

obtuvieron el primer premio y el accésit en el concurso abierto por decreto del Ministerio de Fomento en 18 de Enero de 1869, los que analiza en el último capítulo de esta obra, además de los de la escuela-modelo para Madrid, la escuela de Cuenca, la de San Sebastian y algunas extranjeras, cuyas plantas y alzados se representan en las láminas.

En el *primer capítulo* se trata de la disposición general que han de tener estas escuelas, y se entra en detalles sobre su situación, patios de recreo, gimnasio, retretes y urinarios, dependencias interiores, y las clases, discutiendo todas estas partes y fijando su número y dimensiones relativas.

En el *segundo capítulo* se ocupa de las escuelas rurales, las cunas, las escuelas de párvulos, los jardines de la infancia, los asilos, patronatos y grupos escolares, haciendo la distinción de unos y otros y expresando las condiciones que cada una ha de llenar.

En el *capítulo tercero* se entra ya en la construcción y decoración de los edificios, dando reglas especiales para ellos.

En el *capítulo cuarto* se dan ideas generales para la ventilación y calefacción, presentando los sistemas que han tenido más aceptación.

En el *capítulo quinto*, que trata del mueblaje, además de presentar en las láminas los diferentes modelos para las escuelas de niños y niñas y los de las escuelas de párvulos, se describen con suma minuciosidad en el texto, dando sus dimensiones, modo de construcción, y su colocación en las salas.

Reseñadas con suma lucidez la *disposición, construcción y mueblaje* que han de tener estas escuelas de instrucción elemental, se analiza por último en el *capítulo sexto* los proyectos que se presentan en las láminas, dando así una completa idea de estas construcciones.

Termina la obra con unos *apéndices* sumamente interesantes, por darse en ellos: los índices de las disposiciones españolas y francesas más importantes, relativas á edificios y locales para escuelas; los programas para el concurso del proyecto de escuela-modelo de Madrid, y el relativo al sistema de construcción y mueblaje de escuelas primarias en Bélgica, y las disposiciones inglesas referentes á estas construcciones. Las láminas son en número de doce, bien litografiadas y con su índice correspondiente.

Como se ve por el sucinto extracto que acabamos de hacer, son muy merecidos los elogios que dirigimos al Sr. D. Enrique María Repullés y Vargas por su obra, que no dudamos tendrá una general aceptación.

C. C.

RESEÑA

DE VARIOS PUENTES CONSTRUIDOS EN ESPAÑA DESDE LA ANTIGÜEDAD HASTA PRINCIPIOS DEL SIGLO XIX.

(Continuacion.)

PUENTE SOBRE EL ULLA EN PUENTECESESURES, CERCA DEL PADRON (*Provincia de la Coruña*).

Dicen las crónicas que Julio César hizo construir un puente que se supone sea el de Ulla, aunque esto no consta. Está situado en la carretera de segundo orden de la Coruña á Pontevedra, en el límite de ambas provincias y á 1^h,500 de Padron, no teniéndose noticia de las reparaciones que puede haber sufrido; su coronación es horizontal; es de 135 metros su longitud total, y tiene 13 arcos de medio punto, de las luces siguientes:

1.º de la parte hacia la Coruña, 6^m,05; 2.º, 6^m,05; 3.º, 4^m,90; 4.º, 7^m,45; 5.º, 7^m,45; 6.º, 7^m,70; 7.º, 9^m,20; 8.º, 9^m,35; 9.º, 8^m,45; 10, 8^m,30; 11, 6^m,75; 12, 6^m,20; 13, 5^m, 45; las pilas tienen 3^m,50 de grueso con tajamares triangulares; la altura del puente desde la coronación al lecho del río, 6 metros, y la anchura entre pretilles 3^m,90, siguiendo éstos las líneas triangulares de los tajamares.

PUENTE DE SAN ANTON EN CUENCA.

Cuando conquistaron los árabes la ciudad, se hallaba construido este puente, que está sobre el Júcar, habiéndose reparado varias veces, y modernamente se hizo en él una reforma de consideración; tiene dos arcos de medio punto de 19^m,50 y 19^m,90 y pila y estribo de 6 metros.

PUENTE DE TUDELA (*Navarra*).

Este puente es de origen romano. Está situado sobre el río Ebro; tiene 334 metros de longitud con 17 arcos.

PUENTE MAYOR DE ORENSE.

Situado sobre el Miño, se construyó en el reinado de Trajano, según las crónicas indican (hay quien le supone del siglo XIII); tiene 6 arcos, 3 de ellos algo apuntados, por lo que puede suponerse que hay una parte romana y otra restaurada en siglos posteriores. Los 3 arcos centrales tienen 27^m,50; 39^m y 27^m,50; atraviesa por él la carretera de Villacastín á Vigo.

PUENTE DE BIBEY (*Orense*).

Para la carretera de Ponferrada á Orense se aprovechó este antiguo puente, cuya primitiva construcción se cree fuese del reinado de Nerva y reconstruido en el de Trajano. Está situado sobre el Miño y tiene 3 arcos; el central, de gran luz, y los dos laterales pequeños.

PUENTE DEL SEGRE.

Sobre el Segre, en Lérida, fué construido un puente por los romanos, pero se reedificó posteriormente, y luego se hizo el que hoy existe.

PUENTE DE SAN JUAN DE LAS ARADESAS.

Consta de 3 arcos de sillería; el central algo apuntado, de 34^m de luz, que arranca al nivel del terreno, y hay otros muchos más pequeños separados del central por estribos.

PUENTE DE RICORAYO (*Provincia de Zamora*).

Este puente ha sido aprovechado para la construcción de la carretera de Zamora á Portugal, y consta de 5 arcos de sillería apuntados, y en los tímpanos otros 8 de medio punto; fueron volados dos arcos en la guerra con Portugal y reedificado hacia el año 1843.

PUENTE DE SIMANCAS.

El puente de este nombre, situado sobre el río Pisuerga, en la provincia de Valladolid, consta de 17 arcos, y se conserva en buen estado, habiéndose hecho reparos en diversas épocas.

Entre los puentes antiguos notables que se conservan en Cataluña pertenecientes á la época romana, es notable el situado sobre el Ter, en la provincia de Gerona. Consta de un tramo de cuatro arcos centrales de mayor luz y otros dos laterales más pequeños, separados por una pila-estribo del tramo; otros tres en la margen opuesta. En todos los tímpanos hay aliviaderos de arcos de medio punto; la construcción es de mampostería, y las rosas de sillería. Está situado en la carretera de primer orden de Madrid á la Junquera.

El puente de Monistrol, cuya primitiva construcción quizá sea de época romana, está en la provincia de Barcelona. Tiene cuatro arcos de medio punto con doble rosca de sillarjejo; el mayor tiene 37 metros de luz, el 2.º, 27^m; el 3.º, 17^m, y el 4.º, 12^m; su elevación es de 34^m.

OTROS VARIOS PUENTES ROMANOS DE QUE SE TIENE NOTICIA, QUE HAN DESAPARECIDO POR SU RUINA
ó RECONSTRUCCION.

En Guadix y en Alconetar existían vestigios de puentes romanos; así como en Valillo, en el camino de Cáceres á Trujillo, y también en Garro de Extremadura: en Caparra existían en 1833 cuatro arcos de otro. En el puerto de Santa María. En Azuqueica (Toledo), antiguo Oreta, cerca de Granátula, construyeron un puente los romanos, de que no hay vestigios. En Segura de Murcia, sobre el Guadalquivir, construyeron un puente de un arco en el camino á Lorca. Otro en Huelles, sobre el Riánzares, de tres arcos. En Sacedon se conservaban en 1833 los cimientos de un arco, y en Velilla

del Ebro los cimientos de otro. En Chaboya, cerca de San Juan de Alfarche, hubo vestigios de un puente romano.

(Se continuará.)

PARTE OFICIAL.

26 de Noviembre (*Gaceta del 2 de Diciembre*).—FOMENTO.— Reales órdenes disponiendo que no forme parte del plan general de carreteras del Estado la línea de Venta del Obispo y la de Cebrenos, en la provincia de Avila.

28 de Noviembre (*Gaceta del 1.º de Diciembre*).—ULTRAMAR.—Real orden autorizando á la Compañía del ferro-carril de Puerto-Príncipe á Nuevitas la construcción del pequeño ramal de ferro-carril desde la estación de Nuevitas á los almacenes del puerto.

28 de Noviembre (*Gaceta del 4 de Diciembre*).—ULTRAMAR.—Real orden resolviendo que procede admitir la demanda presentada en nombre de la Compañía del ferro-carril de Matanzas contra la Real orden expedida por este Ministerio en 7 de Julio de 1876.

29 de Noviembre (*Gaceta del 30*).—FOMENTO.—Real decreto declarando caducada la autorización concedida á D. Fernando Dueñas y Lopez para construir un canal de riego, fuerza motriz y abastecimiento, derivado de los ríos Castañil y Guardal, de la fuente de Juan Ruiz y del arroyo Raigadas, en la provincia de Granada.

29 de Noviembre (*Gaceta del 5 de Diciembre*).—FOMENTO.—Real orden autorizando al Ayuntamiento de Manacor, en la provincia de las Baleares, para estudiar el proyecto de ensanche de dicha villa.

30 de Noviembre (*Gaceta del 5 de Diciembre*).—FOMENTO.—Real orden autorizando á D. Fernando de Ezpeleta para ejecutar las obras de un canal de riego derivado de los ríos Castañil y Guardal, de la fuente de Juan Ruiz y del arroyo Raigadas, en la provincia de Granada.

6 de Diciembre (*Gaceta del 8*).—FOMENTO.—Real orden autorizando á D. Leon Beltran y otros vecinos de la villa de Monteagudo, provincia de Soria, para construir un pantano de riego en el sitio de la Balsa de la Nava con objeto de fertilizar una superficie de 391 hectáreas.

6 de Diciembre (*Gaceta del 9*).—FOMENTO.—Real decreto autorizando á D. Federico Luque para construir una dársena en los terrenos de Maliaño, en el puerto de Santander, sirviendo de base el proyecto presentado, y bajo la inspección y vigilancia del Ingeniero Jefe de la provincia.

6 de Diciembre (*Gaceta del 10*).—FOMENTO.—Real orden autorizando al Ayuntamiento de Tarra-sa para estudiar el ensanche de dicha villa.