, Gallegos) y f) Cedeira (La Coruña, 1926, Gallegos)



⁶ Escuelas unitarias de Baños de Bande (Orense), proyectadas por el arquitecto Mariano Rodríguez Sanz en 1953 (Domínguez Burrieza, 2019, 261).

⁷ Se trata de versiones muy sencillas del tipo E-M proyectadas por Francisco Solana para la Caja Extremeña de Previsión Social, colaboradora del INP (Leal Ramos, 1929, 236-252).

⁸ Escuelas de Iruecha (Soria, 1932, Sánchez Sepúlveda).

Autoría de los modelos

Es un hecho indiscutible que todas las láminas de la colección de modelos llevan la firma del arquitecto-jefe de la OTCE, es decir, de Antonio Flórez Urdapilleta (Figuras 1 y 2). Pero también lo es que los proyectos de los edificios-escuela basados en ellos fueron redactados por múltiples arquitectos proyectistas de la OTCE, también por su jefe. Salvador Guerrero, resuelve la paradoja atribuyendo los modelos de manera genérica a la “Oficina Técnica” (Guerrero López, 2002, 119).

Ante la variedad de autores de los siete edificios-escuela basados en el Tipo A, que antes han sido enumerados, un criterio lógico sería atribuir la paternidad del modelo al arquitecto firmante del proyecto más temprano; pero resulta en este caso que todos, salvo el que Bernardo Giner redactó en 1928, son de 1922. Otro criterio sería dar prioridad al técnico que en más ocasiones se hizo cargo del proyecto, en cuyo caso el autor más probable del Tipo A sería el propio Flórez, pero se trata de una mera conjetura. Algo análogo va a ocurrir con los restantes modelos, y solamente al tratar de los diferentes diseños evolucionados a partir de los modelos se podrá afinar algo más.

Evolución de los modelos iniciales

La evolución a que nos referimos en este epígrafe es a la de la distribución general de la planta del edificio-escuela. Su núcleo, o sea el aula, permanecerá casi inalterado en todo el período y únicamente al final se reducirán ligeramente sus dimensiones: bajó la superficie del aula, por bajar la ratio de 50 a 40 alumnos, y también su altura libre (de 4,50 m a 3,60 m).

La evolución más elemental se produjo ante la necesidad de ofrecer un mayor número de tipos de edificio con aseos incorporados. El Tipo C, en la práctica, siempre iba provisto de aseos adosados a uno de los lados largos de la planta, bien junto al vestíbulo y accesibles desde él (Figura 5-vi), o en el extremo opuesto y accesibles a cota inferior desde el campo escolar (Figura 5-vii). En el caso de proyectarse una pareja de escuelas unitarias de este tipo, las aulas se orientaban de igual modo, pero los aseos podían disponerse simétricamente y hacia afuera, como en Nuez de Ebro (Zaragoza, 1923, Sánchez Sepúlveda) (Figura 6d), o simétricamente y hacia dentro como en Turleque (Toledo, 1925, Sánchez Sepúlveda) (Figura 6b). También podían situarse ambos pabellones de aseos del mismo lado (resultado de duplicar el edificio) como en Monegrillo (Zaragoza, 1931, de la Pezuela) (Figura 6c) (Vázquez Astorga, 2013, 74-75). Como última posibilidad, el bloque de aseos podía ir separado de la escuela pero conectado a ella mediante un porche cubierto, como en el caso de la escuela de Sauquillo de Boñices (Soria, 1925, Muro) (Figura 6a).

Si se tiene en cuenta que el número de escuelas dobles proyectadas en el período 1922-1937 prácticamente duplica al de las unitarias,⁹ sorprende que solamente dos de los siete prototipos iniciales fueran dobles, es decir, destinados a niños y niñas separadamente. Quizás suponían los proyectistas de la OTCE que el problema de dotar de escuela a la mayoría de las poblaciones se iba a solucionar duplicando un mismo modelo de unitaria. Pero no todos los solares tenían la suficiente extensión para ello y la necesidad obligó a obtener una variedad de nuevos diseños de escuelas dobles que evolucionaron a partir de los modelos unitarios iniciales —especialmente del B y del C—, ya fuera por simetría (Figuras 6e y 6f), por agregación o por la suma de ambos procedimientos.

Modelo “Tipo I”¹⁰

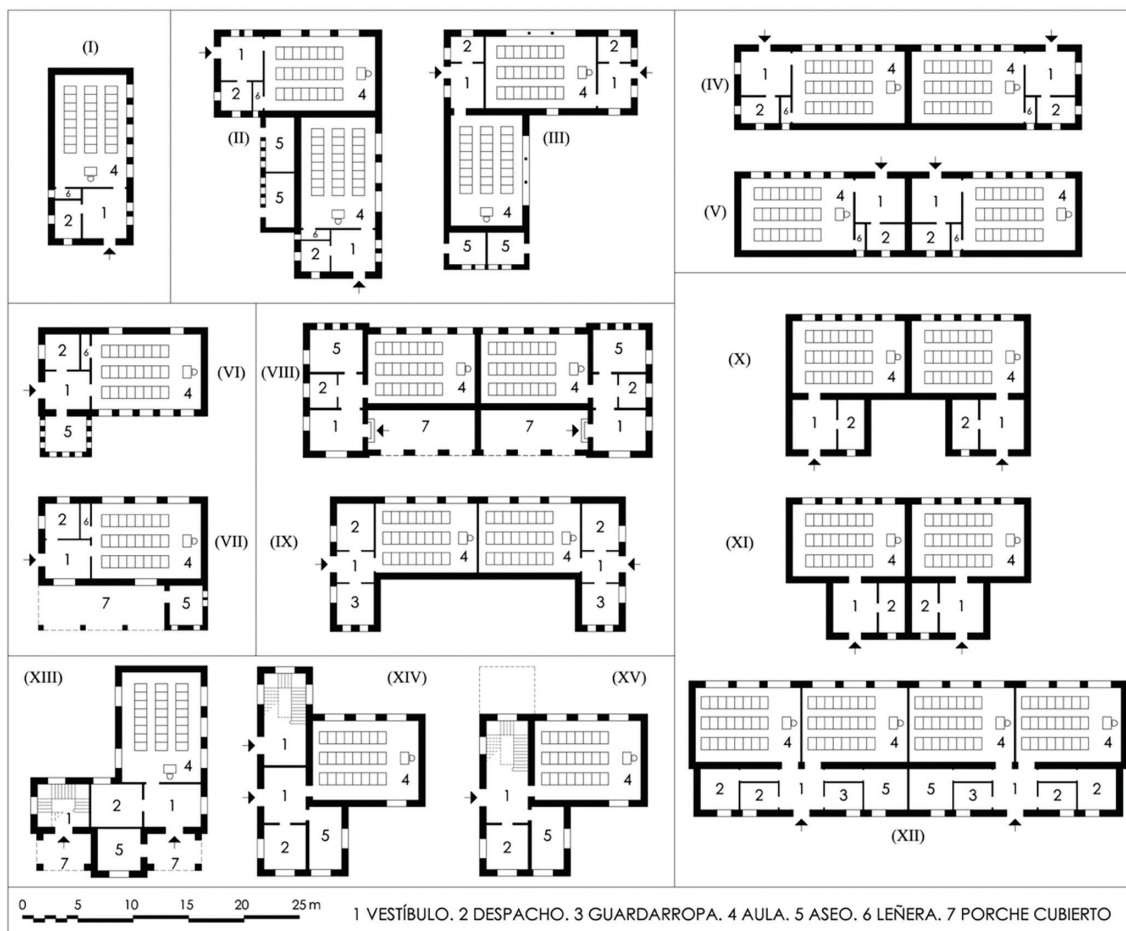
Con sus múltiples variantes, este es el modelo que más se ha reiterado a lo largo de todo el período estudiado.¹¹ El caso de la escuela de la localidad vallisoletana de Simancas es muy significativo a este respecto. El proyecto inicial, de Sánchez Sepúlveda y 1927, consistía en dos escuelas unitarias aisladas y unidas por un porche cubierto. De la dirección de obra se hizo cargo Joaquín Muro, quien, por problemas en la cimentación, decidió juntar las dos unitarias por el extremo de las aulas y obtener un pabellón lineal. Las escuelas de Lantadilla, antes mencionadas, y estas de Simancas constituyen dos ejemplos de la fusión de dos edificios mediante simetría para así obtener el que hemos denominado modelo “Tipo I” (Figura 7).

⁹ Recuento efectuado por el autor a partir de los datos facilitados por Pilar García Salmerón (2018, 341-364).

¹⁰ A partir de este modelo el tipo irá entrecomillado, lo que significa que la denominación es nuestra.

¹¹ Aproximadamente, el 17 % de las escuelas estudiadas son del “Tipo I” (58 de 334), proyectadas por un sinnúmero de arquitectos de dentro y fuera de la OTCE.

Figura 5. Esquemas de las plantas de las diferentes tipologías de escuela estudiadas



Fuente: Autor.

Figura 6. Escuelas construidas en: a) Sauquillo de Boñices (Soria, 1925, Muro), b) Turleque (Toledo, 1925, S. Sepúlveda), c) Monegrillo (Zaragoza, 1931, Pezuela), d) Nuez de Ebro (Zaragoza, 1923, S. Sepúlveda), e) Solivella (Tarragona, 1927, Gallegos) y f) Guialbes (Gerona, 1930, Gallegos)



El mecanismo para duplicar la planta es la simetría respecto al eje transversal que pasa por el extremo del aula (Figura 5-iv), aunque también se empleaba en ocasiones el que pasa por el extremo del vestíbulo (Figura 5-v). En el primer caso se obtiene un subtipo en que las dos aulas están en contacto y los accesos de niños y

Figura 7. Escuelas construidas en: a) Simancas (Valladolid, 1927, Muro), b) Puebla de Fantova (Huesca, 1933, S. Sepúlveda), c) Carrascal del Obispo (Salamanca, 1933, Muro), d) Cordobilla de Lácara (Badajoz, 1926, Solana), e) Cillamayor (Palencia, 1931, M. Vías) y f) Parada de Arriba (Salamanca, 1934, J. Secall)



niñas se sitúan en los extremos, decisión que fortalece la separación por sexos; en el segundo subtipo ocurre lo contrario. No está clara la razón de una u otra opción, pero es evidente que la segunda favorecía el tránsito hacia la coeducación.¹²

Modelos “Tipo II”, “Tipo L” y “Tipo U”

Agrupamos estos tres tipos por dos razones: todos evolucionaron a partir del modelo inicial Tipo C y se deben principalmente al arquitecto escolar Joaquín Muro Antón.

El modelo que hemos denominado “Tipo II” es el resultante de enlazar por sus vestíbulos dos pabellones Tipo C mediante un porche cubierto transversal a ambos, en cuyo punto medio se sitúa un pabellón de aseos (Figura 8a). La colección de modelos de César Pompée (Rodríguez, 2004, 308-312) pudo influir en estos proyectos de Joaquín Muro, especialmente en el de las escuelas para Castillo (Figura 8b), en Arnuero (Cantabria), de 1923 (Llano Díaz, 2009, 144-145). En la escuela de Sauquillo de Boñices, de 1925, Muro ensaya para una sola escuela unitaria (Figura 6a) lo que será el modelo “Tipo II”, del que solamente hemos localizado tres realizaciones: Sejas de Aliste (Zamora, 1925, Muro), Trillo (Guadalajara, 1928, Muro) y Campaspero (Valladolid, 1928, Muro).¹³

El modelo “Tipo U” (Figura 5-x) podría considerarse como el resultado de replegar los extremos del modelo lineal (Figura 5-iv) sobre la fachada opuesta a las ventanas de iluminación. La cubierta de un edificio de este tipo sufrirá un proceso análogo y pasará de tener cuatro aguas a contar con ocho aguas y dos limahoyas (Figura 9a). Encontramos doce escuelas de este tipo situadas en: Fuensaldaña (Valladolid, 1925), Meneses (Palencia, 1926), Castejón de los Monegros (Huesca, 1927) (Figura 9b), Bergasa (La Rioja, 1927), Vadocondes (Burgos, 1928), Lozoya (Madrid, 1928), Campos del Río (Murcia, 1928), Cañete (Cuenca, 1929), Vega de Ruiponce (Valladolid, 1929), La Maya (Salamanca, 1936) y San Miguel de Valero (Salamanca, 1936). Todas firmadas por Joaquín Muro, salvo la de Lozoya, por Vicente Eced, y la de San Miguel de Valero, por Antonio Flórez.

La génesis del modelo “Tipo L” (Figura 5-ii) surge también de un repliegue del modelo lineal, aunque aquí es único y se produce por el eje transversal, hasta obtener dos módulos Tipo C ortogonales entre sí (lo que comporta una orientación diferente para cada aula). En principio, como en los casos de Villagarcía de Campos

¹² Los arquitectos que trabajaron al servicio del INP —especialmente Francisco Solana— se decantaron en sus proyectos por el subtipo del modelo I en que los accesos están en el centro y las aulas en los extremos (figura 7d-f).

¹³ La escuela de Campaspero estaba destinada a cuatro unidades distribuidas en dos plantas y actualmente alberga un “Museo de la piedra”.

Figura 8. Escuelas construidas en: a) Trillo (Guadalajara, 1928, Muro) y b) Arnüero (Cantabria, 1923, Muro)

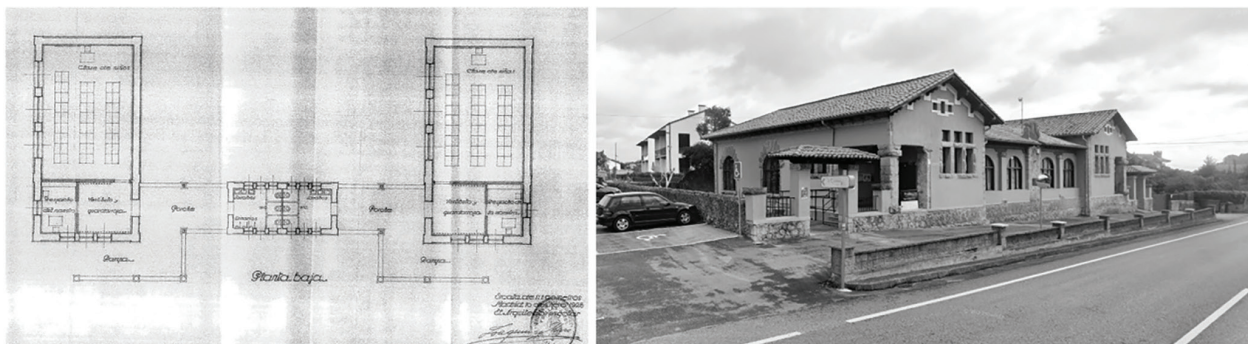


Figura 9. Escuelas construidas en: a) Cañete (Cuenca, 1927, Muro), b) Castejón de los Monegros (Huesca, 1927, Muro), c) Fuensaldaña (Valladolid, 1925, Muro), d) y e) Villafrechós (Valladolid, 1930, Muro), y f) Valverde de Valdelacasa (Salamanca, 1933, Muro)



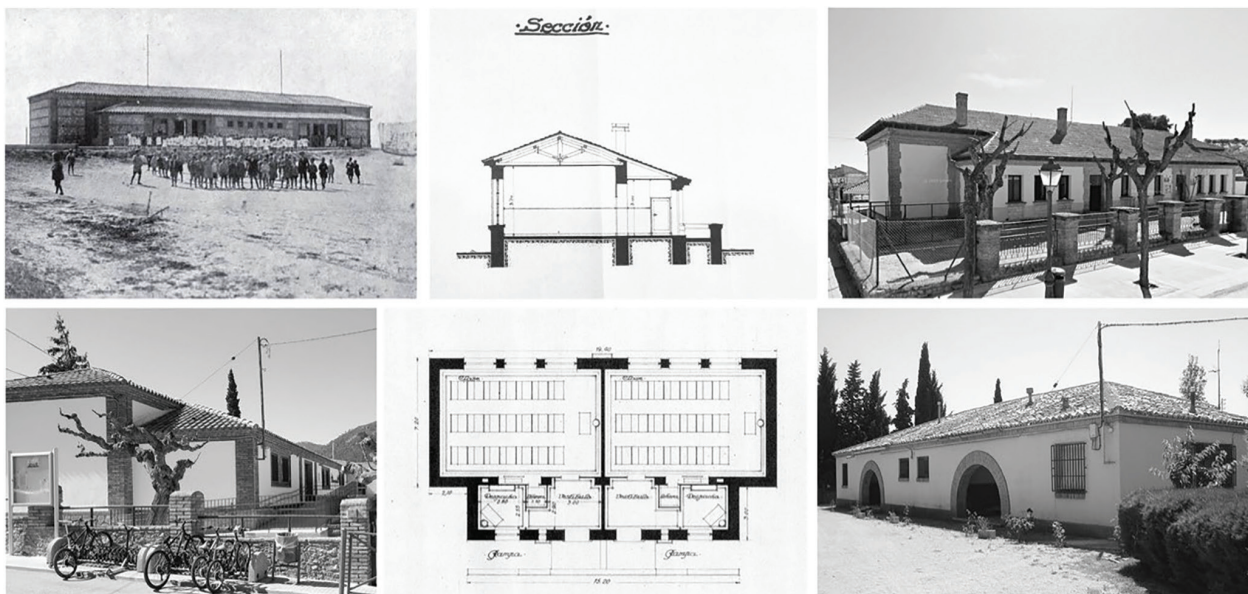
(Valladolid, 1927, Muro) y Villafrechós (Valladolid, 1930, Muro) (Figura 9d-e), las dos escuelas simplemente se yuxtaponen (Figura 5-II); aunque más adelante, como en Valverde de Valdelacasa (Salamanca, 1933, Muro), la redistribución afectará a toda la planta (Figuras 5-III y 9f).

Modelo "Tipo G"

La escuela unitaria de Sasa del Abadiado —a la que se dotó con un pequeño pabellón de aseos alojado en uno de los tramos extremos del porche cubierto (Figuras 3b y 5-vii)— pudo ser el punto de partida del que hemos denominado modelo "Tipo G". Por otro lado, si en el Tipo C (Figura 5-x) se desplazan las alas hacia el centro hasta colmar el hueco libre entre ellas (Figura 5-xi), se obtiene una escuela doble "Tipo G" con dos crujías de diferente altura libre, una para clases y otra para dependencias (Figuras 10b y 10e).

Si a una escuela doble de este tipo se le aplica una simetría por el eje transversal extremo, se obtiene un modelo lineal de cuatro unidades, que será ampliamente utilizado (Figura 5-xii). Salvador Guerrero (2003) fecha el proyecto para la conocida escuela de cuatro unidades de Recas (Toledo, Sánchez Arcas y Vías) en 1926 (Figura 10a), lo que la convierte en la primera de una serie de ellas construidas a su imagen por la OTCE: El

Figura 10. Escuelas construidas en: a) Recas (Toledo, 1926, Arcas-Vías), b) Sorihuela (Salamanca, 1936, Flórez), c) El Molar (Madrid, 1928, Eced), d) Vandellós (Tarragona, 1933, S. Sepúlveda), e) Sorihuela (Salamanca, 1936, Flórez) y f) Bulbiente (Zaragoza, 1934, Pezuela)



Molar (Madrid, 1928, Eced) (Figura 10c), Guadamur (Toledo, 1928, Eced), Vandellós (Tarragona, 1933, Sánchez Sepúlveda) (Figura 10d) y Cretas (Teruel, 1933, Eced).

Modelo "Tipo 2P"

Decíamos del Tipo A-N inicial que, por ser el modelo más oneroso de todos con diferencia, su difusión fue escasa. Por eso se diseñaron otros dos modelos de escuelas dobles de dos plantas. Del primero de ellos se conocen tres realizaciones, dos proyectadas por Jorge Gallegos —Escuelas de Villarejo del Valle (Ávila, 1925) y Utrilla (Soria, 1925)— y una, la de Hontoria del Pinar (Burgos, 1924), que lo fue por Antonio Flórez (Figura 4d). La disfunción distributiva del Tipo A-N a la que aludíamos en su descripción fue corregida (Figura 5-xiii), pero el precio no disminuyó. Tampoco consiguió Gallegos esto último en su revisión de la escuela doble de dos pisos para Perales del Puerto (Cáceres, 1925), o para Quintana Redonda (Soria, 1925), en las que un exceso de vestíbulos disparó su superficie útil (Figuras 4e y 5-xiv). Cuando este subtipo se pareaba para dar cabida a cuatro unidades,¹⁴ dos para cada sexo, se conseguía un discreto ahorro reduciendo la superficie de vestíbulos (Figuras 4f y 5-xv).

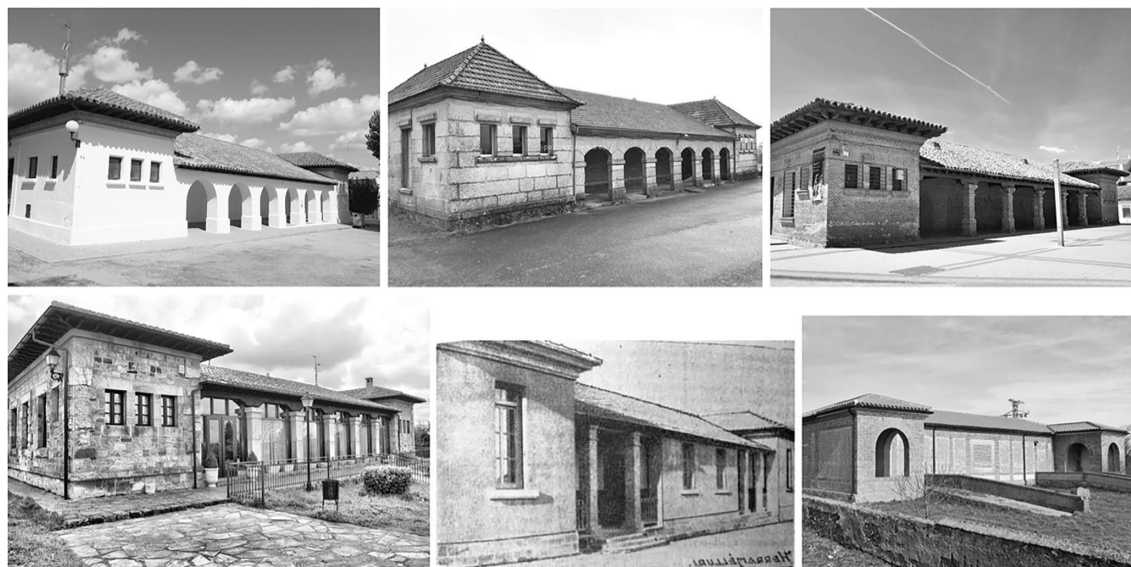
Modelo "Tipo H"

La génesis del modelo "Tipo H" pudo ocurrir a partir de una escuela unitaria Tipo C dotada con pabellón adosado de aseos, como la de Nuez de Ebro ya mencionada (Figuras 5-vi y 6d). De ella, por simetría, se obtiene una escuela doble y lineal como las de Solivella (Tarragona, 1927, Gallegos) o de Guialbes (Gerona, 1930, Gallegos) (Figuras 6e y 6f). Seguidamente, se cubre el espacio exterior entre pabellones salientes prolongando el faldón del aula contigua, tal como era habitual en la OTCE (Figura 10b).

Resulta de estas operaciones un edificio aparentemente torreado y poseedor de la típica imagen de las escuelas graduadas de la OTCE, que se erigió, con variantes locales, por todo el territorio nacional. Descubrimos, así, ejemplos de este tipo con su fachada revocada y pintada (Figuras 11a y 11e), o de sillería granítica (Figuras 11b y 11d), o de ladrillo visto (Figuras 11c y 11f); con soportales de arcos (Figuras 11a y 11b), o de pilastras

¹⁴ Escuelas de cuatro unidades de Sierra de Fuentes (Cáceres, Gallegos, 1926) y Cedeira (La Coruña, Gallegos, 1926).

Figura 11. Escuelas construidas en: a) Cabezamesada (Toledo, 1925, S. Sepúlveda), b) Mosende (Pontevedra, 1927, Diz), c) Parla (Madrid, 1928, Benlliure), d) Carabeos (Cantabria, 1928, Eced), e) Herramélluri (La Rioja, 1928, Poggio) y f) Villalaco (Palencia, 1935, S. Sepúlveda)



(Figuras 11c, 11d y 11e), o sin soportal de ningún tipo (Figura 11f); con cubierta de pendiente más o menos acusada, alero más o menos saliente, etc.; pero todos ellos respondiendo a un esquema en planta como el representado en la Figura 5-VIII.

Las veintidós escuelas localizadas de este “Tipo H” se construyeron entre 1925 y 1935, siendo las más antiguas las de las localidades toledanas de Cabezamesada (Figura 11a) y Cedillo, proyectadas por Pedro Sánchez Sepúlveda en 1925. A este arquitecto se deben ocho de las veintidós escuelas de este tipo que hemos encontrado, incluidas las últimas de la serie, de 1935: Villamayor de Campos, en Zamora, y Villalaco, en Palencia. Conmueven ambas tentativas (la primera no se construyó) a la vista del desesperado intento del arquitecto por abaratar en lo posible el modelo y mantenerlo así con vida (Figuras 5-ix y 11f).

Guillermo Diz es el autor de otras seis escuelas de este tipo, cinco de las cuales se construyeron entre 1927 y 1928 en Galicia, en las localidades pontevedresas de Atios, Chenlo, Mosende (Figura 11b) y Pontellas, y en la coruñesa de Osedo (todas ellas con el acusado carácter regionalista que brinda la fábrica de sillería granítica de gran formato).

Epílogo y conclusiones

Durante el período comprendido entre 1922 y 1937 la construcción de escuelas unitarias alcanzó en España la cifra de 2.179 aulas agrupadas en 1.103 edificios, la mayoría de dos unidades. Se constata la persistencia de “grandes desigualdades interprovinciales” achacables a “la ausencia de una planificación inspirada” (García Salmerón, 2018, 150). Durante este período, las provincias más inversoras en la construcción de escuelas unitarias fueron —en relación con su población— Álava, Salamanca, Huesca, Soria y Toledo, por este orden (Tabla 1).

La suerte de las escuelas unitarias construidas en el período estudiado, mayoritariamente rurales, corrió pareja a la de las poblaciones en las que se asentaron. De hecho, de las escuelas estudiadas, el 55% se dedica actualmente a otros usos, principalmente socioculturales, el 19% sufre abandono, ruina o demolición, y solamente el 26% mantiene su función docente.

Los modelos de escuela aprobados en 1922 se pusieron en práctica solamente al inicio del período. Pronto fueron objeto de modificaciones, ajustes y ampliaciones que produjeron una floración de nuevos modelos. Hacia el final del período se operaron cambios en la concepción arquitectónica de la escuela, no solo a causa del auge del racionalismo, sino también como resultado de una demanda generalizada de mayor economía en la construcción. Los últimos proyectos de la OTCE son buena prueba del cambio de tendencia, claramente perceptible en la desaparición de las potentes cornisas, la simplificación de los paramentos y la apertura de amplios ventanales.

Tabla 1. Construcción escolar pública primaria. Aulas construidas (unitarias y totales) entre 1922 y 1937, en relación con la población española de 1940, por provincias,¹⁵ incluyendo clasificación por renta per cápita. Elaborada por el autor, a partir de datos obtenidos de (García Salmerón, 2018, 504-505), Instituto Nacional de Estadística y (Escudero y Simón, 2012, 26)

PROVINCIA	POSICIÓN POR RENTA PER CÁPITA (1930)	POBLACIÓN EN 1940	AULAS CON-STRUIDAS 1922-1937	AULAS CON-STRUIDAS 1922-1937	AULAS CON-STRUIDAS 1922-1937	HABITANTES POR AULA CON-STRUIDA (UNIT.)	HABITANTES POR AULA CONSTRU-IDA (TOT.)	POSICIÓN POR HABITANTES POR AULA (UNIT.)	POSICIÓN POR HABITANTES POR AULA (TOT.)
			UNIT.	TOT.	UNIT.	UNIT.	TOT.	UNIT.	TOT.
ÁLAVA	5	112.876	114	(140)	990	(806)	1	(1)	(1)
ALBACETE	48	374.472	18	(76)	20.804	(4.927)	32	(31)	(31)
ALICANTE	18	607.562	54	(335)	11.251	(1.814)	26	(7)	(7)
ALMERÍA	50	359.730	4	(24)	89.933	(14.989)	47	(45)	(45)
ASTURIAS	10	836.642	91	(148)	9.194	(5.653)	23	(36)	(36)
ÁVILA	36	234.671	31	(139)	7.570	(1.688)	18	(3)	(3)
BADAJOS	43	742.547	7	(144)	106.078	(5.157)	48	(34)	(34)
BALEARES	4	407.497	66	(250)	6.174	(1.630)	12	(2)	(2)
BARCELONA	3	1.931.875	58	(275)	33.308	(7.025)	40	(41)	(41)
BURGOS	38	378.580	35	(114)	10.817	(3.321)	25	(20)	(20)
CÁCERES	49	511.377	105	(260)	4.870	(1.967)	7	(12)	(12)
CÁDIZ	20	600.440	10	(33)	60.044	(18.195)	44	(49)	(49)
CANAR/CEUT	—	680.294	15	(49)	45.353	(13.884)	42	(44)	(44)
CANTABRIA	19	393.710	54	(125)	7.291	(3.150)	15	(18)	(18)
CASTELLÓN	22	312.475	58	(164)	5.388	(1.905)	10	(9)	(9)
CIUDAD REAL	46	530.308	34	(68)	15.597	(7.799)	30	(42)	(42)
CÓRDOBA	32	761.150	10	(117)	76.115	(6.506)	46	(39)	(39)
CORUÑA, LA	31	883.090	19	(43)	46.478	(20.537)	43	(50)	(50)
CUENCA	42	333.335	39	(81)	8.547	(4.115)	21	(27)	(27)
GERONA	8	322.360	64	(168)	5.037	(1.919)	8	(10)	(10)
GRANADA	44	737.690	20	(49)	36.885	(15.055)	41	(46)	(46)
GUADALAJARA	45	205.726	33	(48)	6.234	(4.286)	13	(28)	(28)
GUIPÚZCOA	1	331.753	25	(70)	13.270	(4.739)	29	(30)	(30)
HUELVA	27	366.256	11	(59)	33.296	(6.208)	39	(37)	(37)

¹⁵ Para medir el esfuerzo edilicio de cada provincia, ciertamente muy dispar, se ha utilizado el criterio de Pilar García Salmerón (2018, 152-153), quien lo tasa en número de habitantes por aula construida (esfuerzo que será mayor cuanto menor sea esta cifra). El dato de la posición por renta per cápita ayuda a valorar el esfuerzo de cada provincia en su justa medida.

PROVINCIA	POSICIÓN POR RENTA PER CÁPITA (1930)	POBLACIÓN EN 1940	AULAS CON-STRUIDAS 1922-1937	AULAS CON-STRUIDAS 1922-1937	HABITANTES POR AULA CON-STRUIDA (UNIT.)	HABITANTES POR AULA CONSTRU-IDA (TOT.)	POSICIÓN POR HABITANTES POR AULA (UNIT.)	POSICIÓN POR HABITANTES POR AULA (TOT.)
HUESCA	26	231.647	71	(137)	3.263	(1.691)	3	(4)
JAÉN	47	753.308	34	(147)	22.156	(5.125)	35	(33)
LEÓN	35	493.258	66	(78)	7.474	(6.324)	16	(38)
LÉRIDA	21	297.440	43	(119)	6.917	(2.499)	14	(15)
LUGO	37	512.735	2	(30)	256.368	(17.091)	49	(47)
MADRID	2	1.579.793	83	(506)	19.034	(3.122)	31	(17)
MÁLAGA	39	674.474	28	(135)	24.088	(4.996)	36	(32)
MURCIA	25	719.701	10	(207)	71.970	(3.477)	45	(23)
NAVARRA	15	369.618	30	(66)	12.321	(5.600)	28	(35)
ORENSE	33	458.272	0	(26)	—	(17.626)	50	(48)
PALENCIA	23	217.108	39	(60)	5.567	(3.618)	11	(24)
PONTEVEDRA	24	641.763	30	(59)	21.392	(10.877)	34	(43)
RIOJA, LA	13	221.160	24	(66)	9.215	(3.351)	24	(21)
SALAMANCA	30	390.468	152	(220)	2.569	(1.775)	2	(6)
SEGOVIA	34	189.190	44	(98)	4.300	(1.931)	6	(11)
SEVILLA	9	963.044	37	(138)	26.028	(6.979)	37	(40)
SORIA	28	159.824	47	(85)	3.401	(1.880)	4	(8)
TARRAGONA	12	339.299	16	(101)	21.206	(3.359)	33	(22)
TERUEL	40	232.064	27	(72)	8.595	(3.223)	22	(19)
TOLEDO	29	480.008	122	(222)	3.934	(2.162)	5	(14)
VALENCIA	11	1.256.633	40	(312)	31.416	(4.028)	38	(26)
VALLADOLID	17	332.526	40	(114)	8.313	(2.917)	20	(16)
VIZCAYA	6	511.135	68	(245)	7.517	(2.086)	17	(13)
ZAMORA	41	298.722	39	(69)	7.660	(4.329)	19	(29)
ZARAGOZA	7	595.095	112	(347)	5.313	(1.715)	9	(5)
ESPAÑA	—	25.874.701	2.179	(6.638)	11.875	(3.898)	27	(25)

Bibliografía

- Anónimo. (1927). Nuevas Escuelas en España. Obras de la Oficina Técnica. *Arquitectura*, 104, 427-434.
- Domínguez Burrieza, F. J. (2019). Arquitectura escolar en Orense durante la II República y la época franquista: el caso de Bande, *BSAA arte*, 85, 251-277. <https://doi.org/10.24197/bsaaa.85.2019.251-277>
- Escudero Gutiérrez, A. y Simón Pérez, H. J. (2012). Diferencias provinciales de bienestar en la España del siglo xx. *Revista de historia industrial*, 49, 17-54.
- García Salmerón, M. P. (2018). *Radiografía de las construcciones escolares públicas en España, 1922-1937*. Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- Guerrero López, S. (2002). Nuevas escuelas rurales. El debate sobre lo popular en la arquitectura española de los años veinte y treinta. En *Arquitectura, ciudad e ideología antiurbana. Actas del Congreso Internacional celebrado en Pamplona los días 14 y 15 de marzo de 200*. T6 ediciones. <https://oa.upm.es/53525/1/>
- Guerrero López, S. (2003). Escuela rural de Recas (Toledo). En *Manuel Sánchez Arcas. Arquitecto*. Fundación Caja de Arquitectos, 192-193. <https://oa.upm.es/53995/>
- Lahoz Abad, P. (1993-1994). Los modelos escolares de la oficina técnica para la construcción de escuelas. *Historia de la educación: Revista interuniversitaria*, 12-13, 121-148. <https://revistas.usal.es/tres/index.php/0212-0267/article/view/10117>
- Leal Ramos, L. (1929). *La Colaboración de la Caja Extremeña de Previsión Social en el fomento de las construcciones escolares*. Publicaciones del INP.
- Llano Díaz, A. (2009). Notas sobre el espacio escolar rural en Cantabria (1850-1936). *Cabás. Revista Internacional sobre Patrimonio Histórico-Educativo*, 1, 128-158. <https://doi.org/10.35072/CABAS.2009.80.73.008>
- Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes. (1922). Real Orden de 27 de marzo de 1922 sobre construcción de escuelas. *Boletín Oficial del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes*, de 7 de abril de 1922.
- Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes. (1923). Real Orden de 31 de marzo de 1923 sobre condiciones técnicas de las construcciones escolares. *Boletín Oficial del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes*, de 10 de abril de 1923.
- Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes. (1924). *Construcción de Edificios Escuelas. Real decreto de 17 de diciembre de 1922. Planos-modelo*. Oficina de publicaciones del Ministerio de I.P. y B.B.A.A.
- Moreno Dopazo, A. (2014). *Una arquitectura en el territorio. Naturaleza de los tipos de la edificación vernácula española: la casa tradicional soriana*. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid. <https://oa.upm.es/35471/>
- Rodríguez Méndez, F. J. (2004). *Arquitectura escolar en España (1857-1936). Madrid como paradigma*, Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid. <https://oa.upm.es/254/>
- Rodríguez Méndez, F. J. (2008). *Aquellos colegios de ladrillo. La arquitectura de la Oficina Técnica en Valladolid*. Ayuntamiento de Valladolid.
- Torres Balbás, L. (1933). *Los edificios escolares vistos desde la España rural*. Oficina Técnica para Construcción de Escuelas. Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, 53-75.
- Vázquez Astorga, M. (2013). *Escuelas de enseñanza primaria pública en Aragón (1923-1970)*. Diputación Provincial de Zaragoza, Institución "Fernando el Católico". https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/33/18/_ebook.pdf