

## MAESTROS DE OBRAS SIN OBRAS: TALENTO PERDIDO EN LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA DE FINALES DEL SIGLO XIX (EJEMPLOS DE PROFESIONALES TITULADOS EN VALLADOLID) <sup>1</sup>

### MASTERS BUILDERS WITHOUT WORKS: TALENT LOST IN LATE 19TH CENTURY SPANISH ARCHITECTURE (EXAMPLES OF PROFESSIONALS WITH A DEGREE OBTAINED IN VALLADOLID) <sup>1</sup>

Francisco Javier Domínguez Burrieza

doi: 10.4995/ega.2020.11199

Tras la supresión de la enseñanza oficial de Maestro de Obras, el 30 de junio de 1869, surgieron las escuelas libres donde se titularon los últimos maestros de obras de España. Algunos no ejercieron, directamente, la arquitectura, obviando así el desarrollo de diseños arquitectónicos de nueva planta. Nos preguntamos por qué y si la hipotética falta de talento pudo ser la causa principal de la existencia de “maestros de obras sin obras”. Para ello, estudiamos los exámenes de reválida realizados por alumnos tanto de la Escuela Libre de Maestros de Obras de Valladolid como de la enseñanza oficial en la Academia de Bellas Artes de la Purísima (Valladolid) en sus últimos años. De sus aulas salieron muchos de los

maestros de obras que trabajaron en parte del norte de España hasta, aproximadamente, los años treinta del siglo xx. En algunos autores apreciamos un talento que fue desaprovechado por diversas circunstancias.

**PALABRAS CLAVE: MAESTROS DE OBRAS, ARQUITECTURA DEL SIGLO XIX, EXÁMENES DE REVÁLIDA, FORMACIÓN ARQUITECTÓNICA**

*After the elimination of the official education of Master Builder, on June 30, 1869, the free schools arose where the last master builders of Spain were certified. Some of them did not directly practice architecture, thus avoiding the development of new architectural designs. We ask ourselves why*

*and if the hypothetical lack of talent could be the main cause of the existence of “master builders without works”. In order to do this, we studied the certification examinations carried out by students of both, the Free School of Master Builders of Valladolid and the formal education at the Royal Academy of Fine Arts of Purísima (Valladolid) in their final years. These classrooms provided many of the master builders who worked in part of the north of Spain until, approximately, the 1930s. In some authors we appreciate a talent that was wasted due to diverse circumstances.*

**KEYWORDS: MASTER BUILDERS, 19TH CENTURY ARCHITECTURE, CERTIFICATION EXAMINATION, ARCHITECTURAL EDUCATION**





En España, el 30 de junio de 1869 se suprimía la enseñanza oficial de Maestro de Obras. Poco después, el 5 de mayo de 1871, se liberalizaba el ejercicio de la profesión. A partir de la primera fecha surgieron las escuelas libres de maestros de obras, aparejadores, agrimensores y directores de caminos vecinales que desarrollaron su labor hasta el 30 de septiembre de 1874, al menos la de Valladolid (Domínguez 2018, p. 514), una de las más importantes de España y cuyo germen fue la Academia de Bellas Artes de la Purísima Concepción, de primera clase. Por ello, fue en Valladolid donde cursaron estudios y se titularon muchos de los maestros de obras que trabajaron en buena parte de la zona norte de España durante el último cuarto del siglo XIX y las primeras décadas del XX. Pero no todos se dedicaron, directamente, al ejercicio de la arquitectura. Algunos utilizaron su título para acceder a la Administración o trabajar en empresas privadas sin desarrollar diseños arquitectónicos de nueva planta. Dado el elevado número de profesionales, se ha realizado una selección meramente representativa.

¿Por qué no lograron desarrollar todos ellos una carrera profesional ligada al diseño arquitectónico? La progresiva limitación en las competencias profesionales de los maestros de obras respecto de los arquitectos, sus honorarios y la merma de su prestigio, puede responder a la pregunta. Esto mismo acabó convirtiéndose en una de las causas por lo que algunos técnicos intentaron convertirse en arquitectos. Sobre las competencias, atribuciones y relación entre arquitectos y maestros de obras reflexionaba, desde Valladolid, el

maestro de obras Marcial de la Cámara (Reinosa, 27/06/1832) (Ossorio 1903, p. 64) en su *Tratado teórico-práctico de agrimensura y arquitectura legal* (1863, pp. 256-267). Con anterioridad, la década de los cincuenta había presenciado múltiples protestas y equivocadas interpretaciones legislativas en Valladolid, como conceder licencias de obras solo a arquitectos, según la primera redacción de las *Ordenanzas de Ornato* de 1853 (Domínguez 2009, p. 309). Años después, en 1871, con la liberalización del ejercicio de la profesión, Cámara publicaba la cuarta edición de su obra volviendo a reivindicar a su cuerpo (1871a, pp. 256-269). La firma como ‘Profesor de Arquitectura’ por parte de Cámara llevó a que entre 1870 y 1871 se avivase la polémica 2. Entre otras publicaciones, esta tuvo especial presencia en *El Eco de los Arquitectos*, *El Artífice* (publicación de la Junta de la Escuela de Artesanos de Valencia) y la *Revista de Caminos Vecinales, Canales de Riego y Construcciones Civiles*. Al mismo tiempo, Cámara publicó *Los Profesores de Arquitectura* (1871b), donde defendió con pasión a los maestros de obras, queriendo dejar las cosas claras desde el principio:

LOS PROFESORES DE ARQUITECTURA, Maestros de Obras, constituyen una profesión y están revestidos de atribuciones y facultades ignoradas de la generalidad. Hoy pueden, dice la ley “ejercer en todas partes libremente su profesión, quedando autorizados para proyectar, dirigir, medir, tasar y reparar las casas y construcciones de propiedad particular” (1871b, p. 5).

En todo caso, el enfrentamiento entre ambos cuerpos dañó, irremediablemente, la imagen de los maestros de obras.

On June 30, 1869, the government of Spain removed the formal education of Master Builder across the country, to later liberalize this profession on May 5, 1871. From that point onwards, many free schools arose to instruct new master builders and quantity and land surveyors, who would perform their work until 1874. Such is the case of the free school of Valladolid (Domínguez 2018, pg. 514), one of the most important school of Spain, which originated from the Purísima Concepción Academy of the Fine Arts, a prestigious institution. This explains why most of the master builders who were involved in many of the works in the northern region of Spain during the late 19<sup>th</sup> and early 20<sup>th</sup> Century attended their studies in Valladolid. Nevertheless, many of these master builders never got to dedicate their professional careers to the field of architecture. Some of them used their degree to work as civil servants or for private companies without developing their own projects. Given the large number of professionals, a selection has been made that is merely representative.

Several factors played a role on why these master builders never pursued a professional career linked to architectural design: such as the professional limitations compared to actual architects, or the low fees and prestige that this career implied. These are also many of the reasons why some master builders tried to pursue a second career in architecture. The master builder Marcial de la Cámara Reinosa (Reinosa, 27/06/1832) (Ossorio 1903, pg. 64) reflected on the relationship between architects and master builders in his treaty *Tratado teórico-práctico de agrimensura y arquitectura legal* (1863, pgs. 256-267). There had been multiple cases of protests in Valladolid during the previous decade because a legislative misinterpretation of the *Ordenanzas de Ornato* of 1853 would grant building permits to architects exclusively (Domínguez 2009, pg. 309). Years later, in 1871, after the liberalization of the profession, Cámara published a fourth edition of his work reasserting his profession signing such document as “Professor of Architecture” (1871a, pgs. 256-269), which would stoke up the controversy between the years 1870 and 1871 2. Among other publications, it had a

special impact in *El Eco de los Arquitectos*, *El Artífice* (published by the board of the Escuela de Artesanos de Valencia) and the journal *Revista de Caminos Vecinales, Canales de Riego y Construcciones Civiles*. At the same time, Cámara published *Los Profesores de Arquitectura* (1871b), where he passionately defended the figure of the master builder, stating his argument from the very beginning:

LOS PROFESORES DE ARQUITECTURA, Maestros de Obras, constituyen una profesión y están revestidos de atribuciones y facultades ignoradas de la generalidad. Hoy pueden, dice la ley "ejercer en todas partes libremente su profesión, quedando autorizados para proyectar, dirigir, medir, tasar y reparar las casas y construcciones de propiedad particular" (1871b, p. 5).

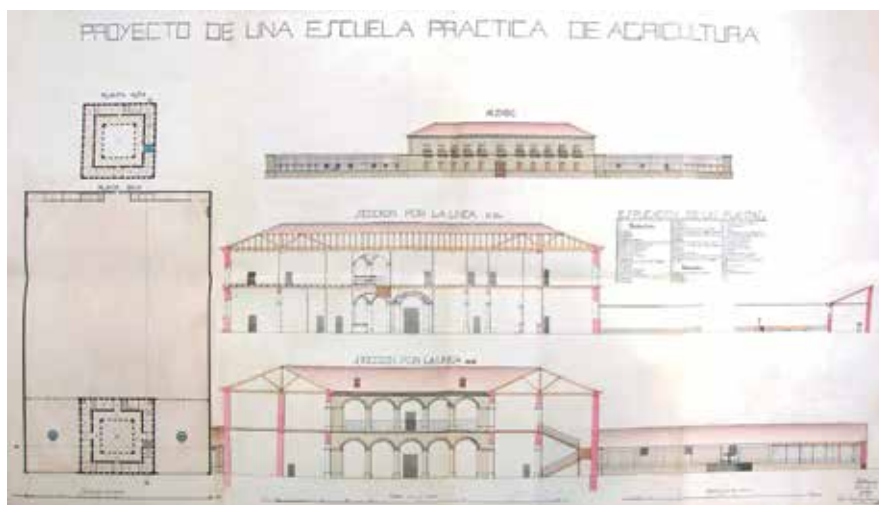
In any case, the confrontation between both professions irremediably damaged the public image of the master builders.

On the other hand, perhaps a lack of talent surrounds some of the master builders with no works. Without any actual projects, we can analyze the exams carried out by the Purísima Concepción Academy of the Fine Arts and the Free School of Master Builders of Valladolid. The topics revolved around the construction needs and architectural ideals of the time (Santamaría 2000, pg. 345), so we are dealing with a laboratory of architectural design and practice. Although they proved to be amply prepared for the task, due to the public character of such projects, these master builders would not be able to develop any of them by law, or at least sign them during their careers.

### Master builders with no works

In this section we shall introduce several master builders who finished their studies in Valladolid but pursued jobs away from architectural design, but whose projects bear special attention.

Zoilo González González (Barcial de la Loma, Valladolid, June 25, 1846) graduated before the liberalization of the profession (12/22/1868) <sup>3</sup> and worked, at least since 1881, in the Department of Material and Traction for the Northern Spanish Railroad (Oficinas de Material y Tracción del



1



2

Por otro lado, quizá también la falta de talento esté detrás de algunos maestros de obras sin obras. Sin proyectos, podemos analizar los exámenes de reválida realizados en la Academia de Bellas Artes de la Purísima y en la Escuela Libre de Maestros de Obras de Valladolid. Los temas de examen giraban en torno a las necesidades constructivas e ideales arquitectónicos de la época (Santamaría 2000, p. 345), por lo que nos encontramos ante un laboratorio de

diseño y práctica arquitectónica. Pese a que demostraron estar sobradamente preparados para ello, por su carácter público, legalmente, los maestros de obras no pudieron desarrollarlos, o al menos firmarlos, durante sus carreras.

### Maestros de obras sin obras

A continuación, consideramos unas breves notas biográficas, a modo de presentación y centrándonos en





1. "Escuela práctica de Agricultura". Zoilo González y González. 22/12/1868. ES. 47186 Archivo de la Universidad de Valladolid (AUVA), caja 8742-2
2. "Mercado de ganado". Pedro Molina Vicente. 06/12/1869. ES. 47186 AUVA, caja 8885

sus trabajos fuera del diseño arquitectónico, de aquellos maestros de obras que, titulados en Valladolid y afincados en diferentes partes de España, reclaman nuestra atención.

Zoilo González González (Barcial de la Loma, Valladolid, 25/06/1846), examinado dentro de la enseñanza oficial (22/12/1868) **3**, trabajó, al menos desde 1881, en las oficinas de Material y Tracción del ferrocarril del Norte de España. Fue en ese año, y para ello, cuando solicitó la expedición del título de maestro de obras **4**.

Pedro Molina Vicente (Valladolid, 19/10/1848) intentó ser arquitecto. Sin embargo, el maestro de obras (06/12/1869) llegó a ser Doctor en Ciencias exactas, Catedrático de la asignatura "Física y Química del Fomento de las Artes", docente, desde 1890, en la Escuela Central de Artes y Oficios **5**, profesor del Colegio Clásico Español (Madrid) y autor de *Aritmética para uso de las escuelas* (1884) **6**. Molina estuvo alejado siempre del ejercicio de la arquitectura.

Sobre Abelardo Bayona Llorca (Benidorm, Alicante, 1844) apenas tenemos datos. Un año después de aprobar el examen de reválida (02/06/1872) comenzó a trabajar para la Ordenación Central de pagos de la Isla de Cuba y para la Fábrica de Tabacos de Valencia. Después la diputación valenciana le nombró Sobrestante de las obras del puerto de El Greco **7**.

Aureliano Vitini Alonso (Castrillo-Tejeriego, Valladolid, 16/06/1845) fue hermano del reconocido maestro de obras Gabriel Vitini Alonso, que trabajó en A Coruña al menos desde 1868 y entre cuyas obras contamos algunas de las galerías más antiguas, destacadas por Rem Koolhaas (2014, p. 838), que miran

1. "School of Agriculture". Zoilo González y González. 12/22/1868. ES. 47186 Archive of the University of Valladolid (AUVA), box no.8742-2
2. "Livestock market". Pedro Molina Vicente. 12/06/1869. ES. 47186 AUVA, box no.8885

a la Marina (1870 y 1871) (Martínez 1987, pp. 42-45 y 54-57). Hasta hoy pensábamos que Gabriel nació el 16 de junio de 1845, cursó los estudios de maestro de obras y de director de caminos vecinales en Valladolid, entre 1866 y 1869, y obtuvo la titulación en 1870, tras superar, en un segundo intento, el examen de reválida (Sánchez 2003, p. 286). Pero estos datos corresponden a Aureliano **8**. Gabriel nació el 18 de marzo de 1834 y de su formación nada sabemos **9**.

Los trabajos conocidos de José Gallego Bernal (El Palmar, Murcia, 29/04/1848) prácticamente se reducen al ámbito de la arquitectura funeraria murciana (Nicolás 1992, pp. 21-32). Aunque su intención fue cursar los estudios de Arquitectura **10**, finalmente alcanzó la titulación de maestro de obras en Valladolid, en 1870. Entre 1883 y 1889 ejerció de Inspector de Hacienda de la Administración Subalterna de Cartagena (Murcia) **11**.

Probablemente, algunos fracasaron como maestros de obras. Esto pudo sucederle a Braulio Varela Fernández (Cartes, Cantabria, 25/03/1844), que desde la expedición de su título, en 1870, durante una década ejerció la profesión 'en toda su extensión ya por encargo de particulares, juzgados, municipios, administraciones económicas y diputaciones provinciales, más por último me dediqué a la enseñanza particular de matemáticas y dibujo' **12**. A partir de 1881 realizó trabajos de peritaje en Cuenca.

## Exámenes de reválida

Zoilo González realizó el proyecto de una "Escuela práctica de Agricultura" (Fig. 1). Su ejercicio se caracteriza por la simetría y el or-

ferrocarril del Norte de España). That was the reason why, in the same year, Zoilo requested the expedition of the title of master builder **4**.

Pedro Molina Vicente (Valladolid, October 19, 1848) tried to pursue a career as architect. However, he continued his studies in the academic field and achieved a PhD in Exact Sciences. Since 1890, Molina would teach "Physics and Chemistry of the Promotion of the Arts" in the Central School of Arts and Crafts of Madrid **5**, where he would publish *Aritmética para uso de las escuelas* in 1884 **6**. Molina would always stay away from the exercise of architecture. We have few data regarding Abelardo Bayona Llorca (Benidorm, Alicante, 1844). In 1873, a year later after finishing his studies, he started working for the Order of Payments of the Isle of Cuba (Ordenación Central de pagos de la Isla de Cuba) and for the Tobacco Factory of Valencia. Later, the council of Valencia named him overseer for the works of the port of El Greco **7**.

Aureliano Vitini Alonso (Castrillo-Tejeriego, Valladolid, June 16, 1845) was the brother of the famous master builder Gabriel Vitini Alonso, who worked on some of the town's oldest galleries overlooking the marina in A Coruña (1870 & 1871) (Martínez 1987, pp. 42-45 y 54-57), as Rem Koolhaas highlights in *Elements of architecture* (2014, pg. 838). Until today we thought that Gabriel was born on June 16, 1845, and that he had studied as a master builder and director of local roads and paths in Valladolid between the years 1866 and 1869, to later graduate in 1870 (Sanchez 2003, pg. 286). Nevertheless, this data belongs references his brother Aureliano **8**. Gabriel was born on March 18, 1834, but we know nothing else about his formation **9**.

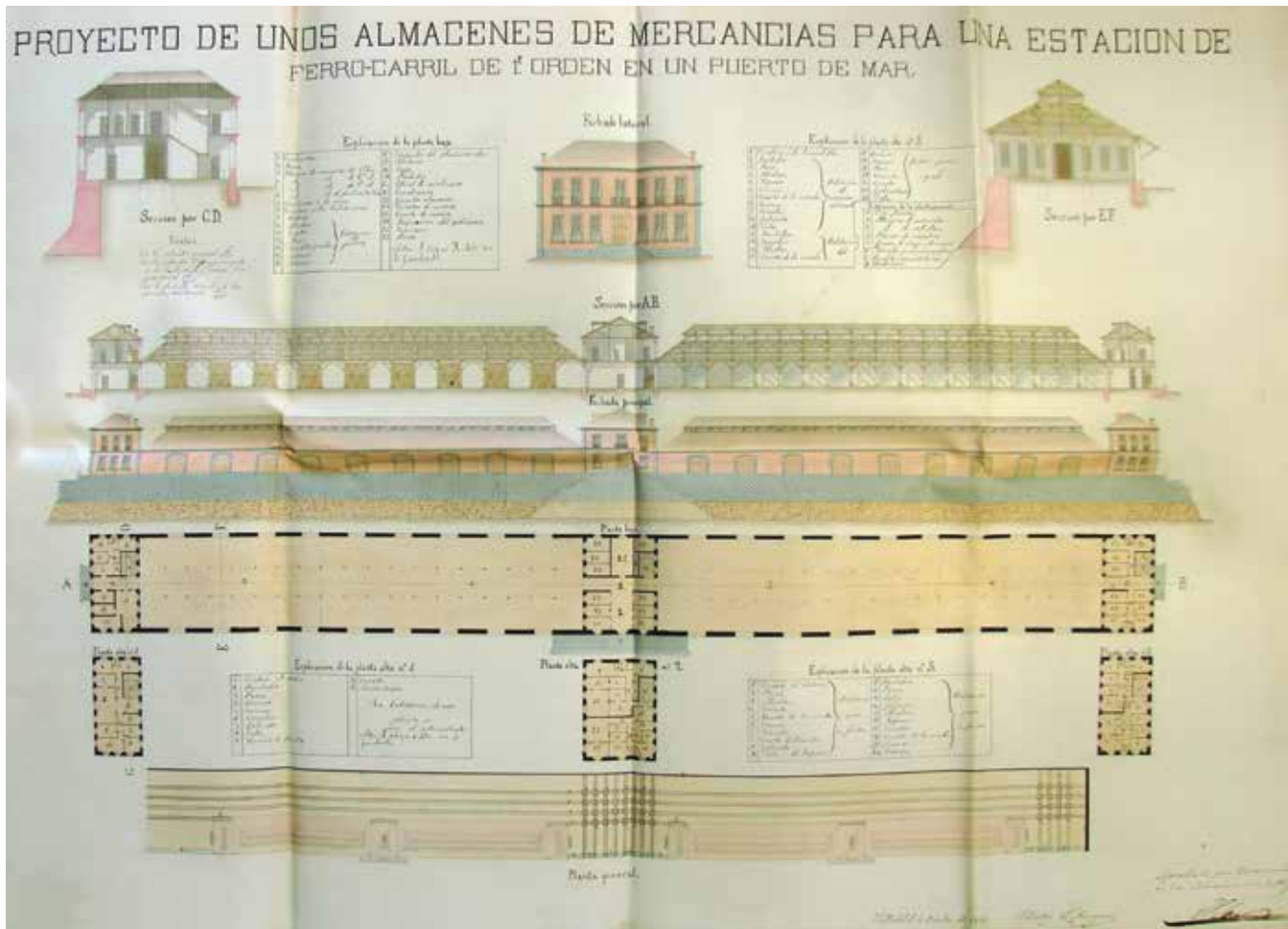
José Gallego Bernal, born in El Palmar, Murcia (April 29, 1848), dedicated his works to the field of funerary architecture (Nicolás 1992, pgs. 21-32). Although his intentions were to study a career in Architecture **10**, he graduated as a master builder in Valladolid in 1870. Between 1883 and 1889 he worked as a Tax Inspector for the government of Cartagena (Murcia) **11**.

Many of the master builders may have failed as master builders. This could be the case of Braulio Varela Fernández, born in Cartes,



3. "Almacenes de mercancías para una estación de ferrocarril de primer orden en un puerto de mar". Silvestre López Arroyave. 08/10/1869. ES. 47186 AUVa, caja 8885
4. Detalle de la cubierta de madera del proyecto de Silvestre López Arroyave (sección por E.F). 08/10/1869. ES. 47186 AUVa, caja 8885
5. Detalle de la cubierta de madera de Silvestre López Arroyave (sección por A.B). 08/10/1869. ES. 47186 AUVa, caja 8885
6. "Casa de ayuntamiento para una población de dos mil vecinos". Dionisio Rodríguez Estévez. 21/11/1868. ES. 47186 AUVa, caja 8886

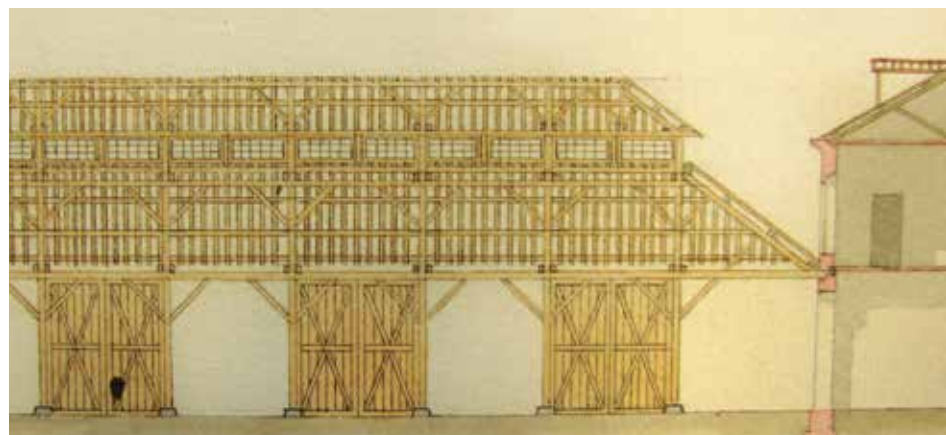
3. "Sea port railway station freight depot". Silvestre López Arroyave. 10/08/1869. ES. 47186 AUVa, box no.8885
4. Detail of Silvestre López Arroyave's wood deck (E.F. section). 10/08/1869. ES. 47186 AUVa, box no.8885
5. Detail of Silvestre López Arroyave's wood deck (A.B. section). 10/08/1869. ES. 47186 AUVa, box no.8885
6. "Town hall for a town of two thousand neighbors". Dionisio Rodríguez Estévez. 11/21/1868. ES. 47186 AUVa, box no.8886



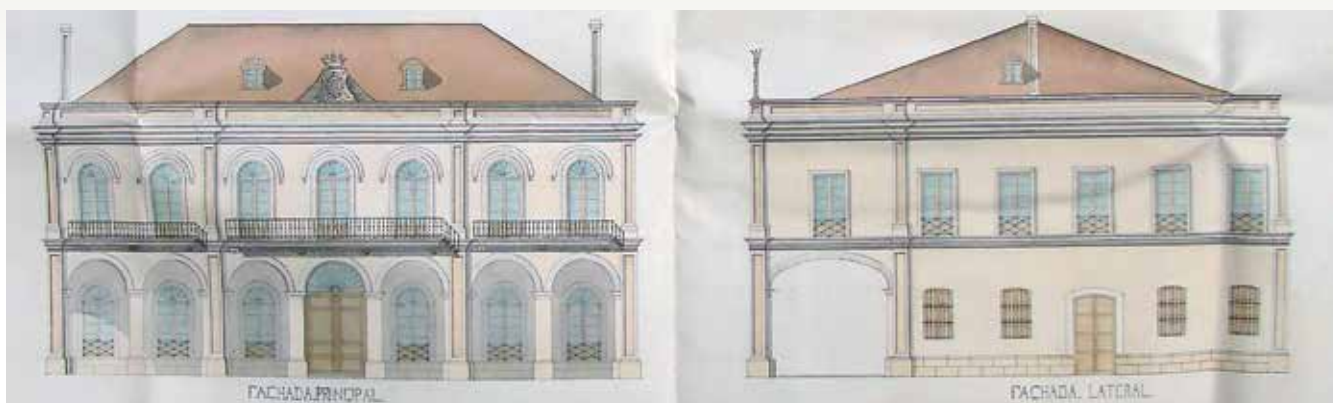
3



4



5



6

den de base clasicista. De planta cuadrada, el edificio principal es el trasunto de un palacio renacentista: simetría absoluta en la fachada principal, zaguán abierto al patio por el centro de uno de los lados del cuadrado y cinco arcos escarzanos por crujía, soportados por sencillos pilares. La piedra se reserva para las arcadas, dinteles, jambas, basas, capiteles, cornisas y esquinas, reforzando la construcción. El resto es de ladrillo ordinario revocado. Para las cubiertas González escoge la madera, dibujando sencillos cuchillos a la española, con dos tornapuntas y pendolón. Un trabajo correcto en el que el alumno no arriesgó. Esto último sucede también en el proyecto de mercado de ganado de Pedro Molina (Fig. 2). El presupuesto deja claro que el material fundamental de los cobertizos es el hierro, presente tanto en las columnas como en las cubiertas acristaladas (tirantes, correas, pares, estribos, pendolones y formas en general). Sin embargo, el plano apenas lo detalla. Es posible que Molina tuviera miedo a no realizar un diseño adecuado o errar en su dibujo, lo que nos lleva a pensar en su inseguridad a la hora de proyectar este tipo de construcciones

metálicas. Podría haber optado por la madera, pero sobre esta tipología, y en este tiempo, ya primaba el manejo del hierro. Pese a todo, el dibujo preciso y seguro de Silvestre López Arroyave (Vitoria, Álava, 31/12/1845) en su proyecto de almacén para una estación de ferrocarril trata un diseño arcaico de armadura de madera que, bien resuelto, mereció del tribunal ‘aprobado por unanimidad’ (Figs. 3, 4 y 5). López Arroyave trabajó como empleado subalterno del Cuerpo de Ingenieros del Ejército (Anónimo 1880, p. 8), como también Dionisio Rodríguez Estévez (Anónimo 1895, s.p.) (Nava del Rey, Valladolid, 08/04/1843), cuya fachada principal de su interesante y elegante diseño ecléctico de Casa Consistorial se acerca a la estética *Rudbogenstil* (Fig. 6) tan manejada en aquel tiempo.

Como vemos, es posible percibir talento a partir de los exámenes de reválida. Así, los realizados por Pérez Escudero o Varela Fernández son más completos y no muestran las inseguridades de González y Molina. Ambos detallaron y racionalizaron los componentes de los modelos de cuchillos de hierro que proponían.

Cantabria (March 25, 1844), who worked in the private sector for private individuals and several government institutions for almost a decade, but ended up working as a math and design teacher **12**. From 1881 onwards, he surveyed several projects in Cuenca.

### Certifications examinations

Zoilo González developed a project for a “School of Agriculture” (Fig. 1). His exercise is characterized by its symmetry and classicist base order. The main building is a clear example of a Renaissance palace with a square floor plan: showing a complete symmetry in the main façade and an entrance hall leading to the courtyard by the center of one of the sides of the square. Each bay of the structure contains five segmental arches supported by simple pillars. The stone is reserved for elements reinforcing the construction, such as arches, lintels, jambas, bases, capitals, cornices and corners. The rest of the building was to be constructed using plastered brick. As regards to the roof, González chose to use wood, drawing simple double-frame roof, with a pair of brace struts and a king post). A correct work in which the student did not take any unnecessary risks. The latter is also present in Pedro Molina’s “livestock market” project (Fig. 2). The budget of the project makes it clear that the fundamental material of market’s sheds would be iron, present in both the columns and the glazed roofs (tie beams, purlins, principal rafters, ridge boards, king posts and many other elements made of iron). However, the plan

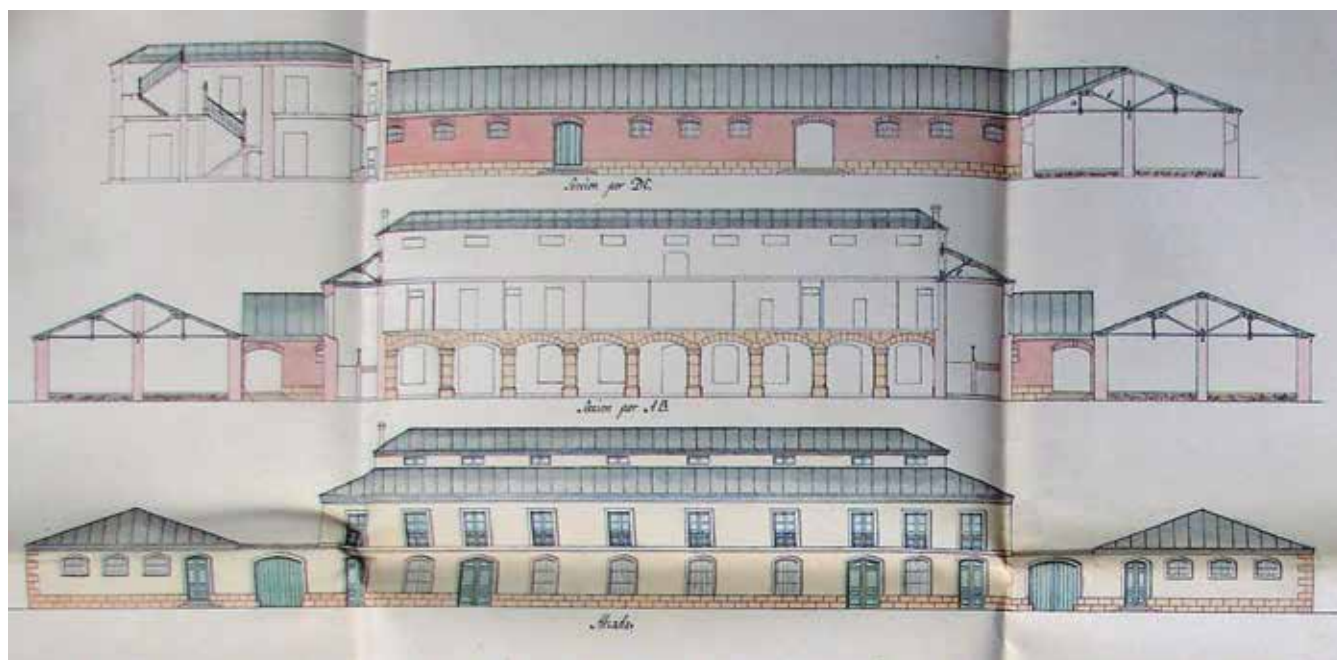


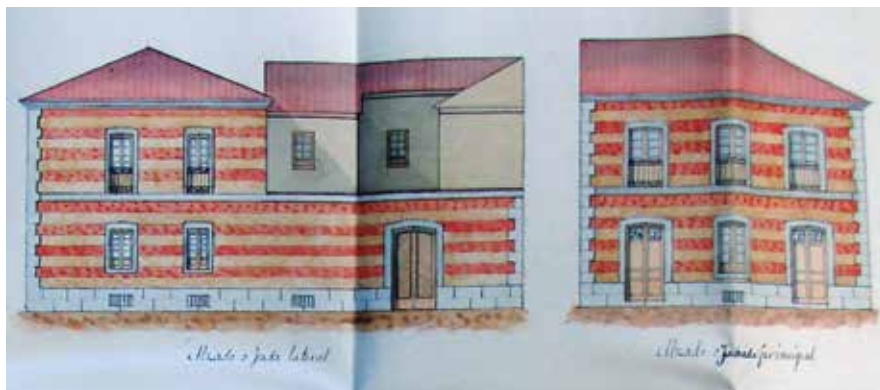
barely explains such details. It is possible that Molina was afraid of not making an adequate design or of committing a mistake in his drawing, which leads us to think of his insecurity when it comes to projecting this type of metallic constructions. He could have chosen to use wood, but over this typology, and during his time, the use of iron was widely spread. Despite everything, Silvestre Lopez Arroyave's (Vitoria, Álava, December 31, 1845) precise drawing of his project for a railway station warehouse helped him earn an astounding pass grade, thanks to his archaic design of a wooden framework (Figs. 3, 4 and 5). López Arroyave worked as a subordinate employee for the Army Corps of Engineers (Cuerpo de Ingenieros del Ejército) (Anonymous 1880, pg. 8), as well as Dionisio Rodríguez Estévez (Anonymous 1895) (Nava del Rey, Valladolid, April 8 1843), whose elegant and eclectic design for the façade for the City Hall resembles the *Rudbogensstil* aesthetic (Fig. 6), so popular at that time. As we can appreciate in these examples, it's possible to perceive much potential talent by examining the certification examinations. Those conducted by Pérez Escudero or Varela Fernández are more complete and do not show the insecurities of González and Molina, since both explained with much

La alhóndiga y pósito de granos de Pérez Escudero (Palazuelo de Vedija, Valladolid, 14/01/1833) debía ser un edificio 'aislado e incombustible' (Fig. 7). De ahí que el alumno introdujese el hierro, pese al mejor y todavía desconocido comportamiento de la madera, con el tratamiento adecuado, ante un incendio (Domínguez 2018, p. 525). En este sentido, al menos hasta los primeros años de la década de los cincuenta, los dibujos realizados en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando no incluyeron el hierro en esta tipología (Arbaiza y Heras 2000, pp. 114-221). Como ejemplo, en 1841 el aspirante a maestro de obras Antonio Giménez y Medina debió adaptar su ejercicio de "pósito de granos" a lo prescrito por Benito Bails (Arbaiza y Heras 2000, pp. 119) a finales del siglo XVIII (publicación póstuma de 1802), por lo tanto a lo defendido por J.F. Blondel, A.M. Frézier, A. Palladio, F. Milizia o

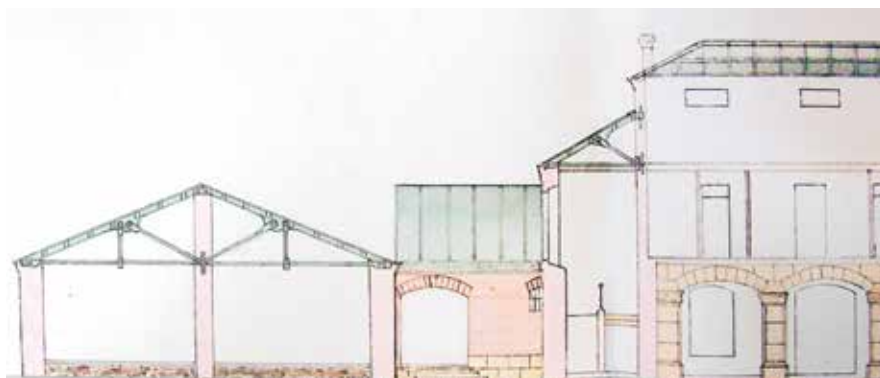
7. "Alhóndiga para venta de granos, pósito y depósito para particulares". José Pérez Escudero. 01/01/1869. ES. 47186 AUVa, caja 8886
8. "Casa para un comerciante". Bernardino Coca y García. 25/10/1871. ES. 47186 AUVa, caja 8843
9. Detalle del diseño de cuchillo americano, sin pendolón metálico, del proyecto de José Pérez Escudero. 01/01/1869. ES. 47186 AUVa, caja 8886
10. Detalle del diseño de cuchillo sencillo del proyecto de José Pérez Escudero. 01/01/1869. ES. 47186 AUVa, caja 8886

P. Patte (Navascués 1983, p. 73). Bails no hablaba de armaduras de hierro, pese a que al mismo tiempo sí lo hacía J.B. Rondelet en su *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir* (1802-1817). Mediado el siglo XIX, este último tratado fue fundamental para los alumnos de la Academia de San Fernando, de la Escuela de Arquitectura de Madrid y, por supuesto, también en Valladolid (Domínguez 2009, p. 43). En 1840, un año antes de que Giménez y Medina se examinase, Camille Polonceau publicaba su sistema de cuchillos de hierro y madera (Polonceau 1840, pp. 27-32, pl. 2).





8



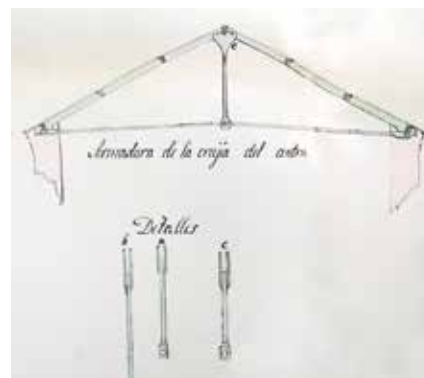
9

7. "Alhóndiga (grain deposit) for the sale and deposit of grain". José Pérez Escudero. 01/01/1869. ES. 47186 AUVa, box no.8886

8. "Merchant's house". Bernardino Coca y García. 10/25/1871. ES. 47186 AUVa, box no.8843

9. Detail of a simple American style frame, with no king post from José Pérez Escudero's project. 01/01/1869. ES. 47186 AUVa, box no.8886

10. Detail of a simple frame from José Pérez Escudero's project. 01/01/1869. ES. 47186 AUVa A, box no.8886



10

El proyecto de Pérez Escudero posee puntos débiles, pero demuestra que su autor tiene talento. La fachada accesoria del edificio es de ladrillo prensado al descubierto, como buena parte de la tipología industrial de la segunda mitad del siglo XIX y primeros años del XX. De haber sido un ejemplo residencial quizá hubiese manejado el efecto bicromo del ladrillo, como hizo, de manera muy sencilla, Bernardino Coca y García (Fig. 8), años después arquitecto municipal de Caravanchel Bajo (Madrid). Aunque se conocía *Les constructions en briques*, de L. Degen (1860), estas propuestas no se popularizaron en España hasta la traducción, en 1875, de *Die Mauer-Verbände. Die Mauerwerks-und Stein-Constructionen*, de A.F. Fleischinger y W.A. Becker (1859), junto a otras publicaciones <sup>13</sup>. La fachada principal del proyecto de Pérez Escudero, de ladrillo revocado, con una planta baja que posee vanos con dinteles curvos y una principal

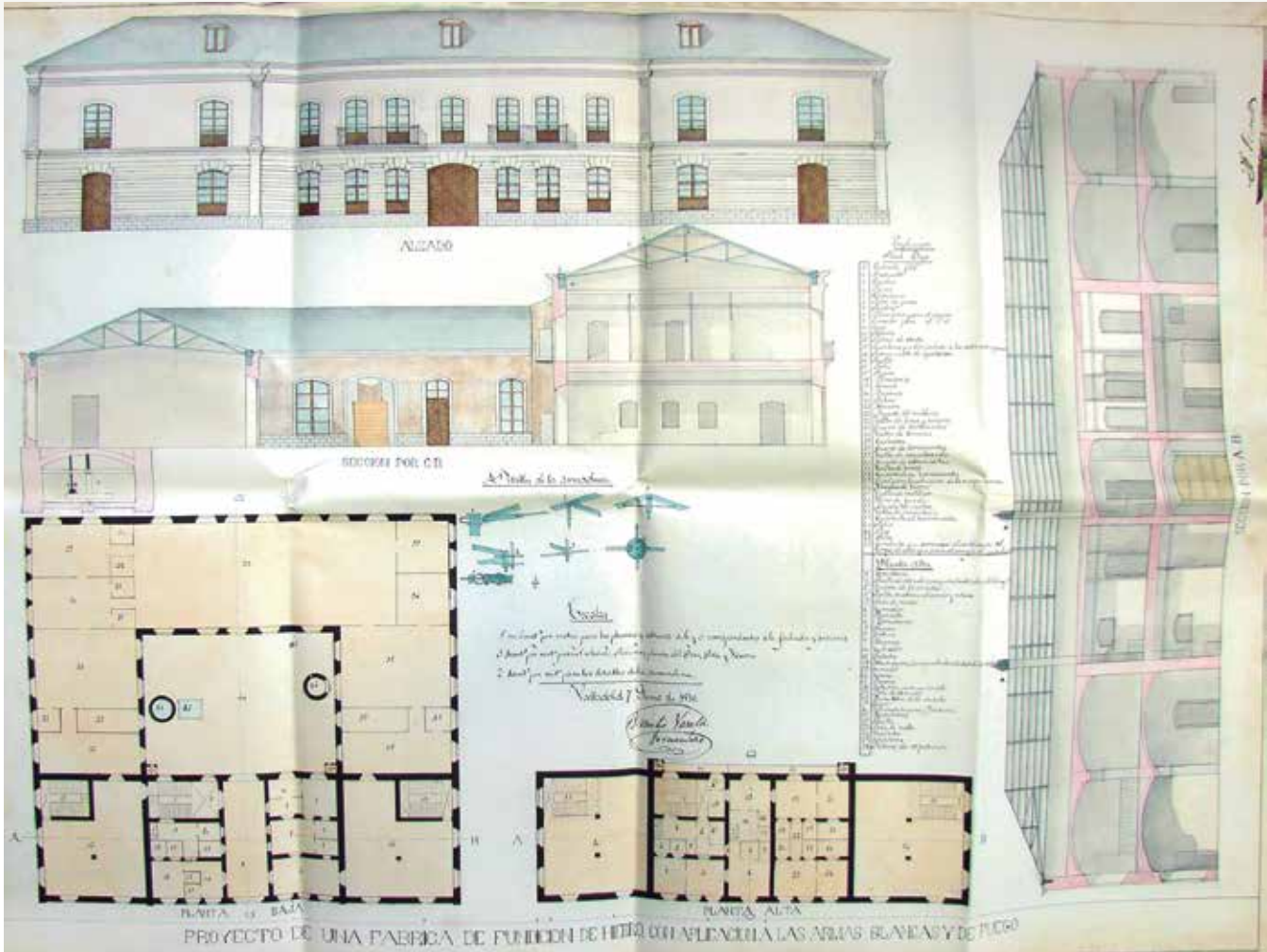
cuyos huecos, de dinteles rectos, caen a plomo sobre los inferiores, demuestra la pervivencia neoclásica en la arquitectura de mediados de siglo. Esta parte del edificio sigue los parámetros de la arquitectura doméstica. Pérez Escudero reserva las cerchas metálicas para los edificios laterales y crujiás del gran patio: cuchillos sencillos y americanos, sin pendolón metálico (Figs. 9 y 10).

El sistema de cerchas americanas, esta vez peraltando las formas, fue escogido por Varela Fernández para su fábrica de fundición de hierro (Domínguez 2018, pp. 525 y 527) (Fig. 11). Sobre plano, detalla más que Pérez Escudero los componentes metálicos, individualizándolos (Fig. 12). La fachada principal es más elegante y, otra vez, la simetría es fundamental. La planta baja, además, incluye tres hiladas de sillería en el zócalo según la práctica constructiva dictada por muchas Ordenanzas Municipales de la época.

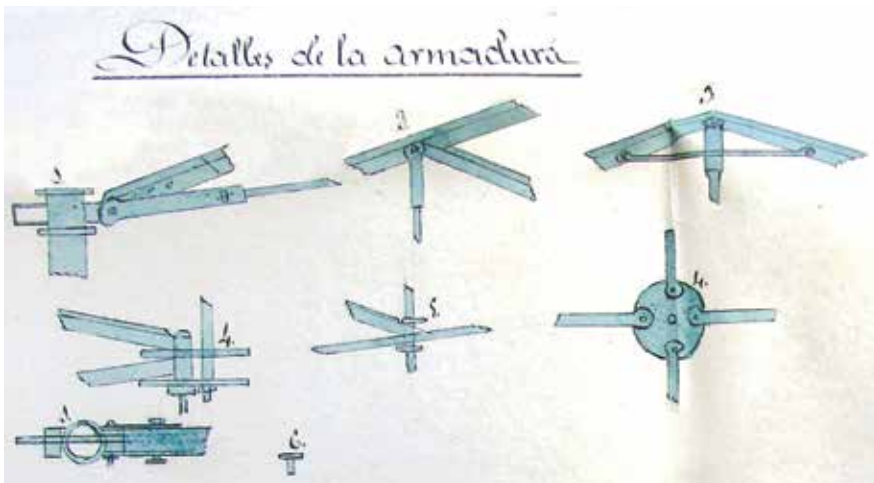
detail the different components of the iron frames they proposed.

The grain deposit, or "alhóndiga", designed by Pérez Escudero (Palazuelo de Vedija, Valladolid, 01/14/1833) had to be an "isolated and incombustible" building (Fig. 7). Hence the reason why the student introduced iron, despite the best and still unknown behavior of wood in the event of a fire given the appropriate treatment (Domínguez 2018, p. 525). For that matter, the designs made at the San Fernando Academy of the Fine Arts did not include any iron in this typology at least until the early 1950s (Arbaiza and Heras 200, pgs. 114-221). For example, in 1841 the aspiring master builder Antonio Giménez y Medina had to adapt his design of a grain deposit to the typology prescribed by Benito Bails (Arbaiza and Heras 2000, pg. 119) at the end of the 18<sup>th</sup> Century (posthumous publication of 1802), therefore to that defended by J.F. Blondel, A.M. Frézier, A. Palladio, F. Milizia or P. Patte (Navascués 1983, pg. 73). Bails never mentions any iron armor, although J.B. Rondelet would do it in his *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir* (1802 - 1817). In the middle of the 19<sup>th</sup> century, this last treatise was fundamental for the students of San Fernando, the School of Architecture of Madrid and, of course, in





11



12

11. "Fábrica de fundición de hierro, con aplicación a las armas blancas y de fuego". Braulio Varela Fernández. 07/06/1870. ES. 47186 AUVa, caja 8886

12. Detalles de la armadura metálica del proyecto de Braulio Varela Fernández. 07/06/1870. ES. 47186 AUVa, caja 8886

13. "Fábrica de sombreros movida a vapor, con local para exposición y venta". Abelardo Bayona Llorca. 02/06/1872. ES. 47186 AUVa, caja 8843

14. "Escuela normal para maestros con escuela pública". José Gallego Bernal. 23/11/1870. ES. 47186 AUVa, caja 8886

11. "Weapons factory and foundry". Braulio Varela Fernández. 06/07/1870. ES. 47186 AUVa, box no.8886

12. Detail of metallic frame from Braulio Varela Fernández's project. 06/07/1870. ES. 47186 AUVa, box no.8886

13. "Hat steam factory with a section for exhibition and sales". Abelardo Bayona Llorca. 06/02/1872. ES. 47186 AUVa, box no.8843

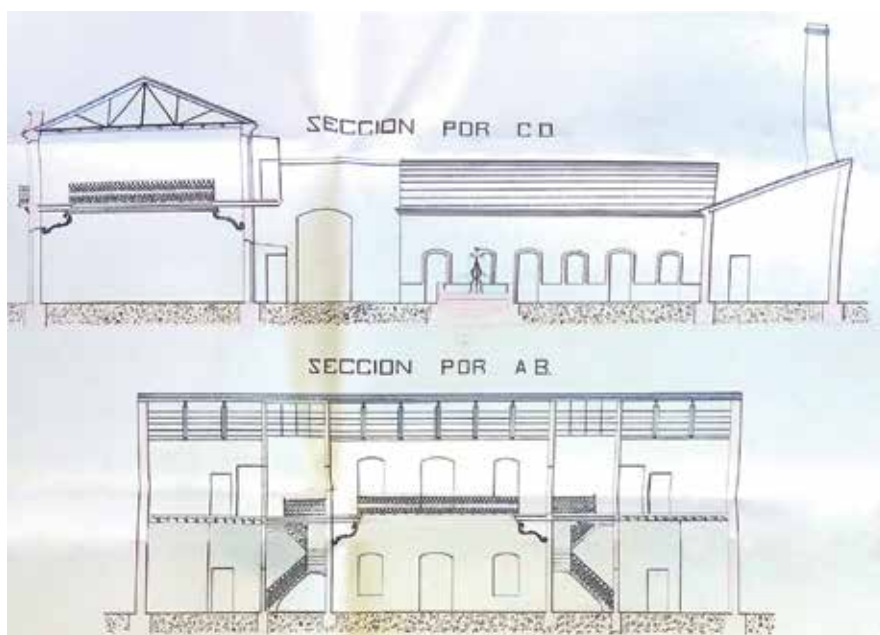
14. "Public school for teachers". José Gallego Bernal. 11/23/1870. ES. 47186 AUVa, box no.8886



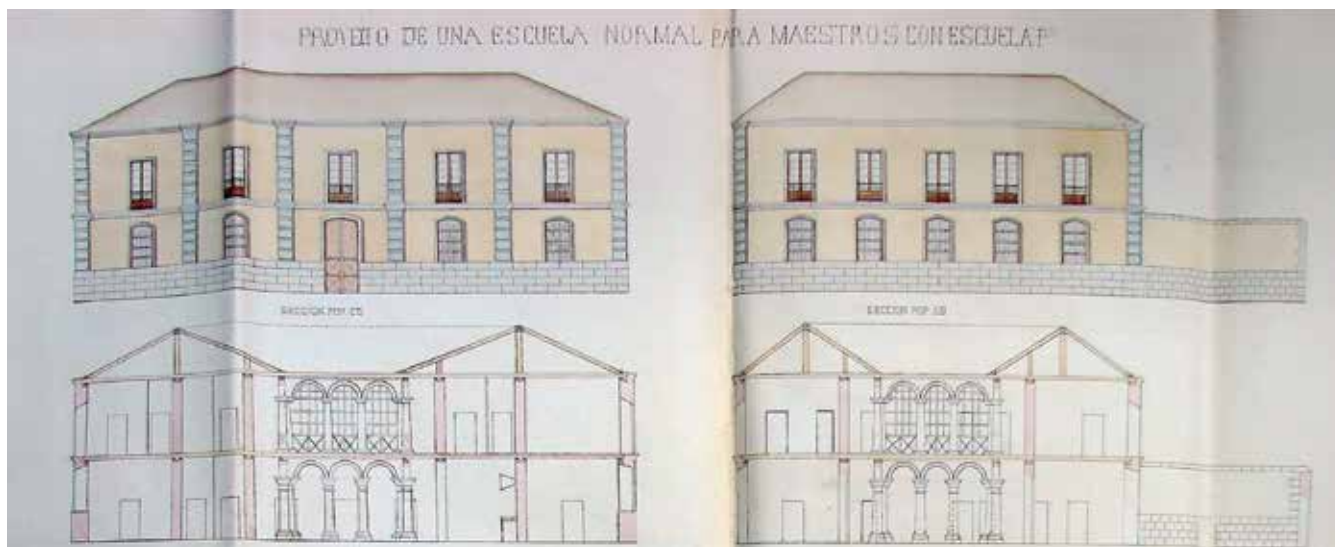
Menos interesante es el trabajo de Bayona Llorca (Fig. 13). Como sus compañeros, incluye una armadura metálica, ‘incombustible’, en este caso compuesta por nueve cuchillos en abanico (Domínguez 2018, p. 527). También del levante peninsular es Gallego Bernal, quizá el “maestro de obras sin obras” del cual conocemos más proyectos

arquitectónicos. En su “Escuela normal para maestros” prima la simetría absoluta (Fig. 14). Un trabajo correcto que responde a la tríada vitruviana defendida por el profesor de Composición de muchos de estos maestros de obras: el arquitecto Jerónimo Ortiz de Urbina Díaz de Junguitu. En Domingo Barrenechea y Salegui (El-

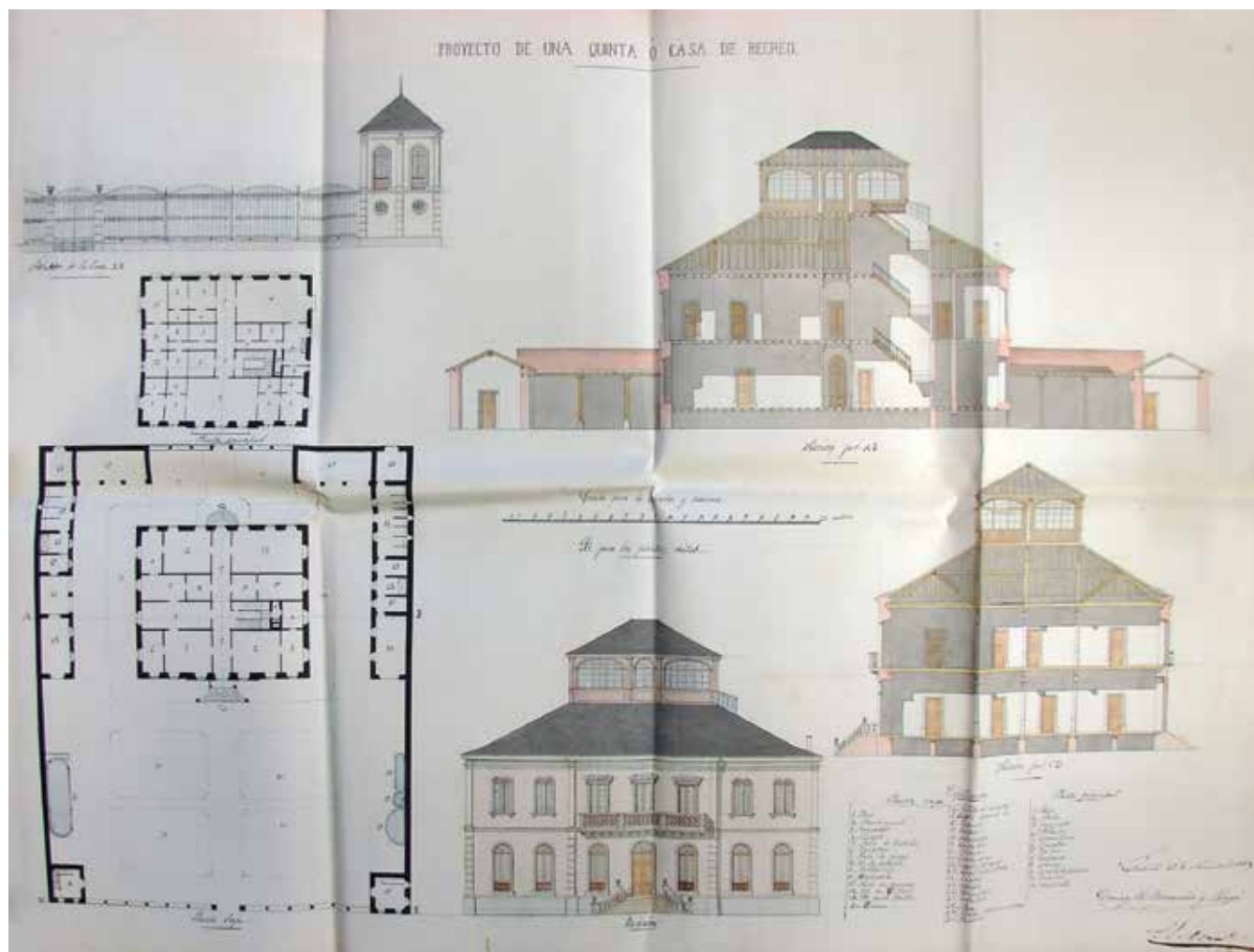
Valladolid (Domínguez 2009, pg. 43). In 1840, a year before Giménez y Medina took his certification examination, Camille Polonceau published his system of iron and wooden frames (Polonceau 1840, pgs. 27-32, pl. 2). Pérez Escudero’s project has weak points, but it shows how talented his author was. The secondary façade of the building is made of exposed engineering brick, as a significant part of the new buildings from the second half of the 19<sup>th</sup> century and early 20<sup>th</sup> century. Had it been a residential building, perhaps he would have tackled the bichrome effect of the brick, as Bernardino Coca y García did in a very simple way years later (Fig. 8), while he was working as an architect for the town hall of Caravanchel Bajo (Madrid). Although many master builders had read *Les constructions en briques*, written by L. Degen in 1860, these proposals did not become popular in Spain until the translation of *Die Mauer-Verbände. Die Mauerwerks-und Stein-Constructions* in 1875, a treatise written by A.F. Fleischinger and W.A. Becker in 1859  
**13.** The main façade of Pérez Escudero’s project demonstrates the neoclassical trend of mid-century architecture. This façade was designed to be built of plastered brick, with a ground floor that had openings with curved lintels and a main one whose hollows, composed of straight lintels, fall on the lower ones. This part of the building follows the patterns of domestic architecture.



13



14



15

Pérez Escudero keeps the use of metal roof trusses for the wing buildings and the main courtyard's centerline by using simple and American frames, with no metallic king post (Figs. 9 and 10).

The American roof trusses system, this time used by standing out the forms, was chosen by Varela Fernández for his design of an iron foundry (Domínguez 2018, pgs. 525 & 527) (Fig. 11). On the plane, Varela gives more details than Pérez Escudero on the metallic components, separating them one by one. (Fig. 12) The main façade is more elegant, and, once again, the symmetry plays a fundamental role. The ground floor also includes three rows of masonry on the socket according to the constructive practice dictated by many Municipal Ordinances of the time.

góibar, Guipúzcoa, 08/04/1845) vemos algo similar. El eclecticismo clasicista de su elegante diseño de una "casa de recreo" permite el diálogo entre la ortogonalidad de las líneas generales de la fachada principal y las curvas presentes en la mayoría de los vanos (salvo los tres del principal del cuerpo central, cobijados por guardapolvos y conectados por una balaustrada corrida), incluyendo ventanas biforas, y la escalera (Fig. 15).

Sin duda, más complicado es el diseño propuesto por Vitini. A pesar de ser reprobrado por el

tribunal, su trabajo denota imaginación y ambición. El error no solo está en el confuso dibujo de la armadura de hierro (Domínguez 2018, p. 527) (Fig. 16), sino también en la inclusión, según el presupuesto, de sesenta columnas que acaban siendo, sobre papel, unos sencillos, delgados e incoherentes pilares, teóricamente, de piedra. La propuesta de pocos vanos, contrarios a postulados clasicistas, también pudo no ser bien entendida por el tribunal. Además, existen fallos de dibujo, como haber trazado mal la bóve-





15. "Quinta o casa de recreo". Domingo Barrenechea y Salegui. 26/11/1869. ES. 47186 AUVa, caja 8885  
 16. "Circo ecuestre cubierto con armadura de hierro". Aureliano Vitini Alonso. 05/11/1869. ES. 47186 AUVa, caja 1582

15. "Recreational house". Domingo Barrenechea y Salegui. 11/26/1869. ES. 47186 AUVa, box no.8885  
 16. "Equestrian circus with iron frame". Aureliano Vitini Alonso. 11/05/1869. ES. 47186 AUVa, box no.1582

da que soporta la grada baja. Los proyectos tenían que ser garantes de su propia ejecución (Montaner 1983, p. 32), algo que en el caso de Vitini el tribunal no vio claro. Aun así, el carácter ornamental del proyecto lo acerca a trabajos de su hermano Gabriel. El segundo examen de Vitini, una "fábrica de paños" (Fig. 17), de nuevo evidencia claras limitaciones en el dibujo. Ahora, sin arriesgar, su trabajo se convierte en ejemplo de conservadurismo arquitectónico: programa decorativo, simetría en planta y alzados e inclusión de sencillas cubiertas de madera. Como en casi todos los maestros de obras anteriores,

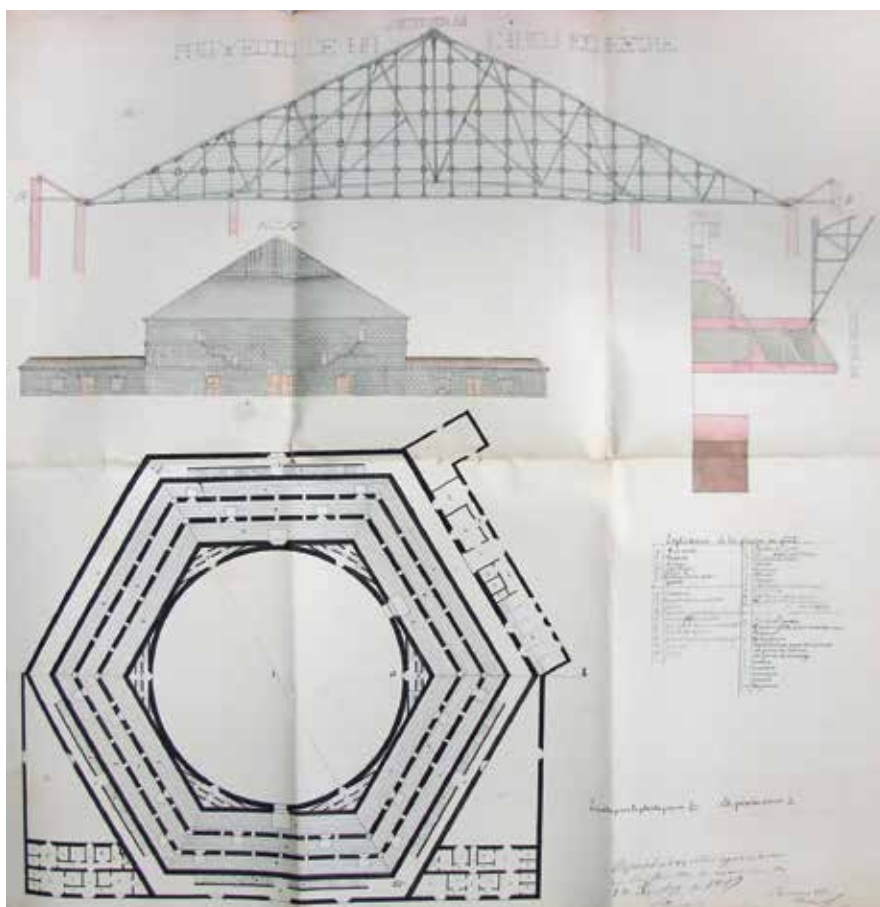
desconocemos, por completo, su trayectoria profesional.

## Conclusiones

Muchos maestros de obras españoles podrían haber desarrollado una exitosa carrera en el ámbito del diseño arquitectónico. Algunos de ellos los hemos presentado aquí, otros forman parte de una larga lista de autores desconocidos hasta el momento, en parte o en su totalidad. Por diversas circunstancias, no se aprovechó su talento, intuido al menos a través de exámenes de reválida que conforman un amplio e interesantísimo corpus gráfico. ■

Bayona Llorca's designs are less interesting than his colleague's (Fig. 13). He also uses a "fireproof" metallic armor, composed in this case of nine frames forming a fan (Domínguez 2018, pg. 527). Gallego Bernal was perhaps the master builder without works of whom we know the highest number of architectural projects. In his "Teaching school" a use of absolute symmetry prevails (Fig. 14). His works respond to the Vitruvian triad defended by the professor of Composition of many of these master builders: the architect Jerónimo Ortiz de Urbina Díaz de Junguitu. We can appreciate similar characteristics in the designs of Domingo Berrenechea y Salegui (Elgóibar, Guipúzcoa, 04/08/1845). The classicist eclecticism of his elegant design of a "recreational house" allows the interaction between the orthogonality of the general lines of the main façade and the curves present in most of its openings (except for the three of the main central body, sheltered by eaves and connected by a running balustrade), including double-lancet windows, and a staircase (Fig. 15).

The design proposed by Vitini is undoubtedly more complicated. Despite being criticized by the examining board, his work denotes imagination and ambition. Nevertheless, his main error lies not only in the confusing drawing of the iron frame (Domínguez 2018, pg. 527) (Fig. 16), but also in the inclusion, according to the budget given, of sixty columns that end up being, on paper, simple, thin and incoherent pillars, theoretically made of stone. The proposal of a few openings, contrary to classicist postulates, could also not have been well understood by the board. Moreover, we can find some drawing errors, such as having badly designed the vault that supports the lower tier. The projects had to be guarantors of their own execution (Montaner 1983, pg. 32), something that in Vitini's case the examination board did not see so possible. Even so, the ornamental character of the project brings him closer to the works of his brother Gabriel. Vitini's second examination, a "cloth factory" (Fig. 17), shows once again clear limitations in the drawing. Now, without taking any risks, his work becomes an example of architectural conservatism: decorative programme, symmetry in the



floors and elevations and inclusion of simple wooden covers. As in the case of many of the other master builders, his professional career is unknown.

## Conclusions

Many Spanish master builders could have developed a successful career in the field of architectural design. Some of them have been presented in this article, while others are part of a long list of unknown authors until now. Due to different circumstances, their talent and potential was not perceived through their certification examinations, which make a wide and interesting graphic corpus. ■

## Notes

- 1 / This article is published on G.I.R. IDINTAR: *Identidad e intercambios artísticos. De la Edad Media al Mundo Contemporáneo* for the University of Valladolid.
- 2 / On January 18, 1872, the Board of Public Instruction declared that the title "Professor of Architecture" was not regarded by the law (*Gaceta de Madrid*, January 19, 1872, pg. 196). Cámara yet kept introducing himself as "Professor of Architecture". We can verify this fact in the legislation series he directed between 1876 and 1879, titled *Biblioteca del Constructor, del Industrial, Bellas Artes, Obras Públicas y Ciencias Exactas*.
- 3 / Regarding the master builders cited in this work, any data related to the places and dates of birth, as well as the dates when they obtained their titles has been extracted from Domínguez (2018).
- 4 / General Archive of the Administration (AGA), Educación, Box no. 14.840 (54).
- 5 / National Historical Archive (AHN), Universities, file no. 5896 (11); AGA, Educación, box no. 14.961 (47).
- 6 / Madrid, typographical study of the successors of Rivadeneyra. Many city councils acquired a copy, like the city council of Valladolid (1885). Municipal Archive of Valladolid (AMVa), box no. 273 (16).
- 7 / AHN, FC-M<sup>o</sup> Hacienda, file no. 3879 (132).
- 8 / AGA, Educación, file 31/15.170 (17). This file has been cited in other publications alluding to Gabriel.
- 9 / Diocesan Historical Archive of Valladolid (AHDVa), Baptism Certificates Book. Parish Church of St. Mary Magdalene (Castrillo-Tejeriego). No.7, 1822-1836, page 109v.
- 10 / For the academic year 1869-1870, he requested to take the subjects required for Architecture. AHN, Universidades, box no. 5578 (9).
- 11 / AHN, FC-M<sup>o</sup> Hacienda, file no. 3280 (440); 3214 (4379).
- 12 / AHN, FC-M<sup>o</sup> Hacienda, file no. 3275 (367).
- 13 / Adell (1987) is a great source of information regarding this type of architecture.

## References

- ADELL, J.M., 1987. *Arquitectura de ladrillos del siglo XIX. Técnica y forma*. Madrid: Universidad-Empresa.
- ANÓNIMO, 1880. Novedades ocurridas en el personal del Cuerpo durante la segunda quincena del mes de diciembre de 1879. *Memorial de Ingenieros y revista científico-militar*, tomo VI, n.º 1, s.p.

## Notas

- 1 / Este artículo se enmarca en el G.I.R. IDINTAR: *Identidad e intercambios artísticos. De la Edad Media al Mundo Contemporáneo* de la Universidad de Valladolid.
- 2 / La Dirección de Instrucción Pública declaró, en 18 de enero de 1872, que el título 'Profesor de arquitectura' se encontraba fuera de la ley. *Gaceta de Madrid*, 19 de enero de 1872, p. 196. Cámara continuó presentándose como 'Profesor de Arquitectura'. Así lo vemos en la colección legislativa dirigida por él, entre 1876 y 1879, bajo el título *Biblioteca del Constructor, del Industrial, Bellas Artes, Obras Públicas y Ciencias Exactas*.
- 3 / Respecto a los maestros de obras citados, los datos relativos a lugares y fechas de nacimiento y de obtención de títulos han sido publicados por Domínguez (2018).
- 4 / (AGA), Educación, caja 14.840 (54).
- 5 / Archivo Histórico Nacional (AHN), Universidades, legajo 5896 (11); AGA, Educación, caja 14.961 (47).
- 6 / Madrid, Est. Tipográfico de los sucesores de Rivadeneyra. Muchos ayuntamientos adquirieron ejemplares, como Valladolid, en 1885. Archivo Municipal de Valladolid (AMVa), caja 273 (16).
- 7 / AHN, FC-M<sup>o</sup> Hacienda, legajo 3879 (132).
- 8 / AGA, Educación, legajo 31/15.170 (17). El expediente se ha citado en otras publicaciones aludiendo a Gabriel.
- 9 / Archivo Histórico Diocesano de Valladolid (AHDVa), Libro de bautizados. Parroquia de Santa María Magdalena (Castrillo-Tejeriego). n.º7, 1822-1836, fol. 109v.
- 10 / Solicitó cursar, para el curso 1869-1870, las asignaturas exigidas para Arquitectura. AHN, Universidades, caja 5578 (9).
- 11 / AHN, FC-M<sup>o</sup> Hacienda, legajo 3280 (44); 3214<sup>2</sup> (4379).
- 12 / AHN, FC-M<sup>o</sup> Hacienda, legajo 3275<sup>2</sup> (367)
- 13 / Sobre este tipo de arquitectura puede consultarse el trabajo de Adell (1987).

## Referencias

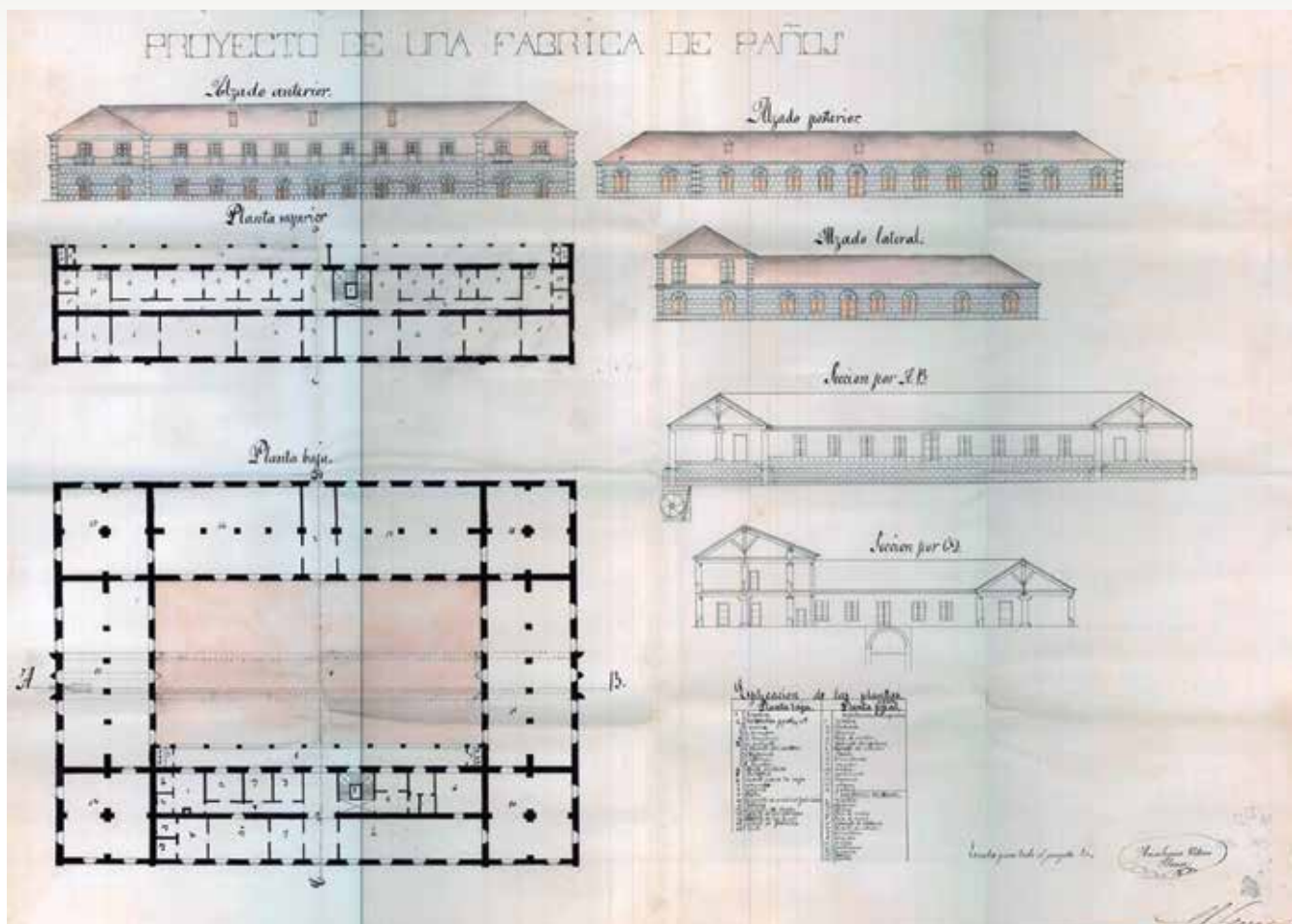
- ADELL, J.M., 1987. *Arquitectura de ladrillos del siglo XIX. Técnica y forma*. Madrid: Universidad-Empresa.
- ANÓNIMO, 1880. Novedades ocurridas en el personal del Cuerpo durante la segunda quincena del mes de diciembre de 1879. *Memorial de Ingenieros y revista científico-militar*, tomo VI, n.º 1, s.p.
- ANÓNIMO, 1895. Novedades ocurridas en el personal del Cuerpo, desde el 19 de agosto al 21 de septiembre de 1895. *Memorial de Ingenieros del Ejército*, cuarta época, tomo XII, n.º 9, s.p.
- ARBAIZA, S. y HERAS, C., 2000. Inventario de los dibujos arquitectónicos (de los siglos XVIII y XIX) en el museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. *Academia*, n.º 91, pp. 79-238.
- CÁMARA, M. de la, 1863. *Tratado teórico-práctico de agrimensura y arquitectura legal*. Valladolid: Imprenta de D. Francisco Miguel Perillan.

- CÁMARA, M. de la, 1871a. *Tratado teórico-práctico de agrimensura y arquitectura legal*. Valladolid: Imprenta y librería Nacional y Extranjera de Hijos de Rodríguez.
- CÁMARA, M. de la, 1871b. *Los profesores de arquitectura. Cartas que dicen lo que estos son para que no se estravié la opinión pública, y disposiciones que fijan sus atribuciones*. Valladolid: Imprenta y Librería Nacional y Extranjera de Hijos de Rodríguez.
- DOMÍNGUEZ, F.J., 2009. *El Valladolid de los Ortiz de Urbina: arquitectura y urbanismo en Valladolid (1852-1936)*. Valladolid: Ayuntamiento de Valladolid.
- DOMÍNGUEZ, F.J., 2018. La Escuela Libre de Maestros de obras, Aparejadores, Agrimensores y Directores de caminos vecinales de Valladolid (1869-1874): la especialidad de Maestro de obras. En Alonso, B., et.al. (eds.), *Actas del XXI Congreso Nacional de Historia del Arte. La formación artística: creadores-historiadores-espectadores*. Tomo I. Santander: Editorial Universidad de Cantabria, pp. 513-527.
- KOOLHAAS, R., 2014. *Façades*. En *Elements of architecture*. Venice: Marsilio.
- MARTÍNEZ, X.L., 1987. *As galerías da mariña. A Coruña 1869-1884*. Santiago de Compostela: Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia.
- MONTANER, J.M., 1983. *L'ofici de l'arquitectura: el saber arquitectònic dels mestres d'obres analitzat a través dels seus projectes de revàlida (1859-1871)*. Barcelona: Universitat Politècnica de Barcelona.
- NAVASCUÉS, P., 1983. *Benito Bails. De la Arquitectura civil. Estudio crítico*. Tomo I. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos técnicos de Murcia.
- NICOLÁS, S., 1992. El estilo neogótico a finales del siglo XIX en la arquitectura funeraria del cementerio de Ntro. Padre Jesús en Murcia y en otros cementerios del municipio. *Murgetana*, n.º 85, pp. 21-32.
- OSSORIO, M., 1903. *Ensayo de un catálogo de Periodistas Españoles del siglo XIX*. Madrid: Imprenta y Litografía de J. Palacios.
- POLONCEAU, C., 1840. Notice sur nouveau système. De Charpent en bois et en fer. *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, n.º 1, pp. 27-32.
- SÁNCHEZ, J.A., 2003. Gabriel Vitini. En *Artistas Galegos. Arquitectos*. Vol. III. *Da Ilustración ó Eclecticismo*. Vigo: Nova Galicia edición.
- SANTAMARÍA, R., 2000. Los maestros de obras aprobados por la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (1816-1858). Una profesión en continuo conflicto con los arquitectos. *Espacio, Tiempo y Forma*, serie VIII, H<sup>a</sup> del Arte, t. 13, pp. 329-359. <https://doi.org/10.5944/etfvii.13.2000.2353>.



17. “Fábrica de paños”. Aureliano Vitini Alonso. 06/04/1870. Ministerio de Cultura y Deporte, AGA, Educación, (5) 1.27, legajo 31/15.170 (17)

17. “Cloth factory”. Aureliano Vitini Alonso. 04/06/1870. Ministerio de Cultura y Deporte, AGA, Educación, (5) 1.27, file no.31/15.170 (17)



17

- ANÓNIMO, 1895. Novedades ocurridas en el personal del Cuerpo, desde el 19 de agosto al 21 de septiembre de 1895. *Memorial de Ingenieros del Ejército*, cuarta época, tomo XII, n.º 9, s.p.
- ARBAIZA, S. and HERAS, C., 2000. Inventario de los dibujos arquitectónicos (de los siglos XVIII y XIX) en el museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. *Academia*, n.º 91, pp. 79-238.
- CÁMARA, M. de la, 1863. *Tratado teórico-práctico de agrimensura y arquitectura legal*. Valladolid: Imprenta de D. Francisco Miguel Perillan.
- CÁMARA, M. de la, 1871a. *Tratado teórico-práctico de agrimensura y arquitectura legal*. Valladolid: Imprenta y librería Nacional y Extranjera de Hijos de Rodríguez.
- CÁMARA, M. de la, 1871b. *Los profesores de arquitectura. Cartas que dicen lo que estos son para que no se estravie la opinión pública, y disposiciones que fijan sus atribuciones*. Valladolid: Imprenta y Librería Nacional y Extranjera de Hijos de Rodríguez.
- DOMÍNGUEZ, F.J., 2009. *El Valladolid de los Ortiz de Urbina: arquitectura y urbanismo en Valladolid (1852-1936)*. Valladolid: Ayuntamiento de Valladolid.
- DOMÍNGUEZ, F.J., 2018. La Escuela Libre de Maestros de obras, Aparejadores, Agrimensores y Directores de caminos vecinales de Valladolid (1869-1874): la especialidad de Maestro de obras. En Alonso, B., et.al. (eds.), *Actas del XXI Congreso Nacional de Historia del Arte. La formación artística: creadores-historiadores-espectadores. Tomo I*. Santander: Editorial Universidad de Cantabria, pp. 513-527.
- KOOLHAAS, R., 2014. *Façades*. En *Elements of architecture*. Venice: Marsilio.
- MARTÍNEZ, X.L., 1987. *As galerías da mariña. A Coruña 1869-1884*. Santiago de Compostela: Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia.
- MONTANER, J.M., 1983. *L'ofici de l'arquitectura: el saber arquitectònic dels mestres d'obres analitzat a través dels seus projectes de revàlida (1859-1871)*. Barcelona: Universitat Politècnica de Barcelona.
- NAVASCUÉS, P., 1983. *Benito Baile. De la Arquitectura civil. Estudio crítico. Tomo I*. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos técnicos de Murcia.
- NICOLÁS, S., 1992. El estilo neogótico a finales del siglo XIX en la arquitectura funeraria del cementerio de Ntro. Padre Jesús en Murcia y en otros cementerios del municipio. *Murgetana*, n.º 85, pp. 21-32.
- OSSORIO, M., 1903. *Ensayo de un catálogo de Periodistas Españoles del siglo XIX*. Madrid: Imprenta y Litografía de J. Palacios.
- POLONCEAU, C., 1840. Notice sur nouveau système. De Charpente en bois et en fer. *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, n.º 1, pp. 27-32.
- SÁNCHEZ, J.A., 2003. Gabriel Vitini. En *Artistas Galegos. Arquitectos. Vol. III. Da Ilustración ó Eclecticismo*. Vigo: Nova Galicia edición.
- SANTAMARÍA, R., 2000. Los maestros de obras aprobados por la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (1816-1858). Una profesión en continuo conflicto con los arquitectos. *Espacio, Tiempo y Forma*, serie VIII, Hª del Arte, t. 13, pp. 329-359. <https://doi.org/10.5944/etfvii.13.2000.2353>.