

BIBLIOTECA DE ESTUDIOS MADRILEÑOS

LIII

CICLO DE CONFERENCIAS

EL PASEO DEL PRADO
Y EL BUEN RETIRO,
PAISAJE DE LAS ARTES Y LAS CIENCIAS



JOSÉ MANUEL BARBEITO DÍEZ - JUAN CRUZ YABAR
PEDRO MOLEÓN GAVILANES - ELENA SERRANO GARCÍA

INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS
C. S. I. C.

SUMARIO

Créditos:
INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Centro de Ciencias Humanas y Sociales

La responsabilidad del texto y de las ilustraciones insertadas
Corresponde al autor de la conferencia

Imagen de portada: *Prado de S. Gero° y Paseo de Carlos II rei de Spa...*
Escuela madrileña. (ca. 1670). Óleo sobre lienzo. 136 x 290. Propiedad de Torreal, S.A.

©2020 Instituto de Estudios Madrileños
©2020 Los autores de las conferencias

ISBN: 978-84-940491-8-7
Depósito Legal: M-32312-2020
Diseño Gráfico: Francisco Martínez Canales
Impresión: Service Point
Impreso en España

Págs.

<i>Introducción</i> M ^a Teresa FERNÁNDEZ TALAYA.....	9
<i>El palacio del Buen Retiro. Ideas para una arquitectura.</i> José Manuel BARBEITO DÍEZ.....	15
<i>Las ermitas del Buen Retiro. Arquitectura y decoración.</i> Juan CRUZ YABAR.....	61
<i>El Museo del Prado en los planos de Tomás López</i> Pedro MOLEÓN GAVILANES.....	139
<i>El edificio del Banco de España en el nuevo eje financiero del Madrid moderno.</i> Elena SERRANO GARCÍA.....	197

“Su capacidad y situación local, convenientes al enemigo para objetos bien distintos del de su instituto, e incompatibles con la conservación de sus bellezas, ocasionaron multitud de deterioros en su fábrica, concluyendo por la extracción de todo su emplomado. Descubierta y abandonado a la inclemencia durante los años de la dominación francesa, reconcentráronse en sus bóvedas todas las lluvias, arruinaron la mayor parte de ellas en todas sus alturas, y prepararon igual suerte a las restantes.”

Hasta este punto llegó el gran edificio de Villanueva, su mejor obra. Si sentimos la pérdida de los muchos dibujos originales que el largo proceso de ejecución del Museo tuvo que producir, quizá por ningunos sea tan vivo el sentimiento como por los planos que demostraban cómo hubiera sido el interior del salón central destinado a las juntas académicas. Ni Villanueva llegó a verlo acabado tal como él lo concibió ni nadie después de él ha sabido estar a la doble altura de lo que ese alto espacio columnado demandaba. Y así quedó como un lugar vacante, expectante y nunca satisfecho con las diferentes soluciones con que se han ido revistiendo interiormente sus muros en momentos posteriores.

* * * *

Gracias al *Plano geométrico de Madrid* formado por Tomás López en 1785 hemos conseguido dar forma y fondo a una hipótesis del proyecto perdido con que comenzó a cimentarse el Real Museo en el madrileño paseo del Prado de Atocha a finales de 1785. Se hace así más completo el estudio de la intensa y esforzada génesis creadora del edificio, ya que tenemos más detallada la serie de ideas, simultáneas o sucesivas, que conducen al proyecto final y al resultado construido. Tenemos de este modo mejor conocido y mejor concretado el ascendiente palladiano y piranesiano del Museo al considerar el puente de piedra del *Terzo libro* del paduano y el escorzado puente magnífico con logias del veneciano como referencias presentes en la memoria visual de Villanueva cuando comenzaba a imaginar su obra maestra. Entraba así en un largo e intenso proceso de proyecto que constituye la aventura intelectual más demiúrgica, compleja y atractiva de la arquitectura europea de la Ilustración.

Tomo I. Esta “Descripción” se publicó también en *El Artista*. Madrid, Real Establecimiento Litográfico, 1835, tomo I, pp. 61-63, pero alterando el comienzo y el final del texto para adaptarlo al tono de la revista y con una errata que atribuye en nota su autoría a Mariano [sic] López Aguado. Se acompañaba con una litografía de Avrial ilustrando la fachada sur vista desde dentro del Jardín Botánico. La “Descripción” de Aguado se publicó después íntegra en el *Semanario Pintoresco Español* del 23 de junio de 1839, segunda serie, Tomo I, pp.193-195, dentro de la sección “Madrid artístico” con el título “El Museo” y acompañaba al texto una estampa de Avrial con la vista perspectiva de la fachada del paseo del Prado. Esta misma “Descripción” es la principal fuente, por no decir la única, que utiliza Pascual Madoz para el artículo “Museo Real, (paseo del Prado)” en *Madrid. Audiencia, provincia, intendencia, vicaría, partido y villa*. Madrid, 1849, pp. 336-339.

**EL NUEVO EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA
Y EL EJE FINANCIERO DEL “MADRID MODERNO”.
PROCESO CONSTRUCTIVO Y MODERNIDAD TECNOLÓGICA.**

**THE NEW BANCO DE ESPAÑA BUILDING AND THE FINANCIAL DISTRICT
OF “MODERN MADRID”. CONSTRUCTIVE PROCESS AND
TECHNOLOGICAL MODERNITY.**

Por Elena SERRANO GARCÍA
Archivo del Banco de España
Miembro Numerario del Instituto de Estudios Madrileños

Conferencia pronunciada el 13 de octubre de 2020
en la sede del Instituto de Estudios Madrileños (Palacio de Cañete)
y retransmitida por streaming debido a las restricciones
por la pandemia del COVID-19

RESUMEN:

El artículo relata el proceso de construcción del edificio del Banco de España (1882-1891) que se localiza en Madrid, en el Paseo del Prado con vuelta a las calles de Alcalá y Marqués de Cubas, y es obra del arquitecto Eduardo de Adaro. A lo largo del artículo se narran y analizan las dificultades e imprevistos por los que hubo de pasar la construcción y las soluciones técnicas que se adoptaron. El edificio se construyó utilizando los servicios de los más cualificados profesionales del momento -constructores, canteros, herreros, escultores, marmolistas, vidrieros, herreros y relojeros- a los que se exigió una gran calidad en sus trabajos y en los materiales a utilizar. Para las instalaciones del edificio se buscó la tecnología más novedosa, teniendo que recurrir a menudo a empresas extranjeras por no existir en España un desarrollo industrial a la par, lo que pone de manifiesto la ambición de modernidad que tuvo el edificio. Fue inaugurado en marzo de 1891, consiguiendo el Banco de España una sede verdaderamente representativa.

ABSTRACT:

The article explains the construction process of the Bank of Spain building (1882-1891) is located in Madrid, at Paseo del Prado around the streets of Alcalá and Marqués de Cubas, and is the work of the architect Eduardo de Adaro. Throughout the article, the difficulties and unforeseen events that the construction had to go through and the technical solutions that were adopted are narrated and analyzed. The building was built using the services of the most qualified professionals of the moment - builders, stonemasons, blacksmiths, sculptors, marble workers, glassmakers, blacksmiths and watchmakers - who were demanded high quality in their work and in the materials to be used. For the building's facilities, the latest technology was sought, often having to contract foreign companies as there was no industrial development in Spain at the time to answer the project's requirements, which highlights the building's ambition for modernity. It was inaugurated in March 1891, obtaining the Bank of Spain a truly representative headquarters.

PALABRAS CLAVE: Arquitectura bancaria – Arquitectura madrileña – Arquitectura siglo XIX – Innovación arquitectura – Eduardo de Adaro Magro – Severiano Sainz de la Lastra – José María Aguilar Vela - Banco de España.

KEY WORDS: Bank Architecture – Madrid Architecture – 19th Century Architecture – Architecture Innovation - Eduardo de Adaro Magro – Severiano Sainz de la Lastra – José María Aguilar Vela – Bank of Spain.

La sede central del Banco de España, situada en la madrileña plaza de Cibeles, ha sido construida en cuatro momentos diferentes. El primer edificio, que se corresponde con todo el frente de Paseo del Prado con vuelta a las calles de Alcalá y de Los Madrazo, fue construido entre 1883 y 1891, según proyecto de Eduardo de Adaro Magro. La primera ampliación se realizó entre 1928 y 1936, con un proyecto de José Yárnoz Larrosa, sobre el terreno donde habían estado las casas de Bartolomé Santamarca, conocidas como las casas del Chantre, en los números 48, 50 y 52 de la calle de Alcalá. Apenas habían transcurrido treinta años cuando el Banco acometió una nueva ampliación, que se realizó sobre los solares adquiridos en la calle de Los Madrazo nº 25 y 27 y Marqués de Cubas, números 3, 5, 7, 9 y 11. El proyecto inicial se debe a Juan de Zavala, pero fue continuado por Javier Yárnoz Orcóyen tras el fallecimiento de Zavala en 1970. La última ampliación fue inaugurada en 2005 y se corresponde con el solar donde había estado la Banca Calamarte, luego Banco Pastor, en la esquina de la calle del Marqués



Vista aérea del edificio del Banco de España, 1972. Fotografía de FOAT, S.L. AHBE, Col. Fotografías, 10.151.

de Cubas, nº 1, con la calle de Alcalá. Con este último edificio, el Banco de España logró, por fin, su vieja aspiración de dominar de modo completo la manzana y, de este modo, aislarse del exterior¹.

En este artículo vamos a hablar únicamente del primer edificio, el construido por Eduardo de Adaro entre 1883 y 1891. Según Pedro Navascués, *se trata probablemente del edificio bancario central más antiguo y completo de Europa, concebido como banco y conservado íntegro, cuyas sucesivas ampliaciones no han mermado en absoluto su imagen original*². A lo largo del artículo se verán las dificultades e imprevistos por los que la construcción hubo de pasar y las soluciones que se adoptaron, especialmente en relación a su ubicación en un suelo enormemente inconsistente o a las varias ampliaciones de la superficie a construir, forzando a la modificación del proyecto en sucesivas ocasiones, todo lo cual encareció la construcción y retrasó su finalización. El edificio se construyó utilizando los servicios de los más cualificados profesionales del

¹ SERRANO GARCÍA, E. (2015) pp. 40-47.

² NAVASCUÉS (2015), pp. 11-38.

momento -constructores, canteros, herreros, escultores, marmolistas, vidrieros, herreros y relojeros- a los que se exigió una gran calidad en sus trabajos y en los materiales a utilizar. Para las instalaciones del edificio se buscó la tecnología más novedosa, teniendo que recurrir a menudo a empresas extranjeras por no existir en España un desarrollo industrial a la par. El arquitecto Adaro viajó al menos en dos ocasiones, en 1882 y en 1889, por diferentes establecimientos bancarios europeos buscando conocer las soluciones dadas en otros países a determinados problemas específicos que, más allá del estilo arquitectónico, tenían que ver con la distribución de los espacios, la seguridad de las cajas, los sistemas de calefacción, la incombustibilidad del edificio, el alumbrado eléctrico, los tipos de ascensores. El Banco incorporó en sus instalaciones los últimos avances en tecnología, sistemas y maquinaria, lo que pone de manifiesto la ambición de modernidad que tuvo el edificio.

ANTECEDENTES Y CONTEXTO.

El Banco de España tiene su origen en el Banco Nacional de San Carlos, que fue fundado por Real Cédula de Carlos III de 2 de junio 1782 con un capital de 300 millones de reales de vellón dividido en 150.000 acciones. Era, por consiguiente, un banco privado. Tuvo como primera sede un edificio alquilado en Madrid al conde de Sástago, en la calle de La Luna, que hacía esquina con las calles de Silva y de Tudescos. El edificio fue acondicionado para establecimiento bancario por Pedro Arnal³, que levantó en la esquina de la calle de Luna con Silva una torre similar a la existente en la esquina de Luna con Tudescos. Mientras se realizaban las obras, la Junta de accionistas utilizó para sus reuniones el palacio de uno de sus primeros y más importantes directores, el marqués de Astorga, conde de Altamira, en la calle Ancha de San Bernardo⁴.

Las dificultades financieras por las que pasó el Banco de San Carlos a lo largo de los siguientes años, debidas principalmente a la ingente deuda acumulada por el Gobierno, motivaron su traslado a un edificio más modesto en 1825. Se trataba de un edificio, también alquilado, situado en el número 22 de la calle de la Montera con vuelta a la calle Angosta de San Bernardo, hoy calle de la Aduana⁵. Allí fue liquidado el Banco de San Carlos y re- fundado como Banco Español de San Fernando por Real Cédula de 9 de julio de 1829.

En la calle de la Montera transcurrió la vida del Banco de San Fernando hasta su fusión con el Banco de Isabel II en 1847. El Banco de Isabel II, que había sido creado tres años antes por iniciativa de un importante grupo de banqueros

³ SANZ GARCÍA, J.M (1970) .

⁴ Un estudio muy interesante del Palacio del Conde de Altamira en la calle de San Bernardo se encuentra en FERNÁNDEZ TALAYA, M.T. (2007)

⁵ Para todo lo relativo a la historia de los Bancos de San Carlos y San Fernando, ver TEDDE DE LORCA, P (1988) (1999).



Detalle de la *Maqueta de Madrid*, de León Gil de Palacio, 1830. En el centro, la casa del conde de Sástago en la calle de La Luna, sede del Banco de San Carlos. Museo de Historia de Madrid.



Fachada del edificio que fue sede del Banco de San Carlos y del Banco de San Fernando en la calle de La Montera.

encabezado por José de Salamanca y Mayol, ocupaba un sólido edificio en el número 15 la calle Atocha, construido a finales del siglo XVIII por el arquitecto José de la Ballina Fernández por encargo de los Cinco Gremios Mayores de Madrid⁶. A este inmueble se trasladó el nuevo Banco Español de San Fernando tras la fusión y permaneció en él hasta su definitivo traslado, en 1891, al edificio de Cibeles, que hoy nos ocupa. El edificio de la calle Atocha número 15 fue vendido al Estado en 1891⁷, que lo destinó a Dirección General de la Deuda.

La Ley de Bancos de Emisión de 28 de enero de 1856 rebautizó al Banco de San Fernando como Banco de España, además de establecer la pluralidad de emisión de billetes. De esa época data el nacimiento de bancos tan importantes como el Banco de Barcelona, el Banco de Málaga, el Banco de Bilbao o el Banco de Santander, entre otros, que durante unos años tuvieron capacidad de emisión.



*Edificio de los Cinco Gremios Mayores de Madrid
en la calle de Atocha, num. 15.*

⁶ TOVAR, V, (1987)

⁷ Archivo Histórico del Banco de España (AHBE), Junta General de Accionistas de marzo de 1892, p.88.

ADQUISICIÓN DE TERRENO

El decreto de 19 de marzo de 1874, firmado por el Ministro de Hacienda José Echegaray, acabó con la pluralidad de emisión, otorgando al Banco de España el privilegio único de emisión de billetes, que privaba de tal prerrogativa a aquellos bancos que la poseían desde 1856. El monopolio de emisión puso en manos del Banco de España unos recursos sin comparación a los que otras entidades poseían o a los que el propio banco había disfrutado anteriormente, multiplicando el volumen de actividad. A ello se había sumado la recaudación de las contribuciones directas, fruto del convenio celebrado en 1867 con el Ministerio de Hacienda para la recaudación de las contribuciones directas que implicó, entre otras cosas, la contratación de numeroso personal. El viejo edificio de los Cinco Gremios se había quedado pequeño para atender las nuevas necesidades creadas y se imponía con urgencia un cambio de sede que permitiese desempeñar con comodidad, agilidad y eficacia todo este conjunto de nuevas actividades surgidas y a un público cada vez más numeroso. Tan imperiosa se manifestaba la necesidad de espacio que en 1877 se adquirió un segundo edificio en la misma calle de Atocha, en el número 32, haciendo esquina con la calle de la Magdalena, 21. El edificio, conocido como la casa de la Valmaseda, pertenecía al marqués de Riscal y las obras de adaptación corrieron a cargo del arquitecto del Banco, Severiano Sainz de la Lastra. Allí se instalaron aquellos servicios que podían funcionar con menos dificultad separadamente de los demás, es decir, el Servicio de Recaudación de Contribuciones, el Taller de fabricación de billetes y el Archivo⁸. Sin embargo, el mantener separadas las oficinas en dos edificios no dejaba de resultar una solución incómoda y los accionistas, reunidos en su sesión anual de marzo de 1881, decidieron construir un edificio de nueva planta capaz de agrupar todas las oficinas del Banco.

Una de las primeras soluciones barajadas fue la posibilidad de ampliar el edificio de los Cinco Gremios a costa de la expropiación y demolición de las casas colindantes entre la plaza de la Leña y la calle de Carretas, opción que pronto fue descartada tanto por la dificultad de probar la necesidad de la expropiación de las once casas afectadas conforme a la Ley de Expropiación Forzosa [de 17 de julio de 1836]⁹, como por la cuantía de la indemnización que habría que pagar a dichos propietarios, además de los gastos propios de la ampliación del edificio¹⁰. Las otras opciones de compra de terreno que se plantearon fueron las siguientes¹¹:

⁸ ABE, Memoria de la Junta General de Accionistas de 1881, p. 33

⁹ En ella se decía que se para llevar a cabo una expropiación forzosa era necesario, primero, que se declarase solemnemente la necesidad y utilidad pública de la obra, y en segundo término pagar la correspondiente indemnización antes de efectuar la expropiación.

¹⁰ AHBE, Secretaría, Leg. 758, borrador de informe de la Comisión de Obras (sin fecha)

¹¹ AHBE, Secretaría, Leg. 758.

- El Palacio de Medinaceli, antigua residencia del duque de Lerma, en el número 5 la Plaza de las Cortes con vuelta al Paseo del Prado, 18, incluidos el Convento de San Antonio del Prado y el Convento de Jesús Nazareno.
- El que había sido Convento del Carmen, ocupado entonces por la Dirección General de la Deuda, en la calle de la Salud, con la iglesia y casas contiguas en la plaza del Carmen y calle de Tetuán.
- El terreno perteneciente a los herederos del señor Colmenares en la calle de las Infantas, con el terreno colindante en la calle Libertad y la casa que formaba ángulo con la Plaza del Rey, es decir, la Casa de las Siete Chimeneas.
- El que había sido Convento de la Trinidad, luego Museo de la Trinidad y entonces era Ministerio de Fomento, en la calle de Atocha, muy próximo al edificio de los Cinco Gremios.
- El edificio del Banco Hipotecario, antiguo palacio del marqués de Salamanca, en el Paseo de Recoletos.
- Los terrenos inmediatos al Obelisco del 2 de mayo y calle de la Independencia, que se descartaron a causa de las muchas filtraciones y corrientes de aguas subterráneas de la zona.

ADQUISICIÓN DEL TERRENO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO EDIFICIO EN 1882: EL PALACIO DE ALCAÑICES

Bien por falta de espacio, bien por su encajonada ubicación en el casco antiguo, bien por falta de seguridad, ninguna de las opciones barajadas fue de la entera satisfacción del Consejo. Finalmente, en marzo de 1881 se acordaba la adquisición del palacio de José Osorio y Silva, duque de Sesto y marqués de Alcañices en el número 74 de la calle de Alcalá con vuelta a la de Trajineros o Paseo del Prado, números 2 y 4¹². Se trataba de un terreno amplio de unos 5.713 metros cuadrados de superficie, suficiente para incluir un edificio para la Bolsa –el planteamiento inicial era construir en el mismo espacio los edificios del Banco y de la Bolsa -, se localizaba en un área despejada, en el límite del viejo Madrid con lo que entonces se llamó el *Madrid moderno*, que era toda aquella zona del ensanche noreste de Madrid que había surgido del Plan de Ensanche de Carlos María de Castro de 1860, y estaba bien defendido por el importante Ministerio de la Guerra, que ocupaba entonces el Palacio de Buenavista, situado al otro lado de la calle de Alcalá, *porque desgraciadamente no siempre hay paz y en movimientos populares un desgraciado desempeño pudiera comprometer los intereses que allí estarían completamente garantizados*¹³. El Palacio de Buenavista,

¹² AHBE, Secretaría, Leg. 758, Comisión especial para la adquisición de un nuevo edificio, sesión de 24 de marzo de 1881.

¹³ AHBE, Secretaría, Leg. 758, Borrador[de una sesión de la Comisión especial para la adquisición de un nuevo edificio, sin fecha, presumiblemente de 24 de marzo de 1881.

obra de Pedro Arnal, había sido mandado construir por la duquesa de Alba en el último tercio del siglo XVIII. El eje Recoletos-Prado, donde se situará el Banco de España, será durante el último cuarto del siglo XIX todo un hervidero de nuevas construcciones, donde se levantarán los edificios de la Bolsa (1891), la estación de Atocha (1888), la Biblioteca Nacional y Museo Arqueológico (1892) y el Ministerio de Fomento, luego de Agricultura (1897), además de palacetes de la nueva aristocracia del dinero, los banqueros, como el palacio de Xifré, el de los marqueses de Linares o el del marqués de Salamanca¹⁴.



Vista del Paseo del Prado con el antiguo palacio del marqués de Alcañices al fondo, 1840. Grabado, Museo de Historia de Madrid.

Tras un año de negociaciones a causa del precio de venta, pues Alcañices pedía 3.562.500 pesetas, el 21 de marzo de 1882 se firmó la escritura de venta por 3.187.500 pesetas. Se entregó un millón al contado y el resto al dejar el marqués completamente desocupada la casa y retirados los objetos que había de conservar la propiedad, para lo cual se le daba un plazo de cinco meses desde la firma de la escritura¹⁵. Entre las condiciones de la negociación estuvo el derecho del marqués para retirar los riquísimos ornamentos que adornaban el palacio: mármoles, bronce, maderas de la escalera principal, tapices, telas, lacas, porcelanas, bronce, pinturas de muros, espejos, pavimentos de marquetería, zócalos de madera de las habitaciones, chimeneas, baño árabe, esculturas, armarios, estantes, bibliotecas, etc., que dan idea del lujo decorativo del palacio, que había sido remodelado pocos años antes por Sofía Troubetzkoy, esposa del duque de Sesto.

¹⁴ NAVASCUÉS, P. (1983), pp. 17-47

¹⁵ AHBE, Órganos de Gobierno, L. 27.113, Consejo de Gobierno, sesión de 15 de marzo de 1882

La gestión de todo lo referente a la construcción del edificio será asumida a partir del 22 de marzo de 1882 por una Comisión de Obras creada al efecto, de la que formaban parte el Gobernador, cuatro consejeros y los arquitectos del Banco, Severiano Sainz de la Lastra y Eduardo de Adaro Magro.

Severiano Sainz de la Lastra Rivas, nacido en Madrid en 1823, se había titulado como arquitecto en la Escuela de Arquitectura de Madrid en 1850. Entró a formar parte de la plantilla del Banco de España en 1859 para cubrir la vacante por fallecimiento de Bartolomé Tejeda Díaz. Para ello fue recomendado por personajes tan ilustres como Pedro Salaverría, entonces ministro de Hacienda, y Bartolomé Santamarca, banquero y consejero del Banco. Lastra es autor de numerosos palacetes y edificios de viviendas en Madrid realizados por encargo de la aristocracia y la burguesía adinerada, especialmente en la zona del Ensanche. Como arquitecto titular del Banco de España, se había encargado de todas las obras de adaptación, reforma y mantenimiento del edificio de los Cinco Gremios Mayores y a partir de 1877 de la reforma de la casa de la Valmaseda. Falleció a finales de 1884, siendo sustituido en el Banco de España, durante un corto espacio de tiempo, por Lorenzo Álvarez Capra y a continuación por José María Aguilar y Vela¹⁶.

Eduardo de Adaro Magro, nacido en Madrid en 1848, había obtenido el título de arquitecto en la Escuela de Arquitectura de Madrid en 1872, ingresando inmediatamente en el Banco de España como arquitecto auxiliar. A pesar de su inexperiencia, que entrase a formar parte de la plantilla de la institución no era de extrañar, pues su padre, José Adaro Ruíz, era el secretario del Banco de España. Su ingreso se produjo en ese momento clave de conversión de la entidad en el emisor único de billetes por decreto de 19 de marzo de 1874, lo que ofreció a Adaro la oportunidad de enfrentarse a toda una vorágine constructiva, pues no sólo se encargará del edificio de Madrid, sino que intervendrá en numerosas sucursales, tanto en trabajos de adecuación y adaptación, como en edificaciones de nueva planta¹⁷. Tras el fallecimiento de Sainz de la Lastra en 1884, Adaro fue nombrado arquitecto titular, encargándose directamente de toda la obra de la sede central, lo que le convirtió en el verdadero artífice del edificio del Banco de España. Tuvo también intensa experiencia profesional fuera del ámbito del Banco, tanto en arquitectura penitenciaria como eclesiástica y privada, siendo nombrado académico de la Academia de Bellas Artes de San Fernando en 1903, cargo del que no pudo leer su discurso por encontrarse ya gravemente enfermo¹⁸. Falleció en 1906, a los 58 años de edad.¹⁹

¹⁶ SERRANO GARCÍA, E. (2019)

¹⁷ SERRANO GARCÍA, E. (2015)

¹⁸ ALONSO, M.J. (2002) y SERRANO, E. (2019)

¹⁹ SERRANO, E. (2019)

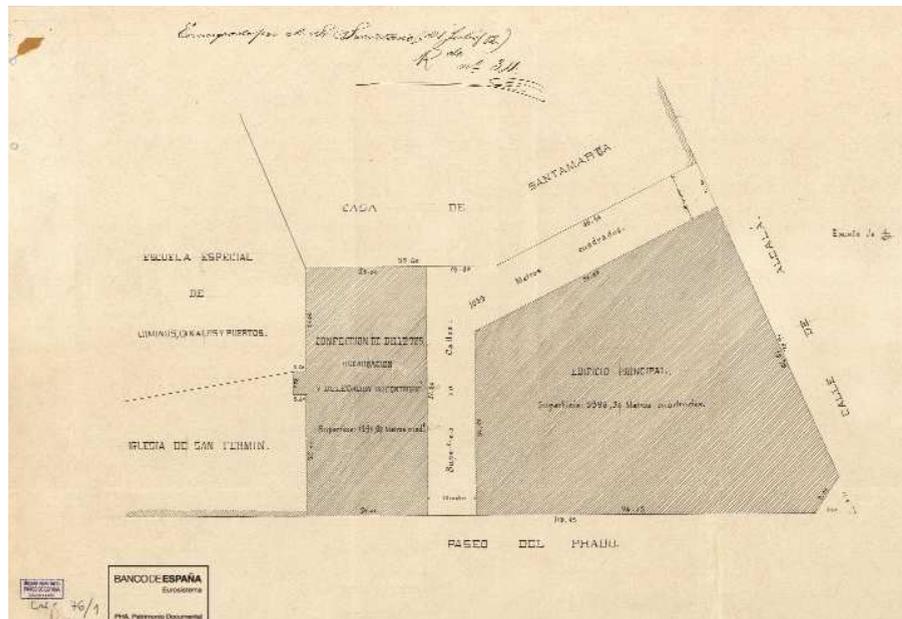
Eduardo de Adaro Magro. Grabado sobre fotografía de E. Debas. La Ilustración Española y Americana, nº IX, 8 de marzo de 1891.



Una de las primeras decisiones de la Comisión de Obras fue la de estudiar, conjuntamente con los jefes de las distintas áreas, las necesidades de cada oficina, del espacio que cada una requería, del enlace entre ellas, sus interacciones y, especialmente, las necesidades del servicio al público. Este será uno de los aspectos realmente más novedosos de la construcción del edificio del Banco de España y del que resultará una muy cuidada distribución de espacios basada en un programa real de necesidades, cuestión que inscribe al Banco de España dentro de las más modernas corrientes arquitectónicas del momento, para las que la forma del edificio debía estar supeditada a la función. Sobre el estudio realizado se elaboró un Plan de Bases, presentado a la Comisión de Obras el 30 de junio de 1882²⁰, que establecía las líneas generales sobre las que debía construirse el edificio, tanto en lo referente a materiales como a servicios destinados a cada planta. El Plan de Bases debía servir de plan director para aquellos arquitectos de nacionalidad española que quisieran participar en el concurso que se convocaba a continuación y del que quedaban expresamente excluidos los arquitectos del Banco, a los que se prohibía participar. Se realizarían dos edificios independientes, uno principal, destinado a los servicios centrales del

²⁰ AHBE, Secretaría, C. 673. Comisión de obras, sesión de 30 de junio de 1882

Banco, ocupando una superficie de 3.375,75 metros cuadrados, completamente exento, con cinco fachadas (Alcalá, chafalán de Cibeles, Paseo del Prado y dos tramos de calle interior, una lindando con el segundo edificio y otra con la tapia de las casas de Santamarca en el nº 72 de la calle de Alcalá). El segundo edificio tendría un carácter accesorio y para él se reservaba una superficie de 1.291,27 metros cuadrados. Se destinaba a las mismas actividades que se habían desarrollado en el edificio adquirido en la calle Atocha número 32, es decir, la Recaudación de Contribuciones y el Taller de Confección de Billetes, secciones que podían funcionar con menores inconvenientes separadas de las demás²¹. Tendría dos fachadas, una a Paseo del Prado y una segunda a la calle interior, ya que por el sur y el poniente el edificio iría adosado a los edificios y terrenos colindantes, es decir, la Iglesia de San Fermín de los Navarros, los jardines de la Escuela de Caminos y las casas de Santamarca.



Plano del solar adquirido por el Banco de España al marqués de Alcañices, con indicación de los dos edificios proyectados, 1882. AHBE, Col. Planos, 76/1.

Ambos edificios se componían de cinco plantas: sótanos (con luz y ventilación), baja, principal, segunda y ático o sotabanco. El Plan de Bases especificaba los servicios que cada planta requería:

• Edificio principal:

- Sótano y patios, donde se debían ubicar las Caja de Efectivo, Caja de Efectos en custodia, Caja de Alhajas, Caja de Efectos para quemar y Archivo, además de aparatos de calefacción, ascensores y demás servicios interiores.

- Planta baja: cuerpo de vigilancia, despachos del público y oficinas de las Cajas de Efectivo y Efectos en custodia, con la debida separación e independencia para que no se aglomere y confunda el público que acude a diferentes operaciones.

- Planta principal: salones para el Consejo de Gobierno, Comisiones, despachos del Gobernador y Subgobernadores, con escalera reservada, la Cartera, oficinas de la Secretaría y de la Intervención.

- Planta segunda: salón de Juntas generales y sorteos, con capacidad para 400 personas, y las viviendas de jefes de la casa.

- Ático: habitaciones para porteros y celadores.

• Edificio accesorio:

- Sótanos y patios: destinados a talleres y máquinas para la confección de billetes y horno de quema de efectos.

- Planta baja: oficinas del Taller de confección de billetes de la Caja de Efectos (en relación a la quema) y oficinas de la Delegación Provincial de la Recaudación de Contribuciones.

- Planta principal: oficinas de la Delegación General para la Recaudación de Contribuciones.

- Plantas segunda y áticos: habitaciones para los jefes y dependientes de la casa.

La construcción debía ser sólida, de piedra en el exterior, ladrillo y hierro para garantizar su incombustibilidad²². Los concursantes tenían libertad para elegir el estilo que juzgasen más adecuado al destino del edificio, así como los materiales para su ejecución, evitando en lo posible la madera y prefiriendo la piedra para las fachadas exteriores y el hormigón, hierro y ladrillo para las interiores. Las dependencias debían disponerse de manera que tuviesen entre ellas una circulación cómoda y fácil, evitando las aglomeraciones del público y el encuentro entre los que acudían a diferentes gestiones en diversas oficinas. Se recomendaba especial estudio de aquellas dependencias como las Cajas de Efectivo, Alhajas, Efectos y Departamento de Confección de Billetes que requirieran condiciones especiales, tanto en lo referente a su disposición y comodidad como a su independencia, seguridad, aislamiento y fácil vigilancia desde

²¹ AHBE, Memoria de la Junta General de Accionistas, marzo 1881

²² AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de obras, sesión de 30 de junio de 1882

el exterior del recinto. Por último, se tendría muy en cuenta el sistema general de calefacción y ventilación, así como la disposición de los medios previstos en caso de incendio.

El concurso fue publicado en la Gaceta de Madrid de 1 de agosto de 1882 y se estableció un plazo de cuatro meses para presentar las ofertas. Los proyectos eran anónimos y se identificaban con un lema a modo de título, dotando al ganador de un premio de 30.000 pesetas y de un accésit de 15.000 pesetas a los proyectos que se considerase dignos de elección, adquiriendo el Banco, mediante esta suma, la propiedad de los mismos. Adjudicado el premio o premios, se abrirían los pliegos en los que constaba el nombre y domicilio del autor. El Banco se reservaba el derecho de confiar la dirección de las obras a quien estimase oportuno. Formaban el jurado el Gobernador, los miembros del Consejo de Gobierno, los arquitectos del Banco y dos arquitectos designados por la Academia de San Fernando, Antonio Ruiz de Salces y Simeón Ávalos, todos ellos con voz y voto²³. La dureza de las condiciones del concurso, especialmente en lo referente a lo exiguo del plazo, a la escasez del solar para incluir todas aquellas dependencias y al hecho de poder prescindir del ganador en cuanto a la dirección de las obras, provocó duras críticas por parte de los profesionales²⁴.

A la finalización del plazo, el 30 de noviembre, se habían presentado únicamente cuatro proyectos, con los lemas *Labor, Creditum et Arts, Doblón, Mercurio* y *Comercio*. El jurado, reunido el 9 de febrero de 1883, declaró fuera de concurso al proyecto *Labor, Creditum et Arts* por no responder a las condiciones de escala de los dibujos, cálculos de resistencia, precios de los materiales, etc. Asimismo declaró desierto el premio de 30.000 pesetas por no satisfacer ninguno de los proyectos las condiciones de mérito exigidas, pero concedió un accésit de 15.000 pesetas al proyecto “Doblón” por lo ingenioso de su planta, por cierta novedad en sus alzados y por lo completo de su estudio, que resultó ser de los arquitectos Luis Aladrén y Adolfo Morales de los Ríos, que en aquel momento construían el Casino de San Sebastián, hoy Ayuntamiento de la ciudad. La Comisión concedió un segundo accésit de 15.000 pesetas a repartir entre los proyectos *Mercurio* y *Comercio*²⁵, que tras aceptarlo sus autores, pasaron a la propiedad del Banco. Enrique Repullés Segarra y José González-Carvajal resultaron ser los autores del proyecto *Mercurio* y Luis María Argenti y Herrera del proyecto *Comercio*²⁶. Los concursantes coincidían unánimemente en lo exiguo del terreno para incluir

²³ Ruiz de Salces, autor entre otros del proyecto de finalización de la Biblioteca Nacional y colaborador de Lucio del Valle en el proyecto de la Puerta del Sol, además de profesor de arquitectura en la Escuela de Madrid; Simeón Ávalos, con circunstancias similares en lo profesional y docente, y secretario de la Academia de San Fernando, en NAVASCUÉS, P (1982), p. 97

²⁴ NAVASCUÉS, P (1982), p. 96. En este artículo, Navascués hace un interesante estudio del concurso y de los proyectos presentados. Otro estudio muy interesante al respecto en ALONSO, M.J. (2001).

²⁵ AHBE, Secretaría, C. 660, Consejo de Gobierno, sesión de 9 de febrero de 1883.

²⁶ AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de Obras, sesión de 22 de febrero de 1883. Ver al respecto la opinión de P. Navascués en cuanto a lo inferior de “Comercio” no sólo frente a “Mercurio”, sino incluso al rechazado “Labor, Creditum et Arts”, en NAVASCUÉS, P. (1982), p. 103.

todos los servicios que el Banco pretendía y proponían que se aumentara la superficie edificable construyendo un solo edificio y cubriendo alguno de los patios, o, en su defecto, adquiriendo más terrenos. A pesar de no haber atinado con las expectativas del Banco, sus observaciones tenían mucho de certeras y, como veremos, fueron recogidas en el proyecto definitivo, en el que se planteará un solo edificio, utilizando el recurso del patio cubierto para ganar superficie útil. Desgraciadamente y por razones que desconocemos, ninguno de los proyectos presentados al concurso se ha conservado en el Archivo Histórico del Banco de España, donde tendrían que estar al haber adquirido el Banco la propiedad de los mismos.

EL PROYECTO DE EDUARDO DE ADARO Y SEVERIANO SAINZ DE LA LASTRA. 1883.

Transcurrido un año desde la compra del solar, el Banco se encontraba sin proyecto, dado el fracaso del concurso. Su resultado evidenciaba las dificultades de comprensión de las necesidades funcionales de la casa para alguien que no conociera sus mecanismos de funcionamiento, es decir, no estuviera familiarizado con su operativa. En palabras de Enrique Repullés y Vargas:

El concurso no obtuvo resultado, pues ninguno de los proyectos presentados satisfacía las necesidades del Banco; y esto es natural, por no tratarse de uno de esos edificios cuyo mecanismo es conocido de todos y en los cuales domina la nota artística, como sucede con una iglesia o un teatro. El Banco es un edificio que ha de albergar unas oficinas de mecanismo complicado, pero que ha de ofrecer mucha sencillez y facilidades al público y eso no puede satisfacerse en un proyecto sin conocer perfectamente dicho mecanismo, estar bien empapado del modo de funcionar las diversas oficinas y saber las relaciones que éstas deben guardar entre sí y con el público²⁷.

A idéntica conclusión debió llegar el Consejo de Gobierno cuando el 26 de febrero de 1883 encargó a Adaro y Sainz de la Lastra la formación de un anteproyecto “a la mayor brevedad posible”, aprovechando todo lo que pudieran de las ideas aportadas por los concursantes y todo lo visto por Adaro en el periplo que acababa de realizar por los principales bancos extranjeros a fin de estudiar los tipos de edificaciones utilizadas, la distribución interior, las soluciones adoptadas en cuestiones de seguridad y vigilancia de las Cajas, alumbrado, calefacción, comunicaciones, confección de billetes y *demás condiciones de esta clase de construcciones y servicios, a fin de estudiar los últimos adelantos que puedan aplicarse al nuevo edificio del Banco*²⁸.

²⁷ REPULLÉS Y VARGAS, E. (1906)

²⁸ AHBE, Secretaría, Leg. 758; C. 673, Comisión de Obras, sesión de 22 de febrero de 1883.

De los varios anteproyectos realizados por Adaro y Sainz de la Lastra, el 17 de abril de 1883 la Comisión de Obras escogía el que *dibujado en negro, presenta el edificio en dos fachadas semejantes, a la calle Alcalá y al Paseo del Prado, cada una de las cuales ofrece dos puertas en los extremos, con un gran vestíbulo de ingreso en el chaflán*²⁹. Es en este momento cuando se aprueba definitivamente la construcción de un edificio y no dos, recogiendo los arquitectos las sugerencias de los concursantes. El proyecto definitivo estuvo finalizado el 31 de diciembre de 1883. Desgraciadamente no conocemos el detalle de su planteamiento, pues en el Archivo Histórico del Banco de España tampoco se han conservado ninguno de los anteproyectos ni tampoco el proyecto. Lo poco que podemos saber de la idea inicial nos lo ofrece el expediente del Archivo de Villa de solicitud de autorización municipal de julio de 1884 para la tira de cuerdas, pero apenas esboza las tres fachadas de Alcalá, Paseo del Prado y chaflán de Cibeles³⁰, pues no hay plantas, secciones ni detalles de desarrollo. Aunque se reconoce en ellos el edificio construido, las variaciones posteriores sobre este primer proyecto fueron muy significativas, entre otras razones, por la ampliación de la superficie de construcción al adquirir el Banco nuevos terrenos. En 1884 el proyecto fue premiado con la medalla de oro en la Exposición Nacional de Bellas Artes, al tiempo que en el mismo certamen Luis Aladrén y Adolfo Morales de los Ríos obtenían la medalla de plata por su proyecto del Casino de San Sebastián.

El 4 de julio de 1884, tuvo lugar la ceremonia de colocación de la primera piedra del edificio. Al acto asistió el rey Alfonso XII, la reina María Cristina, el Gobierno en pleno y numerosas personalidades de la vida pública, los presidentes del Congreso y del Senado, el Alcalde de Madrid, Subsecretarios y Directores Generales de los distintos Ministerios, autoridades militares, embajadores, el Patriarca de las Indias, el Consejo de Estado, directores de periódicos y revistas y muchas otras personalidades³¹. Del solemne acto Bernardo Rico realizó un bello grabado, basado en un dibujo de Juan Comba, para su publicación en la revista de mayor tirada de la época, “La Ilustración Española y Americana”.

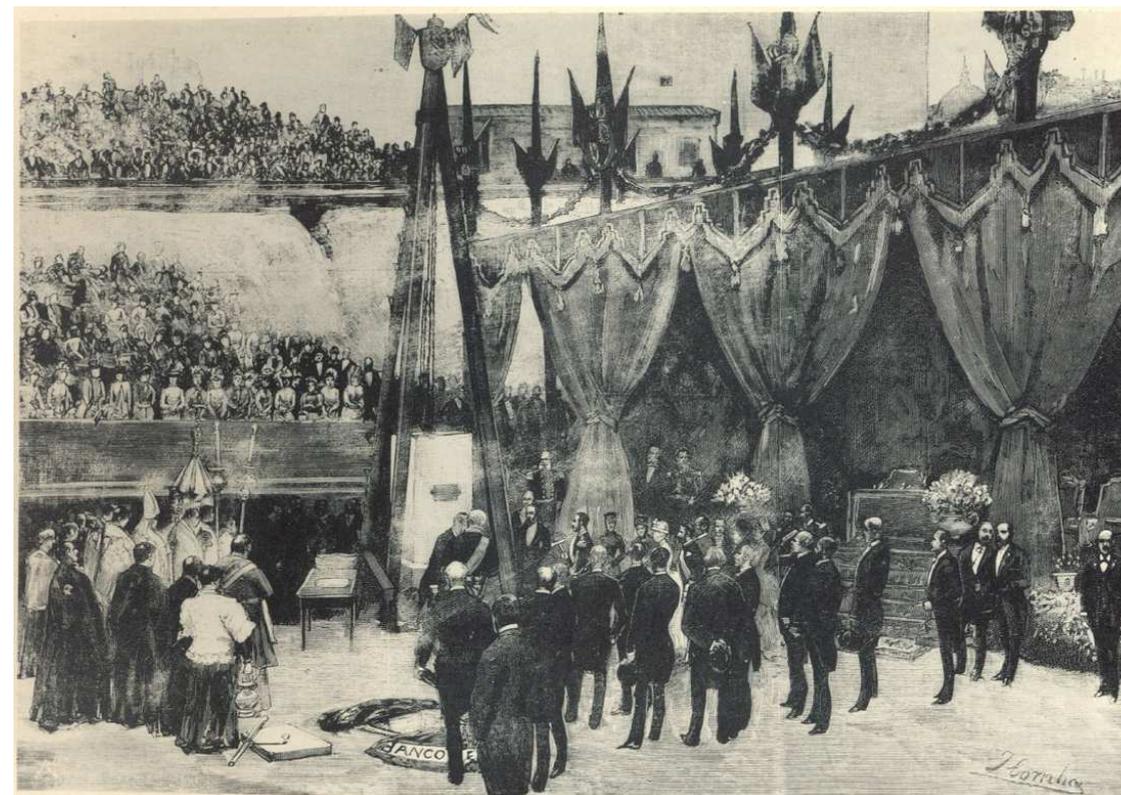
ADQUISICIÓN DE NUEVOS TERRENOS Y MODIFICACIONES DEL PROYECTO

A comienzos de 1885, con la obra avanzada, llegando ya al arranque de la primera planta, se iniciaron gestiones con la Congregación de naturales navarros de San Fermín para adquirir el solar que éste ocupaba en el Paseo del

²⁹ AHBE, Secretaría, C. 673. Comisión de Obras, sesión de 17 de abril de 1883

³⁰ Archivo de la Villa de Madrid, Secretaría, Leg. 8-69-2: “Expediente promovido por D. Juan Morales y Serrano, Secretario General del Banco de España, solicitando la tira de cuerdas en el n° 74 de Alcalá, con vuelta al Paseo del Prado, n° 2”

³¹ AHBE, Secretaría, Leg. 800



Ceremonia de colocación de la primera piedra del edificio del Banco de España el 4 de julio de 1884. Grabado de Bernardo Rico sobre dibujo de Juan Comba. La Ilustración Española y Americana.

Prado, contiguo al del Banco. El solar tenía una superficie aproximada de 800 metros cuadrados³². La lentitud en las gestiones para obtener la venia eclesiástica para la desconsagración de la Iglesia, retrasó la formalización de la escritura de compra hasta febrero de 1886³³. Pero el solar de San Fermín tenía poca profundidad, por lo que su adquisición no permitía dar desarrollo más que a la crujía del Paseo del Prado, ganándose apenas superficie. Por ello, al tiempo que se negociaba con la Congregación, el Banco inició conversaciones con el

³² El Convenio firmado por ambas partes incluía una 5ª cláusula de entrega de llaves en el mismo acto para poder derribar lo construido y hacer el vaciado de terrenos, declarando que queda todo desconsagrado al culto por haber obtenido la Congregación la correspondiente venia de la Autoridad eclesiástica. Sabemos, sin embargo, que los trámites para desconsagrar la Iglesia se retrasaron cinco meses, no produciéndose hasta febrero del año 1886, por lo que no se pudo formalizar la escritura hasta ese momento. AHBE, Secretaría, leg. 758.

³³ AHBE, Secretaría, Leg. 800. Carta de José María Aguilar al Gobernador de 22 de febrero de 1886; Secretaría, C. 660. Consejo de Gobierno, sesión de 9 de septiembre de 1885.

Ministro de Fomento para adquirir una parte de los terrenos de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos que se localizaba a las espaldas del solar de San Fermín y que tenía su entrada por la calle Jardines, la actual Marqués de Cubas. El 23 de julio de 1885 se promulgaba la Ley que autorizaba al Gobierno a ceder al Banco ciertos terrenos urbanos colindantes al edificio en construcción, ocupados en aquel momento por accesorios y dependencias de la Escuela de Caminos. La superficie adquirida, conforme aparece en el acta de la Comisión de Obras de 9 de enero de 1886, fue de 1.137 metros cuadrados y 37 decímetros, valorándose cada metro a 154,50 pesetas. La escritura de compraventa se formalizó en marzo de 1886. Se pagaron 175.723,36 pesetas, más 1.633 pesetas de indemnización a la Escuela de Caminos por las obras que tuvo que hacer como consecuencia de la segregación, además de los honorarios correspondientes al arquitecto de Hacienda por la tasación realizada de 562 pesetas³⁴.

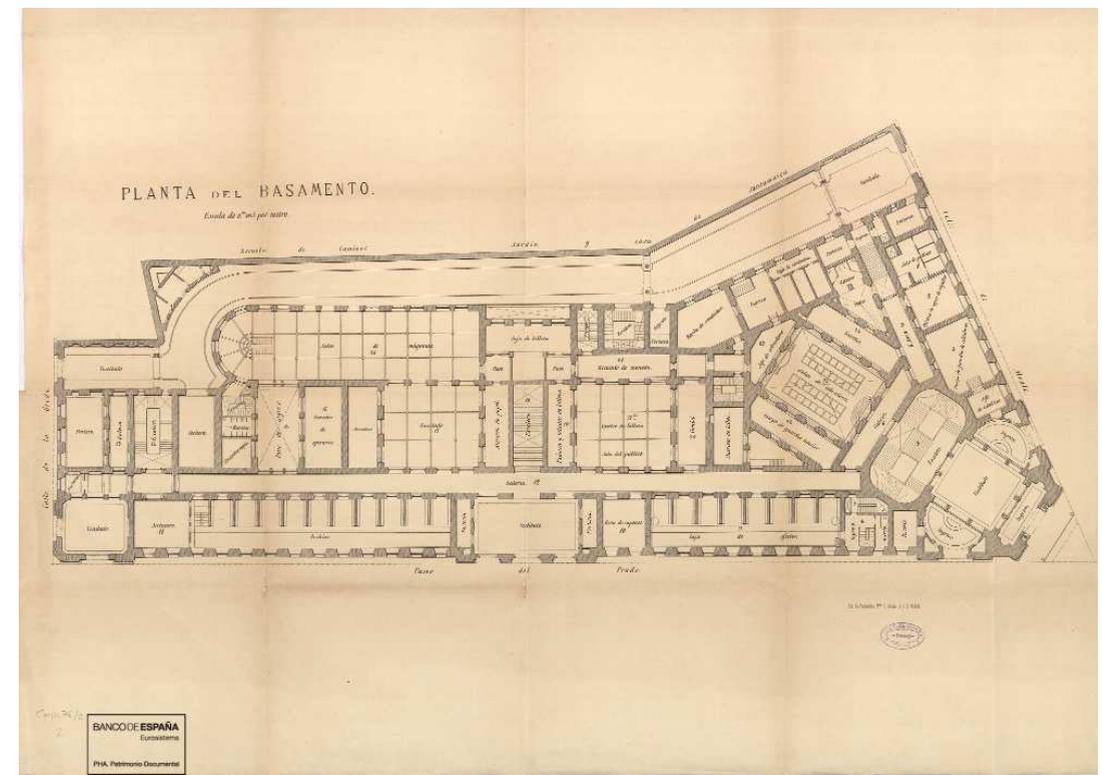


El edificio del Banco de España en construcción, c. 1887.
Fotografía de J. Laurent. AHBE, Col Fotografías.

³⁴ AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de Obras, sesión de 9 de enero de 1886

Fueron Adaro y Aguilar los que propusieron al Consejo la adquisición del último de los solares que restaba para colonizar la línea de Paseo del Prado hasta alcanzar la calle de la Greda, actual Los Madrazo. La anexión de este solar de 759 metros cuadrados, en el número 8 del Paseo del Prado, perteneciente a Margarita Larios, marquesa viuda de Larios, iba a permitir completar y regularizar el edificio, sus entradas y salidas y mejorar su aislamiento³⁵. Las negociaciones con la familia Larios se iniciaron en enero de 1886, pero las desavenencias en cuanto al precio las prolongaron a lo largo de todo el año, cerrándose por fin un acuerdo en enero de 1887 por 40 pesetas el pie cuadrado superficial³⁶, el mismo precio pagado por los terrenos de San Fermín de los Navarros.

Con la compra del solar de Larios en 1887 finalizó el proceso de adquisición de terrenos iniciado en 1882 con la operación del palacio del marqués de Alcañices. El conjunto de los cuatro solares adquiridos sumaría una superficie total aproximada de 8.455,57 metros cuadrados, sobre la que el Banco



Planta de basamento del edificio del Banco de España. Litografía de Manuel Fernández de la Torre. AHBE, Col. Planos, 76/2.

³⁵ AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de Obras, sesiones de 5 y 9 de enero de 1886

³⁶ AHBE, Secretaría, Leg. 758

iba a construir su nuevo edificio, pagándose por todos ellos la cantidad, también aproximada, de 4.175.262,43 pesetas. Decimos que tanto la superficie total como el precio total son aproximados porque los documentos ofrecen ciertas incoherencias en los datos que nos impiden tener una certeza absoluta al respecto. Por ejemplo, para el solar de la Escuela de Caminos tenemos que el acta de la Comisión de Obras de 9 de enero de 1886 habla de una superficie de 1.137,37 metros cuadrados, mientras que un plano de solares, sin fecha, localizado entre la documentación propia del vaciado de terrenos indica que este solar medía 1.195,70 metros cuadrados³⁷. En relación con la superficie total del terreno, disponemos asimismo información contradictoria, esta vez ofrecida por los propios Adaro y Aguilar en un documento posterior, de 1889, en la que hablan de 8.353 metros cuadrados de superficie total³⁸. Dada la incoherencia de las fuentes en cuanto a las medidas de los distintos terrenos, hemos optado por reconstruirlas a partir de las que ofrece el citado plano, sin tener por ello la certeza de que sean las precisas. Los precios pagados por cada uno de ellos se han obtenido de la información aportada por los diversos documentos que hemos ido citando, pero en ocasiones estos se ofrecen en relación al solar y en otras en relación al pie cuadrado superficial o al metro cuadrado, por lo que hemos tenido que reconstruir allí donde faltaba la información. Las conclusiones de todo ello se ofrecen en la Tabla 1, que debe ser leída, a partir de estas consideraciones, como una mera aproximación.

SOLARES	Fecha de adquisición	Superficie en pies cuadrados	Superficie en metros cuadrados	Equivalencia metro cuadrado/pie cuadrado	Precio pie cuadrado (pts)	Precio metro cuadrado (pts)	Importe
Alcañices	1882	73.431,45	5.701,20	12,88		559,09	3.187.500,00
San Fermín de los Navarros	1886	10.299,74	799,67	12,88	40,00	515,20	411.989,98
Escuela de Caminos, Canales y Puertos	1886	15.461,00	1.195,70	12,93		154,50	184.735,65
Larios	1887	9.775,92	759,00	12,88	40,00	515,20	391.036,80
TOTAL		108.968,11	8.455,57				4.175.262,43

Tabla 1. Reconstrucción de medidas y precios de los solares adquiridos

Las sucesivas ampliaciones del terreno a lo largo de cinco años obligaron a los arquitectos a rectificar el proyecto en varias ocasiones. En agosto de 1885, tras la adquisición de la Iglesia de San Fermín de los Navarros, se aprobó la

³⁷ AHBE, Colección de planos, 76/7,2.

³⁸ AHBE, Secretaría, Leg. 803. Informe firmado por Adaro y Aguilar para instalación de los pararrayos del edificio, 16 de marzo de 1889.

modificación del proyecto de fachada³⁹. Pero el primer replanteo que va a afectar a la planta se produciría en enero de 1886, tras la adquisición del terreno de la Escuela de Caminos⁴⁰. Aunque apenas se habían iniciado las negociaciones con la familia Larios, que aún tardarían en concretarse casi un año, ya en febrero de 1886, los arquitectos presentaron a la Comisión, por su cuenta, *un estudio de nueva planta y fachada al Paseo del Prado, extendiendo el edificio hasta la calle de La Greda*, que la Comisión rechazó pidiéndoles que se centraran en *los terrenos que el Banco posee*⁴¹. Así, el 20 de marzo de 1886 la Comisión de Obras aprobaba el nuevo estudio de fachada y planta correspondientes a los solares de Alcañices, San Fermín de los Navarros y Escuela de Caminos, que fue presentado a la Comisión por el arquitecto Aguilar⁴². La última modificación del proyecto se realizaría en enero de 1887, tras la adquisición del solar de Larios⁴³.

Desgraciadamente, en el Archivo Histórico del Banco de España tampoco se han conservado ninguno de estos proyectos de ampliación. Nos sumamos a la tesis de Navascués respecto a que tras la anexión de terrenos el proyecto debió sufrir grandes modificaciones, pudiendo haber aparecido en el estudio de marzo de 1886 el cuerpo central del Paseo del Prado que se corresponde en el interior con la actual escalera de honor, que habría desplazado la primacía que hasta ese momento había ostentado la entrada por el chaflán de Cibeles, concebida hasta entonces como principal. Las modificaciones del proyecto no son visibles en el exterior, donde las fachadas reflejan una absoluta unidad de tratamiento, a pesar de que las primeras ampliaciones de terreno en 1885 se producen cuando el edificio llegaba ya al arranque de la primera planta, como aparece en la conocida fotografía de Laurent de la grúa delante de chaflán del edificio. Pero en el interior, Navascués identifica dos concepciones muy distintas del edificio, la correspondiente al primer proyecto de 1882, más modesta en su planteamiento, en la que el ingreso por el chaflán constituye el acceso principal, y la correspondiente a 1886, donde aparece un segundo edificio que ambiciona y logra un porte claramente monumental⁴⁴. Consecuencias directas de todo este conjunto de modificaciones del proyecto fueron, entre otros, la demolición de obra ya construida que no podía ser aprovechada⁴⁵, o el tener que desechar materiales ya encargados, como el hierro, cuyo pago reclamaba la Fábrica de Mieres en febrero de 1886 aduciendo *no haber causado la sociedad la detención que experimenta la colocación de los materiales*⁴⁶, ya que *no han*

³⁹ AHBE, Secretaría, c. 673, Comisión de Obras, sesión de 20 de agosto de 1885.

⁴⁰ AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de Obras, sesión de 5 de enero de 1886

⁴¹ AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de Obras, sesión de 25 de febrero de 1886

⁴² AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de Obras, sesión de 20 de marzo de 1886

⁴³ AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de Obras, sesión de 22 enero de 1887

⁴⁴ NAVASCUÉS, P (1982), p. 108

⁴⁵ AHBE, Secretaría, C. 673 y 674. Se refleja en varios acuerdos de la Comisión de Obras, como los de 16 de diciembre de 1886 y 30 agosto de 1887

⁴⁶ AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de Obras, sesión de 25 de febrero de 1886

*podido colocarse ni podrán serlo en mucho tiempo a causa de las reformas y ampliaciones que han sufrido los planos*⁴⁷.

LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO (1883-1891)

El 19 de octubre de 1883 la Comisión de Obras aprobó la propuesta de duración de la obra, que estaría finalizada en un máximo de cuatro años, es decir, a finales de 1887. La realidad, como veremos, es que la obra se retrasaría en más de tres años sobre la fecha prevista, siendo inaugurado en marzo de 1891. En ese mismo acuerdo también se aprobó la planta de personal facultativo que iba a funcionar a lo largo del periodo de construcción, consistente en dos arquitectos, con un salario de 6.000 pesetas anuales, dos auxiliares, a 4.000 pesetas anuales, dos delineantes escribientes, con un sueldo de 2.500 pesetas anuales, y un inspector de las obras, con salario de 3.000 pesetas anuales. A excepción de los nombres de los dos arquitectos, no hemos encontrado rastro acerca del resto de colaboradores. Ese mismo día se decidió remunerar a los arquitectos con 40.000 pesetas por el proyecto realizado, pagándose así el importe destinado al accésit desierto y 10.000 pesetas más⁴⁸.

Todos los trabajos realizados en la construcción del edificio –vaciado de terrenos, cimentación, alcantarillado, elevación de muros y fábricas, cubiertas, instalaciones de calefacción, ascensores, electricidad, pararrayos, cristalería, etc- fueron sacados a concurso público. A través de las ofertas presentadas se identifica un rico abanico de empresas de construcción y de instalaciones, de artistas y de artesanos, que proporcionan información de gran interés para el estudio del tejido empresarial del sector en Madrid durante el último cuarto del siglo XIX. La mayor parte de los trabajos constructivos fueron realizados por los contratistas Joaquín Cifuentes y Juan Pruneda, a los que encontramos en muchas otras obras dentro y fuera de la capital. Este último, Pruneda, fue uno de los más conocidos constructores del momento, adjudicatario de importantes trabajos, como el de la Biblioteca Nacional, finalizada en 1892, la antigua Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza, proyectada por Ricardo Magdalena en 1893, el edificio de viajeros de la estación de Campo Sepulcro de Zaragoza, proyectada por el ingeniero Luis Montesinos en 1893 o la nueva Fábrica de Tabacos de Valencia, proyectada en 1905 por Celestino Aranguren. La asociación entre Pruneda y Cifuentes debió funcionar a entera satisfacción del Banco, pues realizarán la mayor parte de los trabajos del edificio. Sin embargo, las instalaciones fueron asumidas, en su mayor parte, por empresas extranjeras o bien por empresas españolas importadoras de tecnología extranjera.

⁴⁷ AHBE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesión de 27 de octubre de 1887

⁴⁸ AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de obras, sesión de 19 de octubre de 1883

VACIADO DE TERRENOS Y CIMENTACIÓN

El vaciado del terreno de Alcañices fue adjudicado a Juan Gómez Trompeta el 7 de mayo de 1883, por 3,19 pesetas el metro cúbico de tierra y 3,35 pesetas el metro cúbico de fábrica o pedernal⁴⁹. El vaciado del resto de solares lo realizaron Juan Pruneda y Joaquín Cifuentes. La ingente cantidad de agua hallada en el terreno, no prevista, aunque sí sospechada por los arquitectos, complicó considerablemente los trabajos de vaciado. En un informe de 28 de junio de 1883, Adaro y Sainz de la Lastra manifestaban que:

Sábase que esta agua aumenta en volumen en los terrenos de esta zona a medida que aumenta la profundidad pero que su aparición no es una capa uniforme, pues está relacionada con la naturaleza del terreno desigual también, de modo que en las vetas de arena es mucho mayor que en aquellas en que la arcilla domina. Sospéchase que estas aguas son resultados de filtraciones de los terrenos contiguos más elevados, mas ignorando de qué partes proceden ni la ley que las regula, pues mientras que en unas construcciones de las efectuadas por este lado han aparecido como verdaderos veneros en otras sólo se han mostrado como ligeras exudaciones y en algunas no se ha hallado ni rastro de ellas⁵⁰.

El desaguado se logró mediante la instalación de una bomba de extracción en el ángulo del solar opuesto al encuentro de la calle de Alcalá y Paseo del Prado, situada a una profundidad de aproximadamente 10 metros, que tenía capacidad de extraer 1.800 litros por minuto⁵¹.

Para la cimentación del edificio se definieron con precisión los trabajos a realizar, determinando que se haría mediante la apertura de zanjas a 1,50 metros de profundidad, extracción de tierras y macizado mediante mampostería ordinaria o hidráulica, según los casos y a juicio de la dirección facultativa. La mampostería ordinaria iría formada por pedernal informe de regulares dimensiones, mezclado con mortero común y enripiado con ladrillo santo machacado; la hidráulica se formaría con pedernal machacado y mortero compuesto de cal común, cemento y arena. Se requería la utilización de materiales de inmejorable calidad (pedernal de Vicálvaro, cal de Valdemorillo o La Alcarria, cemento de Barcelona o San Sebastián) y una reconocida aptitud en el personal contratado⁵². Al concurso de obras de cimentación se presentaron seis ofertas: Antonio

⁴⁹ AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de Obras, sesión de 7 de mayo de 1883

⁵⁰ AHBE, Secretaría, Leg. 800. Informe de Adaro y Sainz de la Lastra de 28 de junio de 1883

⁵¹ AHBE, Secretaría, Leg. 800. Las condiciones de la contratación expresan en realidad que la cantidad extraída por la bomba no será menor a 18.000 litros por minuto, pero creemos que puede ser un error y en realidad querer expresar 1.800 litros por minuto, ya que en el informe de los arquitectos se habla de una bomba capaz de extraer 30 litros por segundo.

⁵² AHBE, Secretaría, Leg. 800, “Condiciones bajo las cuales se ha de construir de todo coste la cimentación de los nuevos edificios proyectados sobre el solar propiedad del Banco de España, situado en esta capital, y su calle de Alcalá num. 74 y Paseo del Prado num. 2 y 4”, de 22 de septiembre de 1883.

[Marsá Arnella], Juan Gómez Trompeta, José Marín Grego, Joaquín Cifuentes Noguera, Nicolás García Rivero y Juan Pruneda García, siendo adjudicado a este último el 12 de octubre de 1883⁵³. La cimentación de los solares de San Fermín de los Navarros y Escuela de Caminos corrió también a cargo de Juan Pruneda, pero esta vez en asociación con el contratista Joaquín Cifuentes, habiéndose firmado el contrato el 10 de mayo de 1886 a precios más favorables para el Banco, con una reducción del 12%, resultando a 34,32 pesetas el metro cúbico de mampostería común y a 41,36 el de mampostería hidráulica⁵⁴. Para la cimentación del solar de Larios se extendió el contrato a Pruneda y Cifuentes en enero de 1887 bajo las mismas condiciones del anterior⁵⁵. Los trabajos se iniciaron en octubre de 1883 y desde pronto se manifestaron complejos. En la zona del Paseo del Prado la capa sólida de terreno se encontraba a una profundidad mucho mayor de la prevista, lo que unido a la existencia de capas de terreno de arena suelta y una presencia considerable de agua que se filtraba por todos los lados, de la que se desconocía su procedencia, obligaron a abandonar los trabajos y a realizar un estudio en profundidad sobre la composición del terreno y los procedimientos de cimentación que podrían ser utilizados. El estudio de cimentación, realizado por los arquitectos en enero de 1884 constituye todo un relato sobre la composición del terreno de la zona del Paseo del Prado y además un tratado de sistemas de cimentación de la época, en el que se incorpora incluso alguno utilizado en fondos marinos o terrenos fluviales⁵⁶.

A medida que en la cimentación del nuevo edificio se han ejecutado los vaciados de zanjas para proceder a afirmar la solidez de sus muros de carga, se han ido presentado en aumento las dificultades con que se sospechaba llegaría a lucharse para conseguir la segura base que toda construcción requiere y en este caso exige con más imperiosa necesidad la importancia de la que nos ocupa.

No era desconocido totalmente para los arquitectos que suscriben [este informe] la naturaleza del terreno adquirido para construir de nueva planta el Banco de España. Los antecedentes que existen de los terrenos situados hacia este punto de la población, el conocimiento de lo que fue en otro tiempo el hoy denominado Paseo del Prado y los datos que iba suministrando el vaciado del solar para dar cabida a la planta de sótanos, eran suficientes informes para no dudar que al querer hacer las fundaciones sería preciso recurrir a procedimientos fuera de los usados comúnmente en estos casos para obtener el seguro asiento debido. Pero ignorábamos la extensión del mal cuando se formaron los pliegos de condiciones para obtener por concurso el macizado de zanjas...

⁵³ AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de Obras, sesión de 12 de octubre de 1883.

⁵⁴ AHBE, Secretaría, Leg. 800

⁵⁵ AHBE, Secretaría, Comisión de Obras, sesión de 22 de enero de 1887

⁵⁶ AHBE, Secretaría, Leg. 800. Estudio sobre cimentación, firmado por Eduardo de Adaro y Severiano Sainz de la Lastra, Madrid, 11 de enero de 1884

Más precisos hoy los términos de la cuestión, merced a los trabajos efectuados, el terreno resultante se presenta de una desigualdad tan notable, que considerándolo dividido en dos zonas marcadas próximamente a derecha e izquierda de la bisectriz del ángulo que forman sus dos líneas de fachada, mientras que la de la derecha ofrece una consistencia tal que ha hecho innecesario en nuestro concepto profundizar la apertura de zanjas la altura media pedida en el contrato, la de la izquierda por el contrario presenta el extremo opuesto, pues la capa de buen terreno que sigue la dirección indicada buza o baja con tal rapidez que a pocos metros de aquella línea considerada como intersección de ambas clases de suelo, adquiere una profundidad digna de ser tenida en cuenta, con la circunstancia agravante de que formado el terreno por este lado de arena suelta, y siendo considerable la cantidad de agua que por todos lados se filtra buscando su natural salida, los trabajos intentados para acometer a través suyo la apertura de la capa sólida subyacente, han tenido que abandonarse por las grandes dificultades que presentaban y la continua exposición de los obreros encargados de tan arriesgada empresa.

La realización de sondeos en nueve puntos diferentes con maquinaria prestada por la Empresa del Ferrocarril del Mediodía, permitieron acotar la zona de Paseo del Prado como la de mayor complejidad, pues el terreno firme se encontraba a 5 metros de profundidad, en lugar de a 1,5 metros en que se hallaba en la zona más elevada.

[...] que la inclinación de la capa firme no es continua como parecía lo más natural, sino que llega a un punto en que forma una inflexión y de esta suerte los taladros verificados en la calle de Tragineros y los llevados a efecto en una línea paralela a la anterior y a quince metros de distancia ofrecen una diferencia pequeña de altura, cuando de continuar el descenso aparente debiera diferir en cuatro o cinco metros de cota. El resultado por tanto de estos trabajos parece declarar que en esta faja de terreno el firme se encuentra a cinco metros, contando desde la rasante de la planta de nuestros sótanos, salvo las diferencias que en algunos puntos puedan presentarse, ya por su proximidad a la parte de buen suelo, ya por las ondulaciones que en la parte oculta del mismo existan, detalles que a no verificar un considerable número de golpes de sonda no puede esta poner de manifiesto.

Se comprobó el espesor del firme mediante la perforación de tres pozos de registro utilizando una barrena cedida en préstamo por el ingeniero Félix Sivilla Prats, industrial catalán afincando en Madrid que poco después presentaría una oferta para la construcción de los ascensores del edificio. Tras las verificaciones realizadas, se confirmaba la imposibilidad de continuar con la cimentación ordinaria en la zona de Paseo del Prado, debiéndose utilizar un procedimiento distinto. El estudio de cimentación de los arquitectos incluyó entre los posibles tipos de cimentación a utilizar, los siguientes: pilotaje clavado de madera, pilotaje de hierro a tornillo, emparrillado de madera y hormigón, solera de hormigón, cimentación de macizo continuo y cimentación de asiento alternado.

- Pilotaje clavado de madera. Consistía en clavar verticalmente piezas de madera a través del mal terreno hasta profundizar en el terreno bueno, enlazando después los extremos superiores de todas las piezas por otras piezas de madera cruzadas, formando de ese modo un enrejado cuyos huecos se llenaban de hormigón, material que, extendido igualmente por encima del conjunto con un espesor adecuado, formaba la solera o base sobre la cual podían elevarse los muros o fachadas. Los arquitectos estimaron en su estudio que, en caso de utilizar este procedimiento de cimentación, serían necesarios 2.475 pilotes de madera, elevándose el presupuesto a 319.467,23 pesetas, incluidos los pilotes, el emparrillado, la preparación del terreno, el vaciado, el hormigón y el agotamiento de las aguas. El coste del metro cuadrado salía a 206 pesetas.

- Pilotaje de hierro a tornillo. Este procedimiento difería del anterior no sólo en que los pilotes eran columnas de hierro terminadas en un tornillo de paso o ala muy extendido, sino en que, en lugar de estar los pilotes clavados, entraban atornillados al terreno como una barrena en un trozo de madera. Se enlazaban superiormente, igual que en el procedimiento anterior, por vigas de hierro. Se coronaba cada pieza por un disco del diámetro de la hélice inferior, para que sobre todos esos círculos que se reunirían tangencialmente se asentase la capa de hormigón. Se estimaron necesarios 1.650 pilotes de hierro, cuyo suministro se suponía tener que ser contratado en el extranjero, dada la rareza del procedimiento en España. El coste en este caso era muy superior al del procedimiento anterior, pues ascendía a 473.595,58 pesetas, siendo el del metro cuadrado de 260 pesetas.

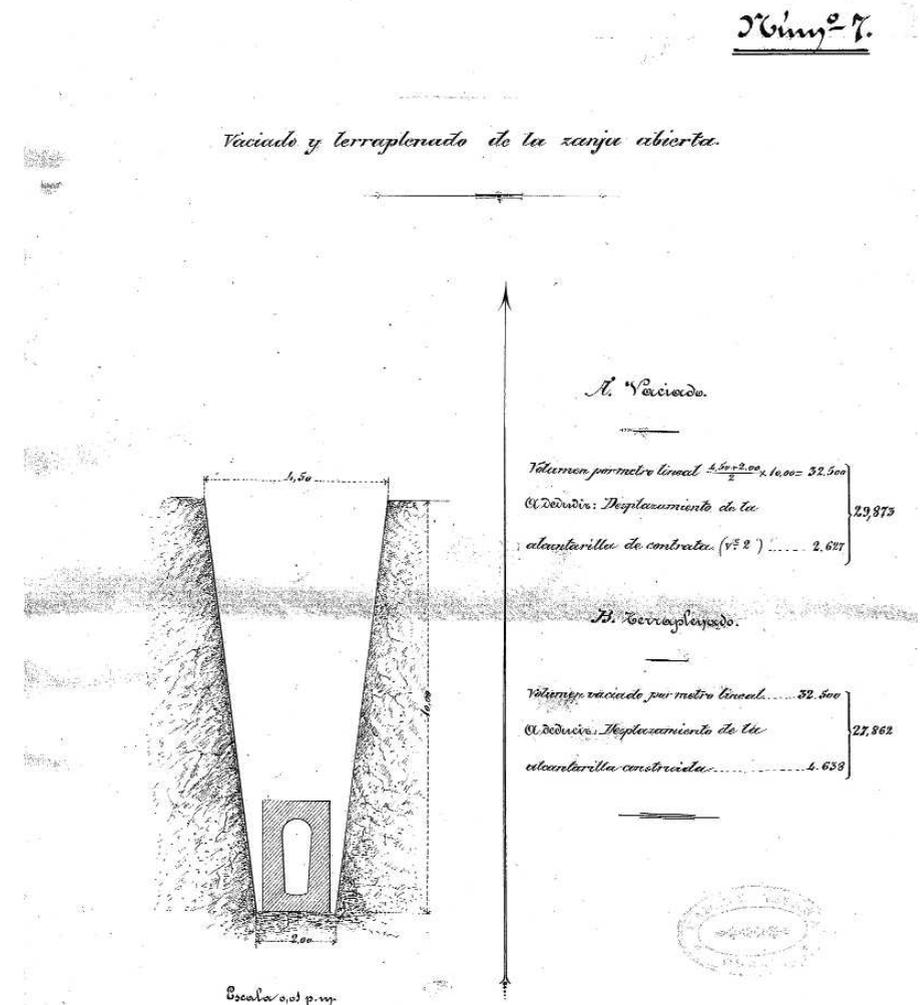
- Emparrillado de madera y hormigón. Desde el inicio se descartó este procedimiento por no ser aplicable al caso del edificio del Banco, pues se requería que el mal terreno tuviera cierta consistencia y ello no era de esperar en un terreno minado por las aguas. Los arquitectos, además, consideraron que, siendo la base de madera, no se podía responder de su duración *el tiempo probable de vida del edificio*.

- Solera de hormigón. Consistía en la formación de una solera de hormigón hidráulico extendida uniformemente en toda la superficie que ocupaba el mal terreno encontrado. Se calculó que en un terreno acuífero y con un edificio pesado, era necesario que el espesor del tendido fuera de 1,80 metros. Con este dato y la triangulación de la parte débil ocupando una superficie de 2.980 metros cuadrados, el presupuesto de la cimentación ascendía a 328.842,21 pesetas, que podría reducirse a 302.161,19 pesetas al poder prescindir con este procedimiento a la colocación de la solera prevista en la planta de sótanos.

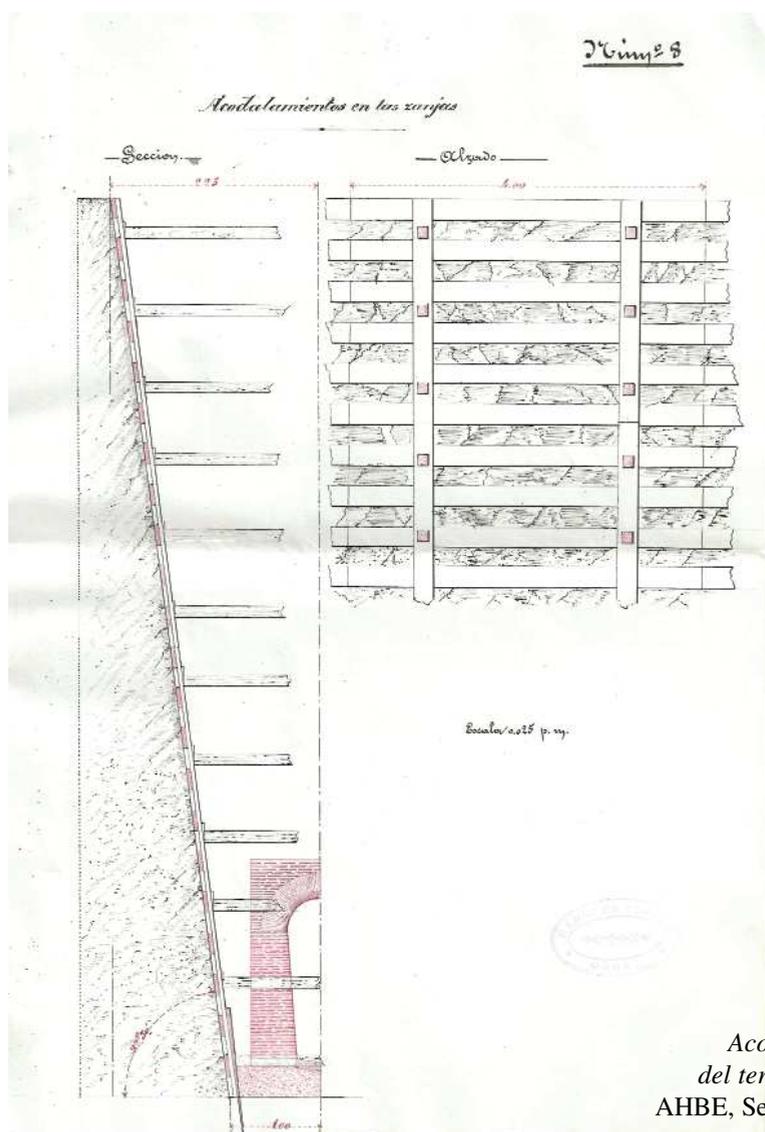
- Cimientos de macizo continuo. El establecimiento de esta clase de cimentación presentaba únicamente la dificultad de que la movilidad del terreno no permitía poder alcanzar la profundidad necesaria sino estableciendo un acodamiento para contenerlo. Por consiguiente, el estudio principal se reducía a conseguir este objetivo. Los arquitectos opinaban que la forma más adecuada de llevarlo a cabo consistía en clavar a ambos lados de las zanjas una fila de pilotes y sobre ellos sostener el entablado, pues del modo en que se habían estado realizando las entibaciones, es decir, suprimiendo los pilotes, ya se había comprobado que cuando se había intentado colocar la serie superior de tablas al continuar el vaciado, las tierras resbalaban y, dejando aquellas en falso, acababan por descomponer el conjunto. Para contener el empuje de las tierras, las viguetas, clavadas verticalmente una vez efectuados los vaciados, se colocaban a distancias convenientes e iban acodaladas por otras piezas

horizontales. El macizado de las zanjas se haría por tongadas o capas de fábricas formados con pedernal machacado y pedernal sin machacar, pero siempre con mortero semihidráulico para poder conseguir su pronto fraguado. El presupuesto de la cimentación con este procedimiento ascendía a 430.000 pesetas.

- Fundaciones por pilares y arcos. Este tipo de cimentación quedaba descartado, pues los arquitectos lo consideraban conveniente únicamente cuando la profundidad pasaba de ciertos límites o se trataba de fundar en terrenos pantanosos o cubiertos de agua. Por otro lado, la gran altura y por tanto considerable peso de los muros del edificio, que no era posible repartir convenientemente sobre grandes pilas, obligarían a multiplicar el número de estas para conseguir repartir uniformemente la carga proyectada sobre el terreno.



Vaciado y terraplenado del terreno, 1885. AHBE, Sec. Leg. 800



Acodalamiento
del terreno, 1885.
AHBE, Sec. Leg. 800

En las conclusiones del estudio, los arquitectos manifestaban no ser partidarios del procedimiento de cimentación por pilotes de madera, muy usado en tiempos pretéritos pero superado por procedimientos más modernos. La cimentación por pilotes de madera podía ser aplicada exclusivamente a terrenos en los que el agua cubría totalmente las piezas de madera, o bien haciendo la función solo de cuñas que comprimesen el terreno donde no se presentaba agua, pues la madera exigía para su conservación uno de ambos extremos. Si se empleara en la cimentación del Banco de España resultaría que la parte inferior de los

pilotes quedaría sumergida en las aguas, pero no la parte superior, de modo que la madera estaría expuesta a una descomposición segura en un plazo de tiempo inferior al de la vida prevista del edificio. También descartaban el procedimiento de solera de hormigón, inadecuado por la desigualdad en las capas del terreno, y el emparrillado de madera. Sin embargo, se manifestaban partidarios de la cimentación a partir de pilotes de tornillo, procedimiento utilizado por primera vez en el puerto de Belfast en 1833 por Alexander Mitchell y muy usado desde entonces en Inglaterra y Estados Unidos, y en alguna medida también en España. Pero apuntaban dos inconvenientes: un precio excesivo y el ser un procedimiento totalmente desconocido en Madrid, lo que obligaría a contratar a alguna casa nacional o extranjera dedicada a esta clase de obras que dispusiera de personal preparado y de la tecnología necesaria, lo que inevitablemente retrasaría el comienzo de la obra en dos meses.

Por precio, rapidez y facilidad en su ejecución, los arquitectos se inclinaban por el procedimiento de cimentación continuo a través de la apertura de zanjas, el mismo que se venía utilizando hasta el momento, pero realizando acodalamientos especiales en aquellas zonas que lo requiriesen. Este consistía en clavar pilotes a ambos lados de las zanjas, vaciando éstas y extrayendo las aguas a la par que las tierras, siendo necesario ir entablado perfectamente los cortados a medida que se descendía para evitar percances y dilaciones no siempre posible de eludir. Esta forma de cimentación tenía la ventaja de que la ya realizada y la que faltaba por efectuar fueran iguales, lo cual lo consideraban un buen principio de construcción. Asimismo, se consideraba ventajoso que en un plazo de ocho días podían dar comienzo los trabajos. José Morer Abril, profesor de la Escuela de Caminos y hombre vinculado durante gran parte de su vida a la empresa del Canal de Isabel II y a la distribución de aguas y red de alcantarillado de la villa de Madrid⁵⁷, visitó la obra el 30 de enero de 1884, coincidiendo con los arquitectos en el procedimiento escogido. Lógicamente, el imprevisto retrasó la obra y disparó el presupuesto.

ALCANTARILLADO INTERIOR Y EXTERIOR

La red de alcantarillado interior fue realizada por Juan Pruneda y Joaquín Cifuentes conforme a los modelos realizados por los arquitectos Adaro y Sainz de la Lastra en diciembre de 1883⁵⁸. Se proyectó un ramal principal de alcantarillado (modelo 1) cuya longitud era de 180 metros, y varias las acometidas al ramal principal desde los diversos vertederos de servicio de aguas sucias y pluviales (modelo 2). El ramal principal enlazaba con la alcantarilla exterior a través de un cerramiento de piedra (modelo 3). Las dimensiones de la

⁵⁷ SAENZ RIDRUELGO, F.

⁵⁸ AHBE, Secretaría, Comisión de Obras, C. 673, Acuerdo de la Comisión de Obras de 23 de febrero de 1884.

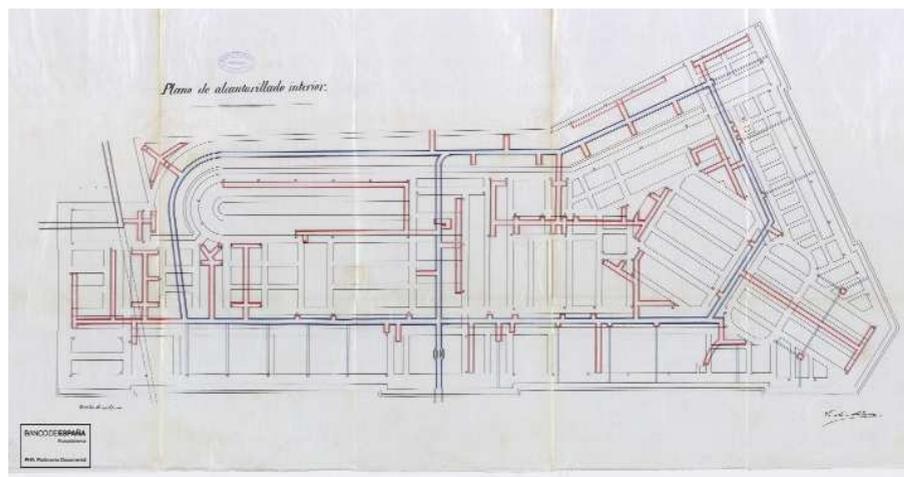
alcantarilla principal debían ser de 0,70 m. de ancho por 1,50 m. de altura, estando formada por

una capa de hormigón compuesta de pedernal partido y mortero y una por cal hidráulica. Sobre la capa de hormigón, se sentará la solera de granito formando bóveda de 1 metro por 14 centímetros de dimensiones y los adoquines de asiento de las cítaras de 28 centímetros de tizón por 14 centímetros de altura. Sobre los adoquines se elevarán las cítaras y curvas de medio punto con fábrica de ladrillo recocho y mortero hidráulico en la mitad de su altura y común sólo en la otra mitad.

En análogas condiciones se realizaron las acometidas del modelo número 2,

cuyas dimensiones de sus luces disminuyen a 60 por 90 centímetros y en las cuales se sustituye el solado de granito por dos hiladas de ladrillo sentado de plano y formando el badén correspondiente, cogidas con mortero hidráulico, eliminándose asimismo los adoquines de asiento que se sustituyen por fábrica de ladrillo y mortero hidráulico.

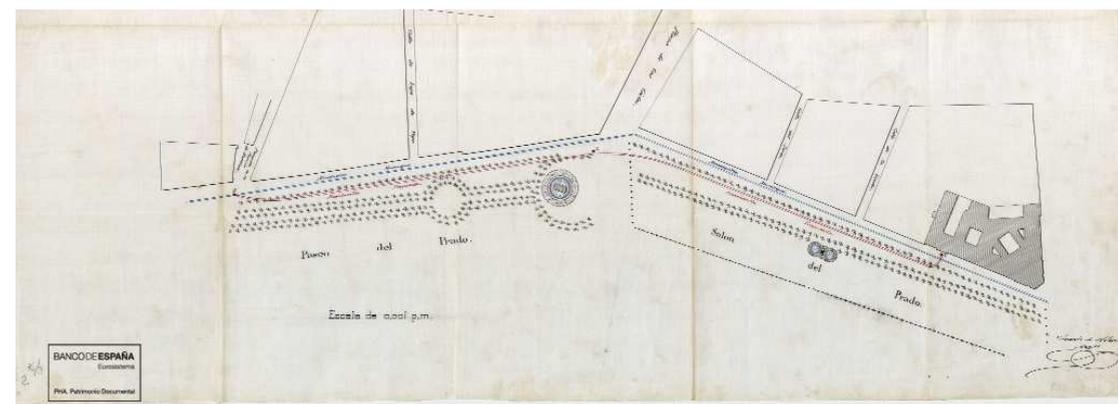
El resto de características eran iguales a las del ramal principal. El cerramiento se efectuó en piedra berroqueña y fábrica de granito. En varios puntos se construyeron pozos de registro *vestidos de fábrica de ladrillo recocho de 70 centímetros de diámetro y 22 de espesor*, los cuales debían enlazar con los ramales del alcantarillado. Los pozos llevaban establecidos en altura peldaños de hierro dulce cerrándose superiormente con una losa de piedra berroqueña⁵⁹.



Red de alcantarillado interior del edificio del Banco de España, Eduardo de Adaro, 1892. AHBE, Col. Planos, 76/3, 10.

⁵⁹ AHBE, Secretaría, Leg. 800. "Condiciones bajo las cuales se ha de construir de todo coste el alcantarillado interior de los nuevos edificios que se proyectan en el solar del Banco de España situado en esta capital calle de Alcalá número 72 y calle de Trajineros números 2 y 4.", 18 de diciembre de 1883.

Una de las más importantes obras de infraestructura llevadas a cabo durante la construcción fue la realización de una alcantarilla exterior a lo largo del Paseo del Prado que iba a dar servicio exclusivamente al Banco. En efecto, el proyecto del edificio incorporaba una planta de sótanos donde la red de alcantarillado interior debía enlazar con la red municipal exterior. Pero dicha planta de sótanos se localizaba a mayor profundidad que la alcantarilla municipal, lo que imposibilitaba su enganche. Para salvar el desnivel, los arquitectos idearon la construcción de una alcantarilla exterior particular para servicio exclusivo del edificio del Banco que, partiendo de la planta de sótanos, a 9,5 metros de profundidad bajo la rasante de la vía pública, cruzaba por debajo de la alcantarilla municipal de la calle de Trajineros, corría paralela a ella a lo largo del Paseo del Prado con una leve pendiente de 6 milímetros por metro, y volvía a enlazar con la red general frente al edificio de Platerías Martínez, en la calle de Las Huertas⁶⁰. Para llevar a cabo la obra, el Banco tuvo que solicitar licencia municipal, que le fue concedida el 4 de agosto de 1883⁶¹. No era habitual que el Ayuntamiento concediese licencias para construir alcantarillas particulares, tanto por la imposibilidad de vigilarlas como por las malas condiciones en que podrían construirse, a lo que se añadían las dificultades que suponía para la instalación del resto de servicios municipales que el subsuelo estuviera minado por conducciones privadas, pero *tratándose de una construcción que puede considerarse como un edificio público* y debido a la necesidad expresada por el Banco, se concedió la licencia solicitada de modo totalmente excepcional⁶².



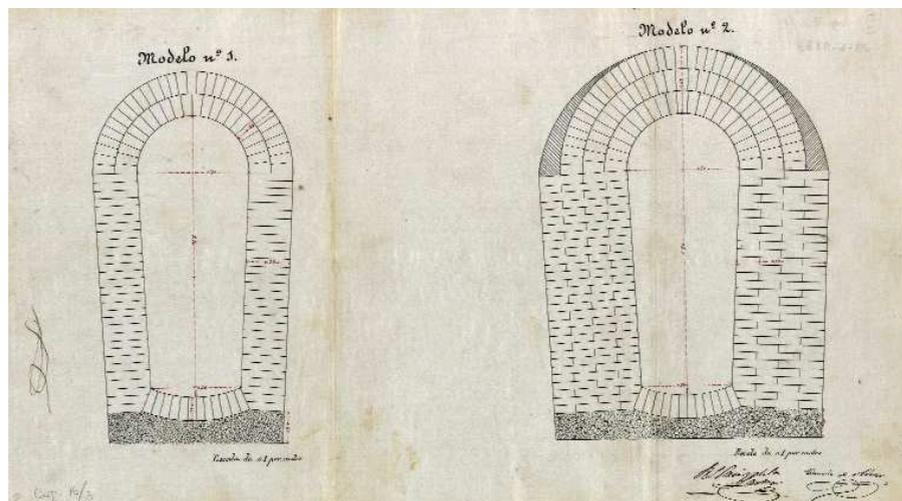
Alcantarillado exterior para el servicio particular del Banco de España, red general, Eduardo de Adaro y Severiano Sainz de la Lastra, 1883. AHBE, Col. Planos, 76/3.

⁶⁰ AHBE, Secretaría, Leg. 800. "Condiciones bajo las cuales se ha de construir de todo coste una alcantarilla de servicio particular para los nuevos edificios que se proyectan en la solar propiedad del Banco de España, situada en esta capital en la calle de Alcalá nº 74 y Paseo del Prado num. 2 y 4", 9 de julio de 1883.

⁶¹ AHBE, Secretaría, Leg. 800. Informe conjunto de los arquitectos municipales y los arquitectos del Banco, Madrid de 6 de julio de 1885

⁶² AHBE, Secretaría, Leg. 800, Informe de los letrados municipales de 6 de agosto de 1885.

La construcción de la alcantarilla exterior se realizó en capa de hormigón formada por ladrillo, canto machacado y mortero común de 0,14 m de espesor. Las cistas o paredes, se realizaron con un espesor de 0,28 m., mismo espesor y fábrica que el cerramiento por bóveda de medio punto. En aquellos tramos de alcantarilla que corrían por debajo de la alcantarilla municipal (modelo 2 según plano), se reforzaron las paredes y la bóveda. En un punto intermedio entre los dos extremos de la alcantarilla exterior, aproximadamente a la altura de la actual Carrera de San Jerónimo, se construyó un pozo de registro vestido de fábrica de ladrillo recocho, con peldaños de hierro dulce, cerrado superiormente por una losa de piedra berroqueña⁶³. El adjudicatario de la obra fue Joaquín Cifuentes Noguera, único contratista que presentó oferta⁶⁴. Los trabajos comenzaron frente a Platerías Martínez el 27 de agosto de 1883 y duraron 17 meses, estando casi finalizados en el mes de febrero de 1885. Hasta la fuente de Neptuno la obra pudo realizarse a través de minado, pero a partir de ese momento y a lo largo del resto del Paseo del Prado, prácticamente hubo que trabajar a zanja abierta, dada la poca consistencia que ofrecía el terreno. La longitud total de la alcantarilla fue de 664 metros lineales⁶⁵.



Perfiles de las bóvedas de la alcantarilla exterior para el servicio particular del Banco de España, Eduardo de Adaro y Severiano Sainz de la Lastra, 1883. AHBE, Col. Planos, 76/3.

⁶³ AHBE, Secretaría, Leg. 800. "Condiciones bajo las cuales se ha de construir de todo coste una alcantarilla de servicio particular para los nuevos edificios que se proyectan en la solar propiedad del Banco de España, situada en esta capital en la calle de Alcalá n.º 74 y Paseo del Prado num. 2 y 4", 9 de julio de 1883.

⁶⁴ AHBE, Secretaría, C. 673, Acuerdo de la Comisión de Obras de 18 de agosto de 1883

⁶⁵ AHBE, Secretaría, Leg. 800, Liquidación general de la alcantarilla exterior, Madrid, 22 de julio de 1885.

A falta de dos metros para finalizar la alcantarilla exterior y enlazar con la interior del Banco, en la madrugada del miércoles 18 de febrero de 1885, quiso la mala fortuna que las copiosas lluvias del día provocasen la rotura de uno de los tubos de conducción del agua del Canal del Lozoya (Canal de Isabel II), produciendo la violencia de sus aguas un gran socavón en la vía pública y graves desperfectos tanto en la alcantarilla municipal como en la particular del Banco. El 28 de febrero los arquitectos Eduardo de Adaro y Lorenzo Álvarez Capra informaban al Gobernador que *un nuevo contratiempo ha venido en aumentar el catálogo de los innumerables acontecidos en la ejecución de tan penosa y complicada construcción*. Achacaban a la mala fábrica de la alcantarilla municipal la causa de su rotura, pues:

Sabido era por lo que habíamos observado al cruzar bajo ella que tan esencial conductor carecía de las condiciones necesarias para responder a su objeto, pues todo él viene sentado sobre terreno de acarreo, sin que en sus cimientos y solera se haya el constructor preocupado mucho de su resistencia, toda vez que como firme presenta solamente una pequeña capa de piedra rodada en seco y sobre ella un solado de pedernal informe y de mortero común. Resultando de este débil asiento que al correr las aguas por debajo arrastrando la tierra echadiza sobre que sentaba, se han producido depresiones y quebras en la canal formada como badén y unido esto a que al mismo tiempo el caudal de las aguas que recoge aumentaba considerablemente por efecto de la lluvia, siendo insuficiente para darlas curso el canal de madera y zinc que se había formado durante nuestro paso para precaver lo mismo que ha sucedido, ambas causas han determinado el resentimiento de los muros especialmente del lado de las obras en que estaban al descubierto.

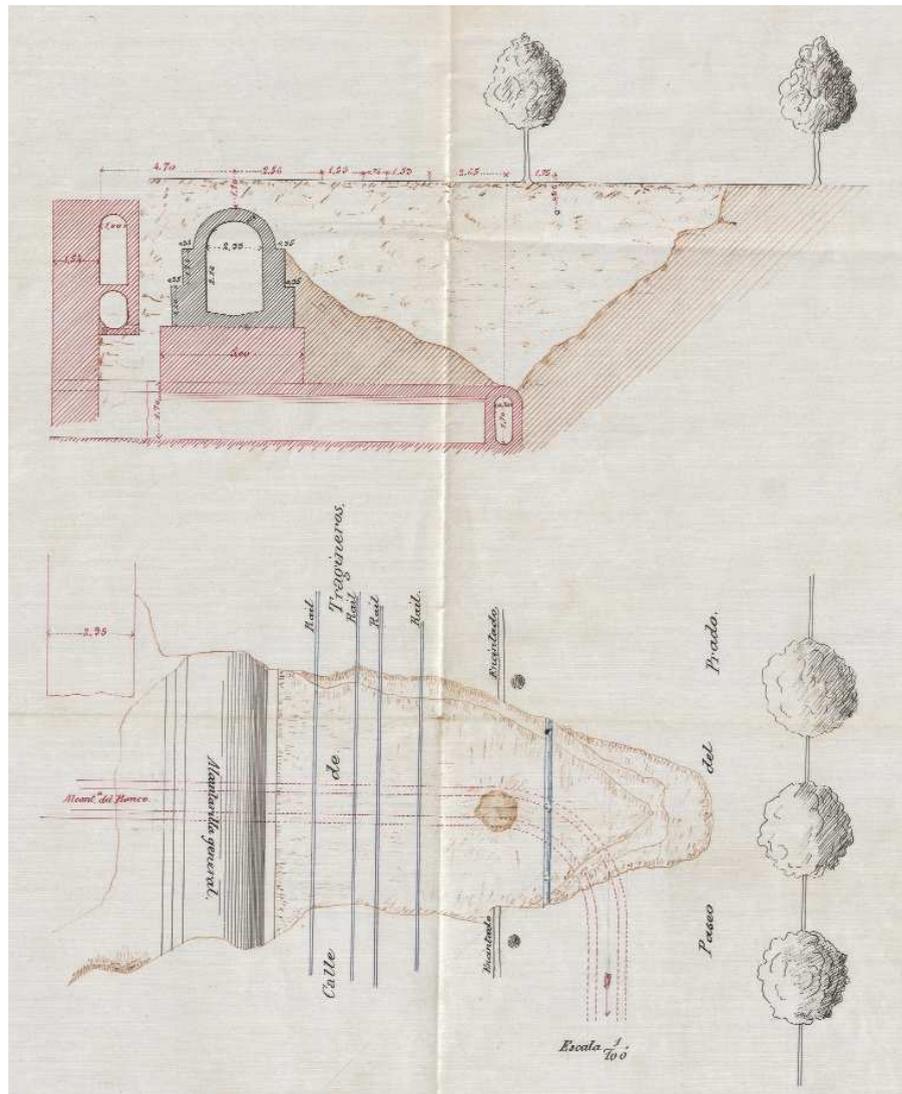
Continuaban los arquitectos describiendo la situación que se encontraron cuando comenzaron los trabajos:

El mal estado de la solera principalmente ya era sospechado pues al minar para nuestro trabajo y sin que las obras del colector hubiesen indicado padecimiento alguno, la cantidad de agua que de la parte superior aflúa daban a entender que existían filtraciones y conocido su estado ahora podemos explicarnos más fácilmente cómo al efectuar los cimientos de esta parte del edificio se ha hallado la considerable cantidad de ella que hemos extraído⁶⁶.

La alcantarilla del Paseo del Prado o camino de Trajineros, se había construido entre 1775 y 1777 como parte del proyecto de reforma integral del Prado de San Jerónimo que Carlos III encargó en 1767 a José de Hermosilla, uno de los arquitectos e ingenieros más sobresalientes del momento, cuya construcción abarcó toda la segunda mitad del siglo XVIII. Parte del proyecto fue la canalización de los vertidos procedentes de las calles adyacentes que desaguan

⁶⁶ AHBE, Secretaría, Leg. 800, Informe de Eduardo de Adaro y Lorenzo Álvarez Capra, 28 de febrero de 1885.

directamente en el arroyo del Prado mediante la construcción de una alcantarilla general que no llegó a llevarse a efecto en tiempos de Hermosilla, sino ya de Ventura Rodríguez, que se hace cargo del plan de creación del Paseo a partir de 1775. El trazado de la nueva alcantarilla corría justo por debajo del nuevo Paseo de Trajineros, construido al tiempo que la alcantarilla como camino de tránsito de arrieros, carreteros y trajineros, buscando evitar así su deambular por medio del Paseo. La alcantarilla se iniciaba en la intersección de la calle de Alcalá con el Paseo del Prado y desaguaba a cielo abierto al campo, junto a la



Rotura del Canal del Lozoya y desperfectos de las alcantarillas, 1885.
AHBE, Col. Planos, 76/3.

Puerta de Atocha, buscando las aguas del vertedero o Carcabón de Atocha, en el lugar de la actual Estación. Ya entonces, durante la construcción de la alcantarilla, se encontraron serias dificultades en las excavaciones de las zanjas debido a la inconsistencia y humedad que presentaban los terrenos a causa de la abundancia de aguas subterráneas, obligando a los constructores a aplicar sistemas de fortificación y cimentaje más sólidos⁶⁷. La construcción de ésta y el resto de las siete alcantarillas y al menos veinticuatro ramales levantadas en Madrid entre 1761 y 1788 estuvo controlada y supervisada por Francisco Sabatini, que ostentó el cargo de Director del ramo de Policía de la Limpieza de Pozos, y es consecuencia de la Instrucción aprobada por Carlos III el 14 de mayo de 1761 “para el nuevo empedrado y limpieza de las calles de Madrid, en que se contienen sustancialmente el proyecto de don Francisco Sabatini”. El proyecto supuso la primera operación de reforma del interior de la ciudad que contribuyó a mejorar sensiblemente la imagen de la urbe⁶⁸.

La construcción de la red de distribución de aguas en Madrid que sustituyó a los antiguos viajes de agua, se había realizado entre 1856 y 1867 a partir del Real Decreto de 18 de junio de 1851 firmado por el presidente del Consejo de Ministros, Juan Bravo Murillo, que tuvo por objeto abastecer de aguas saludables a Madrid por medio de la construcción de un Canal derivado del río Lozoya, que recibió el nombre de Canal de Isabel II. El sistema de distribución de las aguas por el interior del casco urbano le fue encomendado al Canal de Isabel II en el Real Decreto de 15 de agosto de 1854, en el que se incluía la decisión de realizar simultáneamente el estudio de la red general de alcantarillado, pues una distribución de agua moderna no podía limitarse al repartimiento, misión que ya cumplían los antiguos viajes de agua, sino que debía poder evacuar las aguas sobrantes de los usos doméstico, industriales y de riego por medio de un sistema de alcantarillado eficiente y capaz. El Canal designó al ingeniero José Morer Abril como responsable del proyecto de las redes de distribución y alcantarillado, quien estableció necesaria la independencia de la red de alcantarillado de la de agua potable para evitar su contaminación. De esta manera, optó por situar las tuberías de agua potable en zanjas independientes con una profundidad de 1 a 1,5 metros y debajo de éstas, las nuevas alcantarillas, cuya profundidad oscilaría entre los seis metros de mínimo y diecisiete de máximo, dependiendo siempre de la pendiente, la profundidad de los sótanos de las casas y de la altura de los acometimientos particulares. También se decidió que el sistema de alcantarillado recogiese no sólo el agua de lluvias y riegos, sino también todas las de las cloacas de las casas particulares, optando por un sistema de evacuación conjunta, al estilo del modelo británico, también llamado *Tout a L'égout*, actualmente llamado *unitario*.

⁶⁷ LOPEZOSA APARICIO (2005), pp. 205-243

⁶⁸ PINTO CRESPO et al. (2015), pp.80-90.

Los trabajos de ejecución de un nuevo alcantarillado de Madrid comenzaron en 1856, abordándose cada una de las quince cuencas hidrográficas del casco antiguo de modo independiente. La cuenca de Recoletos, que estaba drenada por el arroyo general del Paseo del Prado, fue la última en ejecutarse. Existía la alcantarilla general del Paseo del Prado, que comenzaba en Recoletos frente a la embocadura de la calle del Almirante, bajaba hasta el Prado por el camino de Trajineros, zona occidental del Paseo del Prado, hasta desaguar en su vertedero que se encontraba a las afueras de la Puerta de Atocha, en el llamado Carcabón⁶⁹. A esta alcantarilla general desaguaban todas las alcantarillas generales de la vertiente occidental. Una característica de la cuenca de Recoletos es que se dividió por la mitad, construyéndose una alcantarilla en la vertiente Este, considerada Ensanche, y una vertiente Oeste. La alcantarilla de la vertiente Oeste pudo aprovecharse casi en su totalidad, pues a pesar de su antigüedad, estaba bien construida, al menos esa parece ser la opinión de P. Hauser⁷⁰, en su *Madrid desde el punto de vista médico-social*. La alcantarilla de la vertiente Este fue hecha prácticamente de nueva planta⁷¹. Lo que significa que la alcantarilla municipal sobre la que informan los arquitectos del Banco en 1884 pudiera no haber sido reformada desde su construcción cien años antes, en tiempos de Carlos III, durante los trabajos de creación del Paseo del Prado, mientras que la tubería de distribución de aguas limpias del Canal de Isabel II había sido ejecutada por el Canal de Isabel II en 1865.

El Ayuntamiento culpó al Banco del incidente ocurrido, concluyendo que las excavaciones practicadas para vaciar los terrenos y hacer las fundaciones habían dejado al descubierto la alcantarilla por uno de sus costados, sometiéndola de esta manera al constante empuje que hacían las tierras por el otro lado, empuje que por otra parte estaba bien contrarrestado por un buen sistema de tornapuntas realizado por los arquitectos del Banco para garantizar una perfecta inmovilidad. Pero al ocurrir la imprevista rotura de la tubería del Canal de Lozoya, las aguas encontraron la alcantarilla pública en condiciones desfavorables, ocasionando desperfectos en ella que no habría sufrido si se hubiera encontrado en sus condiciones normales, es decir recubierta de tierras por todas partes y contrarrestando los empujes de un lado con los de otro. El hecho de encontrarse la planta de sótanos del edificio a la profundidad a que se encuentra con relación a la alcantarilla pública, facilitó notablemente que las aguas, hallando esta vía expedita y arrojadas en cantidad considerable por la rotura de la tubería del Canal, adquiriesen una gran velocidad, produciendo el consiguiente arrastre de tierras⁷². Los peritos municipales no tenían dudas respecto que era el Banco quien debía sufragar los gastos de reparación de los desperfectos causados en el colector municipal. A pesar de los argumentos de los arquitectos, el Banco no pudo hacer otra cosa que

⁶⁹ PINTO CRESPO et al. (2015), p. 151.

⁷⁰ Citado en PINTO CRESPO et al. (2015), p. 202.

⁷¹ PINTO CRESPO et al., pp.175-210.

⁷² AHBE, Secretaría, Leg. 800, Informe de los letrados municipales de 6 de agosto de 1885.

asumir la responsabilidad y costear las obras de reparación. Aunque se planteó la posibilidad de construir una nueva alcantarilla municipal más alejada de edificio, lo que hubiera sido una opción más segura a largo plazo, el Banco escogió la opción más económica y sencilla, es decir, reparar el colector mediante su solado con piedra berroqueña, igualado antes su fondo con buen hormigón hidráulico⁷³. Con esto se aseguraba, al menos durante un tiempo, la buena salud de tan *peligroso, próximo y mal vecino*⁷⁴.

Relacionado también con el incidente de la rotura de la tubería del Canal de Lozoya, está la reclamación que recibió el Gobernador en marzo de la Compañía de Tranvía del Este, que se había establecido en 1881 haciendo la línea Ventas-Embajadores, por el perjuicio que le estaban originando las obras de reparación de los desperfectos ocasionados por la rotura de la tubería del Canal, al haber tenido que suspender la circulación de sus tranvías durante más de cuatro meses, lo que había dado lugar a que se estableciera una empresa de coches Ripert que le hacía la competencia. El Banco denegó cualquier responsabilidad hacia la Compañía⁷⁵. El último percance relacionado con la alcantarilla exterior tuvo lugar en marzo de 1888, cuando el Ayuntamiento reclamó al Banco la reparación de la Fuente de Neptuno, que, en opinión del Ayuntamiento, se había desnivelado a causa de las obras de construcción del alcantarillado particular en el subsuelo del Salón del Prado. El Banco aceptó financiar la mitad de los gastos, pero negó que fueran sus obras las causantes del deterioro de la fuente, que ya existía cuando en enero de 1884 solicitó licencia municipal para hacer la obra a zanja abierta por encontrarse el terreno movedizo, precisamente por las filtraciones de la fuente, habiendo sido imposible continuar los trabajos de minado⁷⁶.

FACHADAS EXTERIORES E INTERIORES

El edificio se pensó exento, pues se quiso garantizar la insularidad mediante un callejón perimetral interior que conectara la calle de Los Madrazo con la de Alcalá y lo separa de las edificaciones colindantes. Presenta cuatro fachadas al exterior (Paseo del Prado, Alcalá, Los Madrazo y chafalán de Cibeles), realizadas en cantería de granito y piedra caliza, y una fachada interior de ladrillo y granito. La obra de cantería y fábrica de ladrillo estuvo a cargo de los ya conocidos Pruneda y Cifuentes⁷⁷.

⁷³ AHBE, Secretaría, Leg. 800, Liquidación general de las obras de alcantarilla exterior, 22 de julio de 1885; AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de Obras, sesión de 9 de enero de 1886

⁷⁴ AHBE, Secretaría, Leg. 800, Informe de Eduardo de Adaro y Lorenzo Alvarez Capra de 28 de febrero de 1885.

⁷⁵ AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de Obras, sesión de 12 de marzo de 1885

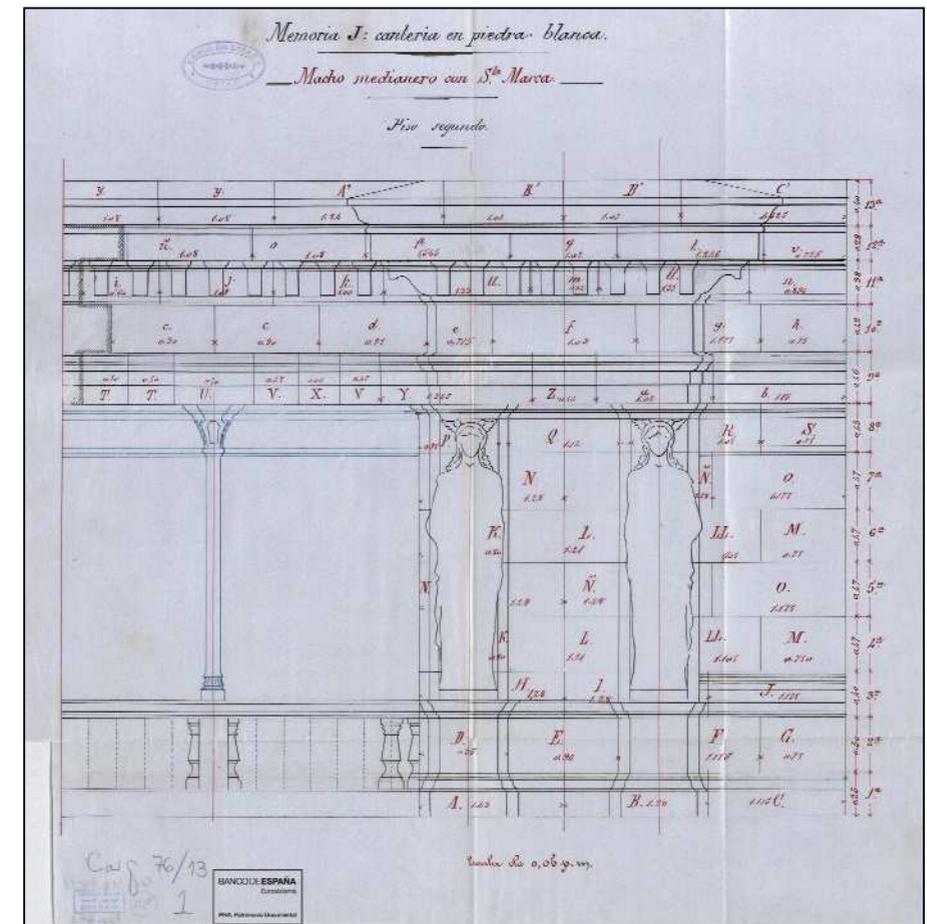
⁷⁶ AHBE, Secretaría, C. 673, Comisión de Obras, sesión de 29 de enero de 1884; C. 674, Comisión de Obras, sesión de 3 de marzo de 1888

⁷⁷ AHBE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesión de 9 de octubre de 1884.



Banco de España, fachada del Paseo del Prado, 2019.
Fotografía de Luis Asín.

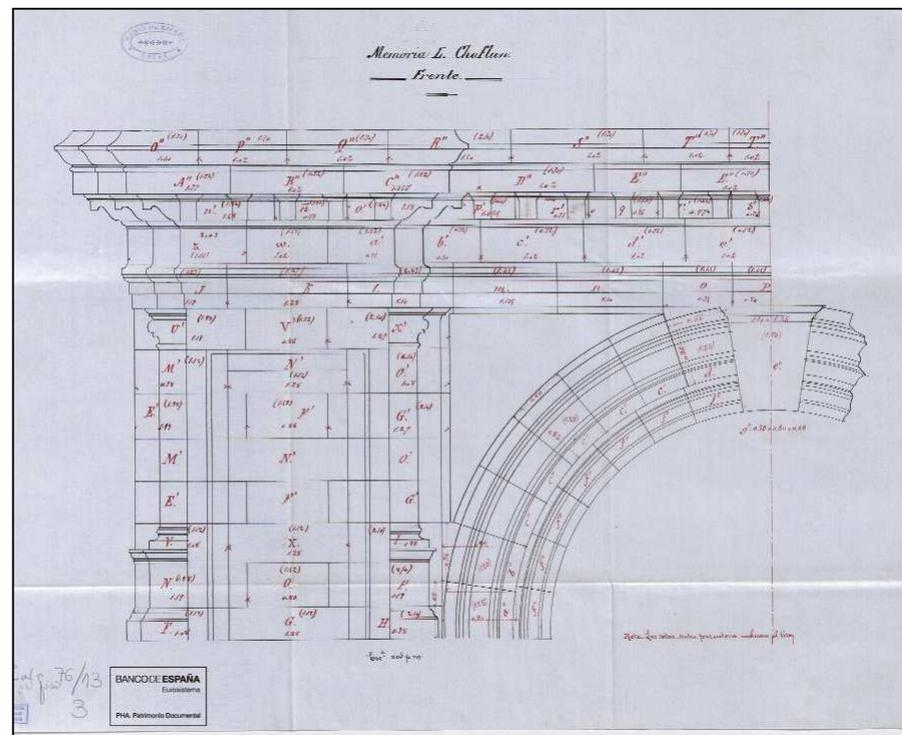
De inconfundible estilo ecléctico, la monumental fachada exterior combina el carácter industrial y el de representación. El primero de ellos se concentra en el cuerpo basamental, que comprende las plantas baja y entresuelo, resuelto sobriamente en sillería de granito gris con amplios ventanales adintelados que proporcionan abundante luz interior, rasgo característico de los edificios de carácter industrial. En sendas plantas se situaron los espacios destinados propiamente a negocio bancario, como el patio de efectivo, las cajas de alhajas, la caja de valores, el patio de cobradores, el archivo o el taller de confección de billetes. A partir de la planta principal, en correspondencia a su uso como oficinas y despachos de la alta administración, la fachada está realizada en piedra caliza blanca, donde se combinan arcos, columnas y balaustres que hacen reconocer en ella su carácter de principal. La planta segunda, también en caliza,



Cantería en piedra caliza del piso segundo, macho medianero con Santamarca, [1883-1887]. AHBE, Col. Planos, 76/12.

repite las ventanas adinteladas de los pisos bajos, pero en un ritmo duplicado respecto a las plantas baja y entresuelo. La planta de mansardas, destinada a viviendas, está retranqueada respecto a la línea de fachada y se oculta detrás de una balaustrada de tipo francés⁷⁸. La piedra caliza blanca procede de las canteras de La Alconera, en la provincia de Badajoz, pero las sesenta y ocho columnas de mármol de la planta principal se tuvieron que encargar al marmolista italiano Carlo Nicoli, de Carrara⁷⁹, al haberse paralizado el servicio de la sociedad explotadora de la cantera de La Alconera en julio de 1887 por liquidación de la sociedad. El 27 de octubre Carlo Nicoli avisaba de la inminente salida de las primeras quince columnas desde Génova con destino al puerto de Lisboa⁸⁰. La fuerte horizontalidad de la fachada, remarcada por las molduras situadas entre las plantas, se quiebra mediante de la incorporación de los cuerpos avanzados, que se corresponden con los ingresos al edificio y que tienen un especial desarrollo en el chaflán y en la puerta de Paseo del Prado.

Toda la fachada exterior está recubierta de rica escultura ejecutada en mármol de Carrara de segunda clase, cuyos dibujos fueron presentados por



Cantería en piedra caliza del piso segundo, frente del chaflán [1883-1887].
AHBE, Col. Planos, 76/12.

⁷⁸ Ver la descripción del edificio realizada por NAVASCUÉS, P. (1982)

Adaro y Aguilar a la Comisión de Obras el 21 de enero de 1888, que los aprobó, así como la propuesta de los artistas españoles que iban a realizar sus modelos en yeso⁸¹. Enjutas, medallones entrepaños, ménsulas, claves, capiteles y las características cariátides completan un programa iconográfico donde el dios Mercurio aparece de modo recurrente y dominante adoptando variadas formas. Jerónimo Suñol, ayudante práctico de la Escuela de San Fernando, pensionado en Roma, premiado con primeras medallas en las Exposiciones Nacional y Universal de París de 1867, realizó los grupos de las terminaciones del chaflán y del cuerpo principal con el escudo nacional y el reloj. Francisco Molinelli, profesor de la Escuela de Bellas Artes de Valencia y de la Escuela de Artes y Oficios de Madrid, premiado con tercera medalla en la Exposición Nacional de 1886, se encargó de las cariátides del piso segundo y de los dos modelos de la pareja de medallones de los cuerpos avanzados. Medardo Sanmartí, pensionado en Roma y premiado con segundas medallas en las Exposiciones Nacionales de 1878 y 1884, tuvo a su cargo las enjutas de los arcos del chaflán y del cuerpo principal y los medallones del chaflán. Rafael Algueró, premiado con tercera medalla en la Exposición Nacional de 1881, realizó los entrepaños del chaflán, la ménsula de los arcos del chaflán, la ménsula de los arcos del piso bajo, el ornato de la archivolta, los capiteles del piso segundo, los capiteles interiores y los de las buhardillas. Por último, Francisco Font, premiado con medalla de tercera clase en la Exposición Nacional de 1884, de primera en la Exposición Regional de Zaragoza y de segunda en las Exposiciones de Artes Decorativas de Barcelona de 1880 y 1881, tuvo a su cargo los entrepaños de los cuerpos avanzados en los pisos principal y segundo, los ornatos entre ambos pisos, las claves de las puertas de ingreso y de los huecos del piso principal y los remates de los pilastres⁸². Los modelos en escayola se enviaron a Carrara, donde el marmolista Carlo Nicoli los talló en mármol de segunda clase, hecho que provocó las críticas de otros escultores españoles que veían escapar la posibilidad de participar en los trabajos de un edificio de tal relevancia⁸³. Pero no todo se talló en Italia, pues diversos artistas españoles participaron en la labra de la escultura, como Miguel Alimbau, Tomás Fernández, Ángel Franzoni y los mismos Rafael Algueró y Francisco Font.

La fachada interior, donde domina el ladrillo sobre la piedra, tiene un carácter marcadamente industrial, muy del estilo de la sucursal de Burgos en el Paseo de la Isla, realizada en 1898 también por Adaro⁸⁴. El ladrillo es recocho

⁷⁹ AHBE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesión de 12 de agosto de 1887

⁸⁰ AHBE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesión de 27 de octubre de 1887

⁸¹ AHBE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesiones de 21 de enero y 23 de febrero de 1888. Secretaría, Leg. 800.

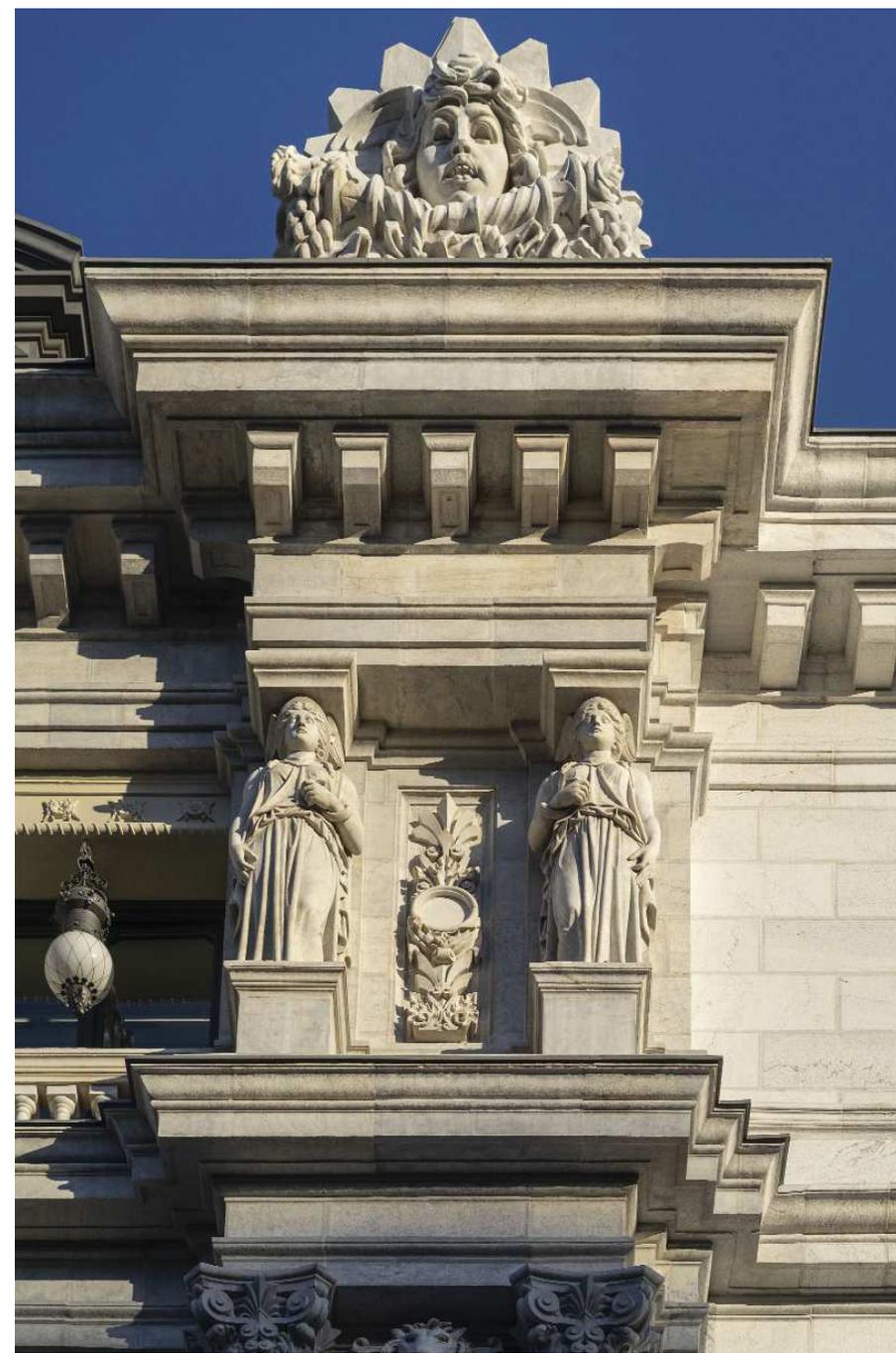
⁸² AHBE, Secretaría, Leg. 803. Relación de los artistas encargados de la ejecución de modelos para decorado de las fachadas. Madrid, 17 de febrero de 1888.

⁸³ AHBE, Secretaría, Leg. 803. Artículos de El Globo y La Justicia

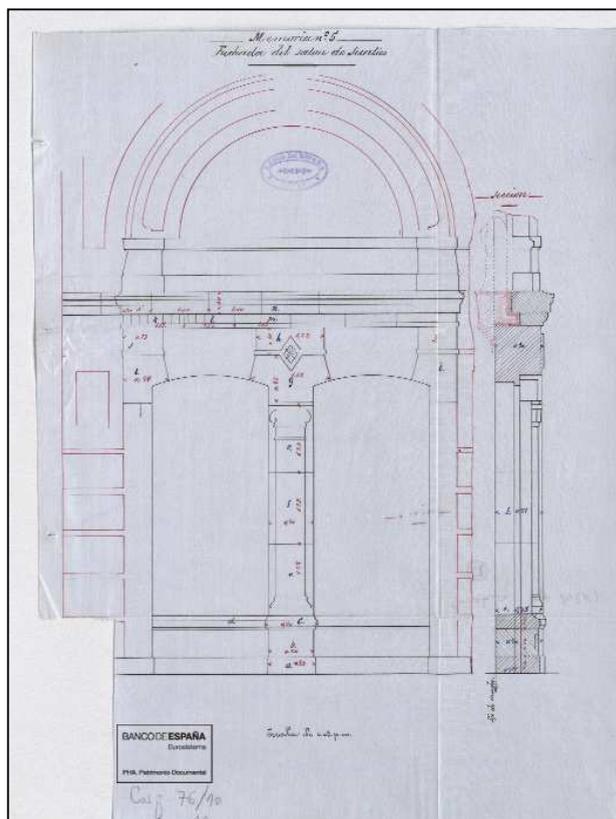
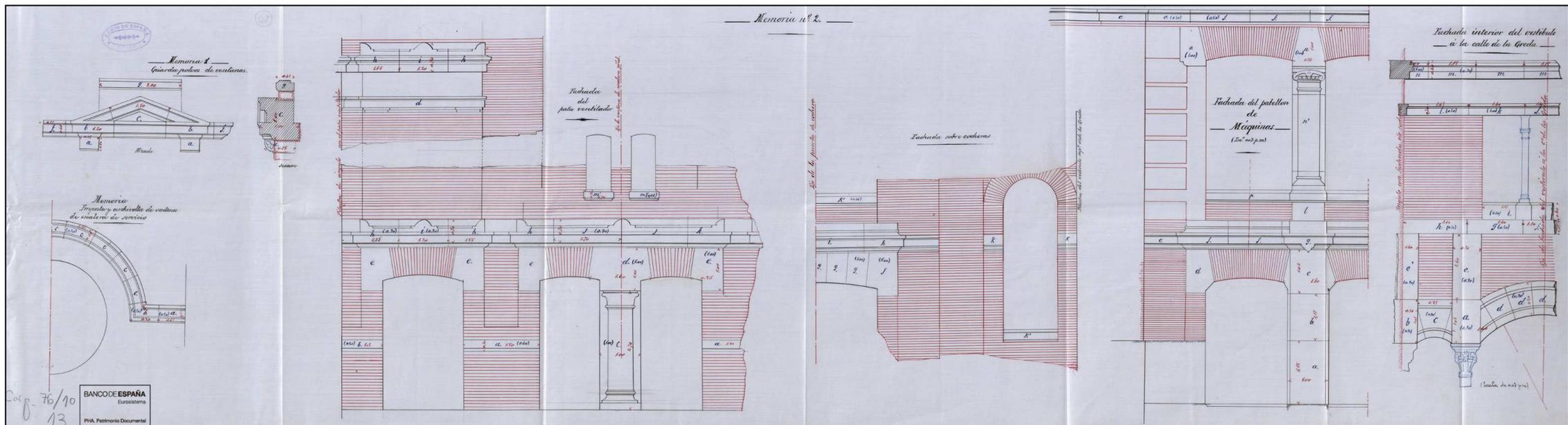
⁸⁴ NAVASCUÉS, P. (2015), P. 27



Detalle de escultura de la fachada, 2019. Fotografía de Luis Asín.
(Vacío)



Detalle de escultura de la fachada, 2019.
Fotografía de Luis Asín.



A doble página.
Fachada interior,
 [1883-1887]. AHBE,
 Col. Planos, 76/10.

Banco de España.
Fachada del salon de Juntas,
 [1883-1887].
 AHBE, Col. Planos,
 76/10.

ordinario y el mortero común, pero refrentado al exterior con ladrillo fino prensado y escantillado al descubierto.

CUBIERTAS

Las cubiertas del edificio, realizadas en plomo, zinc y pizarra, fueron adjudicadas al constructor Luis Loubinoux el 6 de marzo de 1889. La pizarra, de siete milímetros de espesor, se extrajo de las canteras de Bernardos, en la provincia de Segovia. La crestería, de estampado doble, de noventa y cinco centímetros de altura debía reproducir *el dibujo elegido por la dirección facultativa*

Cubiertas del edificio,
 2019.
 Fotografía de Luis Asín.



entre los catálogos de las casas de París más acreditadas en esta clase de trabajos. Los tímpanos de la crestería iban afianzados en dieciséis columnas de zinc estriado de un metro de altura y doce centímetros de diámetro. El Banco exigía al contratista una garantía de diez años después de terminada la obra y obligación de reparación de todos los defectos causados por la mala calidad de los materiales o mal empleo de la obra⁸⁵.

VERJAS Y CERRAMIENTO EXTERIOR

La serie de diez puertas en hierro dulce de los ingresos al Banco, auténticas joyas del edificio, son obra de Bernardo Asíns, ejecutadas en 1890 sobre un diseño de Eduardo de Adaro y José María Aguilar que había sido aprobado por el Consejo de Gobierno el 4 de junio de 1888⁸⁶. Lleva también su firma la elegante



Puertas verjas del edificio, Eduardo de Adaro y José María Aguilar, 1888. AHBE, Col. Planos, 76/1.

⁸⁵ AHBE, Secretaría, Leg. 803. Pliego de condiciones para la ejecución de las obras de plomo, zinc y pizarra necesarias para las cubiertas del nuevo edificio y contratadas a Luis Loubinoux. 18 de marzo de 1889.

⁸⁶ AHBE, Secretaría, C. 674, Acta Comisión de Obras, sesión de 2 de junio de 1888



Puertas verjas del edificio, Eduardo de Adaro y José María Aguilar, 1888. AHBE, Col. Planos, 76/1.

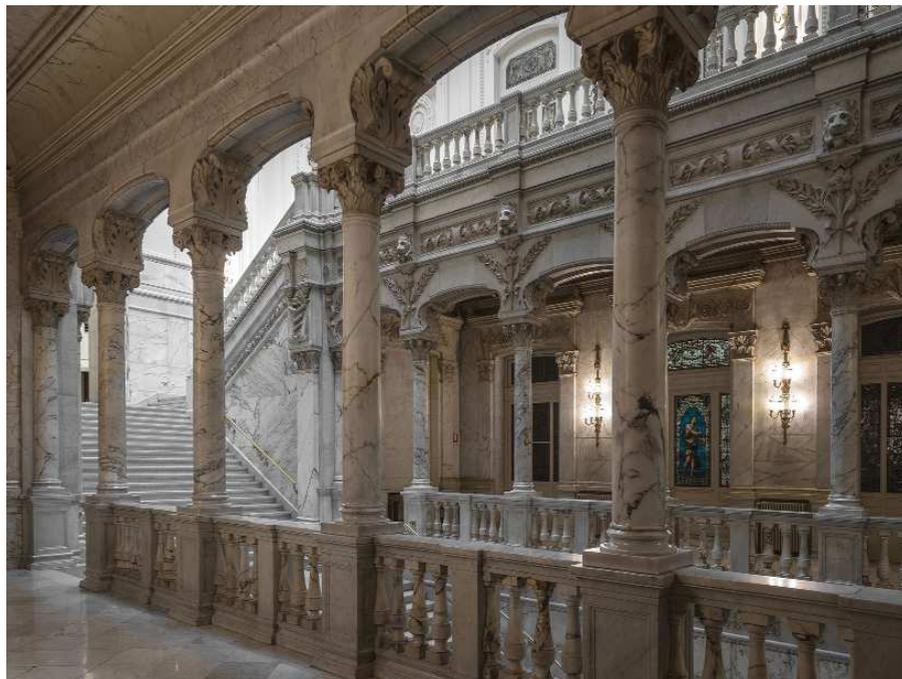
verja exterior que se tiende entre los pabellones salientes. Bernardo Asíns fue, junto a Juan González del Valle, el mejor rejero de Madrid del último cuarto del siglo XIX, autor de multitud de trabajos de forja de primera magnitud, de entre los que caben destacar la biblioteca del Palacio del Senado, el depósito de libros de la Biblioteca Nacional, la rejería de la iglesia de San Francisco el Grande, el Palacio de Cristal del Retiro o el Palacio de Velázquez también en El Retiro⁸⁷. Juan González del Valle realizó las rejas de hierro de las ventanas

⁸⁷ ARÉVALO CARTAGENA, J.M. (consulta diciembre 2020)

exteriores e interiores, según modelo también de los arquitectos del Banco, y otros trabajos de carácter menor, como la parte de hierro dulce correspondiente a la Caja Supletoria de Metálico, los montantes de los huecos circulares de las galerías de la planta baja y entresuelo y las barandillas del Archivo y de la Cajas de Efectos Abiertos y Efectos Cerrados. Un tercer rejero, Carlos Rolland y Thies, realizó en 1889 las treinta y ocho ventanas en hierro dulce de la planta baja y las treinta y ocho de la planta entresuelo, además de otros trabajos como la armadura de hierro del Camarín para fotografía, la estructura de vidriera de la Caja de Billetes, las cuadrículas T para la colocación de baldosas de cristal de los suelos, el blindaje del techo y paredes del local destinado a cartería del Banco y las rejas de hierro para la bajada a la Caja de Efectos y Caja de Diario⁸⁸.

DECORACIÓN INTERIOR

Como ya se ha visto, los dos principales accesos del edificio se realizan por el chaflán de Cibeles y por la puerta del Prado, dando lugar ambos a bellísimas escaleras de muy diferente carácter. La escalera del chaflán, más sencilla en su planteamiento, se corresponde, según la tesis de P. Navascués, con ese primer



Escalera principal, 2019. Fotografía de Luis Asín

⁸⁸ AHBE, Secretaría, C. 674, Acta Comisión de Obras, sesión de 28 de junio de 1888

proyecto de Adaro de 1883, el que realizó cuando se disponía únicamente del solar de Alcañices. Sin embargo, la escalera del Prado, enormemente monumental por su desarrollo, materiales, ornamentación e iluminación, es el resultado de la re-planificación del proyecto como consecuencia de la ampliación de los solares con las adquisiciones ya comentadas.

La escalera principal, uno de los elementos arquitectónicos más impresionantes del edificio, fue diseñada por Adaro y Aguilar en julio de 1888, quienes fijaron con detalle tanto los materiales a utilizar como el esmero en su tratamiento. Todo el mármol de la composición, el de la propia escalera y el de sus columnas, arcos, balaustradas y revestimiento de muros y zócalos, es mármol blanco de Italia o del denominado “Paonazzo”, ambos de Carrara. Las piezas son limpias, sin manchas ni desperfecto alguno, habiéndose exigido también que los peldaños y las columnas fueran enterizos. Condición fundamental de la contrata fue que la labra de la obra se hiciera con el mayor cuidado y según las reglas de la más perfecta construcción, no admitiéndose ni cortes ni juntas exageradas, de modo que todas las piezas quedaran acopladas según los cortes marcados en los planos que, desgraciadamente tampoco se han conservado. El pulimiento se debía ejecutar, *según es práctica*, afinando las piezas gradualmente con granito y arena, arenisca o asperón y piedra pómez, empleando luego el esmeril con agua y frotamiento de plomo. *De ninguna manera se consiente que se acelere el pulimiento de las obras empleando productos químicos, ceras ni barnices*. El contratista se comprometía a presentar los modelos ejecutados y vaciados en escayola a tamaño natural, no procediéndose a su reproducción en mármol sin obtener previamente la aprobación de la dirección facultativa⁸⁹. La obra fue adjudicada al marmolista bilbaíno Adolfo Areizaga el 27 de agosto de 1888⁹⁰, escultor poco conocido entonces, que presentó la oferta más barata de las cuatro que concursaron. El Consejo solicitó por ello informes sobre las condiciones de garantía y la importancia industrial y artística de Adolfo Areizaga al director de la sucursal de Bilbao⁹¹, que fueron favorables a pesar de no haber realizado nunca una obra de tal envergadura. Las otras ofertas fueron de Juan Pruneda en asociación con Joaquín Cifuentes, Faustino Nicoli, dueño de un establecimiento radicado en la madrileña calle de Alcalá, y Rafael Guzmán y Cía., firma vallisoletana con sucursal en Madrid. El trabajo de acometer una obra de la importancia de la del Banco de España debió suponer un esfuerzo titánico para Areizaga, que tuvo que duplicar la plantilla de sus colaboradores, pasando de dieciocho a treinta y seis, y recurrir en ocasiones al transporte de las piezas en carros tirados por bueyes, en sustitución del ferrocarril, dado el tamaño de algunas de ellas. En marzo de 1891 la obra quedaba concluida⁹².

⁸⁹ AHBE, Secretaría, Leg. 803. Pliego de condiciones para la contratación de la escalera de mármol. 19 de septiembre de 1888.

⁹⁰ AHBE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesión de 27 de agosto de 1888

⁹¹ AHBE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesión de 24 de agosto de 1888

⁹² PALIZA MONDUATE, M. (2011)



Escalera principal, 1891. Fotografía de J. Laurent y Cía. AHBE, Col. Fotografías.

Se trata de una escalera de grandes dimensiones, que responde a la tipología de escalera imperial. Arranca del vestíbulo principal de Paseo del Prado y se divide en dos tramos de dirección opuesta para llegar al piso principal, incorporando una primera división en el nivel del entresuelo a la altura de los patios gemelos. A esta altura se abren dos galerías laterales, que dan acceso a sendos patios, sostenidas por columnas unidas entre sí por arcos rebajados de curioso perfil. La decoración en escayola en la parte alta de la escalera está salpicada de símbolos que transmiten ideas repetidas a lo largo de todo el edificio, como el comercio, representado por el dios Mercurio, y otros elementos relativos a la fuerza, la vigilancia, la fortuna o la medida. Por su parte, la monarquía está presente a través de las efigies de los reyes, labradas en escayola, desde Carlos III, impulsor del proyecto del Banco de San Carlos, hasta Alfonso XIII, reinante bajo la regencia de su madre, la reina María Cristina, en el momento de inaugurar el edificio. La decoración en escayola se debe al escultor Medardo Sanmartí, al que ya hemos visto en la decoración de la fachada⁹³.

La escalera está iluminada con un colorido conjunto de vidrieras, cenitales y laterales, decoradas con motivos alegóricos que aluden a la Fortuna, las Virtudes, las Ciencias y las Artes, que se encargaron a la casa Mayer y

⁹³ AHBE, Secretaría, Leg. 800, Liquidación de las obras de talla de escayola de la escalera principal. 2 de abril y 21 de noviembre de 1890.

Compañía, de Munich, en agosto de 1889, por un precio de 50.000 pesetas⁹⁴. En junio de 1890 llegaban las vidrieras terminadas desde de Londres, donde la empresa alemana tenía casa, enviando operarios especializados para su montaje.

Pocos espacios, además de la escalera principal, recibieron decoración escultórica en escayola, la cual se encargó a algunos de los artistas ya conocidos⁹⁵. La decoración de los patios gemelos (patio de Tesorería y patio de Cuentas Corrientes), el vestíbulo central del Paseo del Prado y el vestíbulo inferior de la misma calle, fue realizada por Rafael Algueró. El mismo artista se encargó además de la decoración de la escalera del chaflán, de la caja de cobradores y de la caja general, así como de la talla de las lápidas conmemorativas de la puesta de la primera piedra y de la inauguración del edificio que se localizan a ambos lados del ingreso principal por Paseo del Prado y que fueron redactadas por la Real Academia de la Historia a petición del Banco⁹⁶. El escultor Juan Vancell Puigcercós, alumno de Jerónimo Suñol, es el autor de la decoración del vestíbulo superior de la calle de Alcalá, del vestíbulo de la calle de La Greda y del vestíbulo del chaflán de Cibeles, a excepción de los trabajos



Salón de Juntas de accionistas, 1891. Fotografía de J. Laurent y Cía. AHBE, Col. Fotografías.

⁹⁴ AHBE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesión de 17 de agosto de 1889

⁹⁵ AHBE, Secretaría, Leg. 800. Presupuesto y liquidaciones de obras de talla en escayola. Julio de 1889-marzo de 1891.

⁹⁶ AHBE, Secretaría, Leg. 801

de encasetonado del techo, que fueron realizados por Rafael Algueró. Por último, Francisco Molinelli se encargó del salón de Juntas de accionistas, donde se despliega una vez más el programa iconográfico del edificio, camuflado entre motivos vegetales. Efigies reales en el interior de monedas, cabezas de león, serpientes entrelazadas, cisnes y elementos florales, constituyen toda una declaración de intenciones que hoy día cobra especial valor por las drásticas reformas sufridas en el espacio que han hecho desaparecer su aspecto original, que conocemos gracias al testimonio de las escasas fotografías conservadas⁹⁷. Estuvo entre las propuestas de los arquitectos la decoración del salón de reuniones del Consejo de Gobierno, que nunca llegó a realizarse⁹⁸. El consejero marqués de Aguilar de Campoo se dirigió el 24 de junio de 1890 al gobernador, Salvador Albacete, en los siguientes términos⁹⁹:

Excelentísimo Sr. D. S. Albacete:
Madrid, 24 de junio de 1890.

Mi distinguido amigo:

Morales me avisa que la “Comisión de Obras, de la cual formo parte”, se reúne hoy a las dos y media. No creo formar parte de la Comisión de Obras. Se me añadió a ella por el Consejo para un caso concreto, de obra suerte no habría aceptado el cargo. Si no estuviera en lo cierto, si se me hubiera nombrado individuo de esa comisión, me apresuro a declinar el cargo.

Respecto al punto concreto para el cual entiendo haber sido nombrado voy a consignar mi opinión por escrito, porque no puedo concurrir al Banco a las dos y media por impedírmelo otros anteriores compromisos. Repetidas [veces] he manifestado mi desaprobación al lujo exterior arquitectónico desplegado en el nuevo edificio, más propio de cualquier palacio que no de un establecimiento industrial. Lo que pienso del exterior, pienso también del interior. No creo que por haber cometido una falta se deban cometer dos y, por consiguiente, cuanto sean mármoles y dorados tiene mi nota contraria.

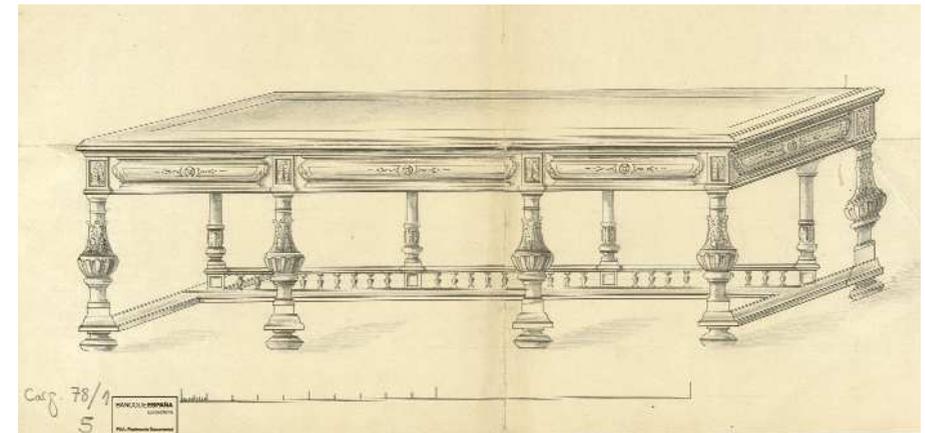
Fuera por la opinión expresada por el marqués de Aguilar de Campoo, fuera por un cierto espíritu de contención del gasto que se percibe en los últimos meses de la construcción, con los espacios ya señalados se dio por finalizado el programa decorativo que se había previsto, lo cual quedó formalmente expresado en un acta de la Comisión de Obras de 3 de julio de 1890¹⁰⁰.

⁹⁷ SERRANO y ALONSO (2019)

⁹⁸ AHBE, Secretaría, C. 675. Comisión de Obras, sesiones de 14 de diciembre de 1888 y 5 de febrero de 1889.

⁹⁹ AHBE, Secretaría, Leg. 803. Carta del marqués de Aguilar de Campoo.

¹⁰⁰ AHBE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesión de 3 julio de 1890



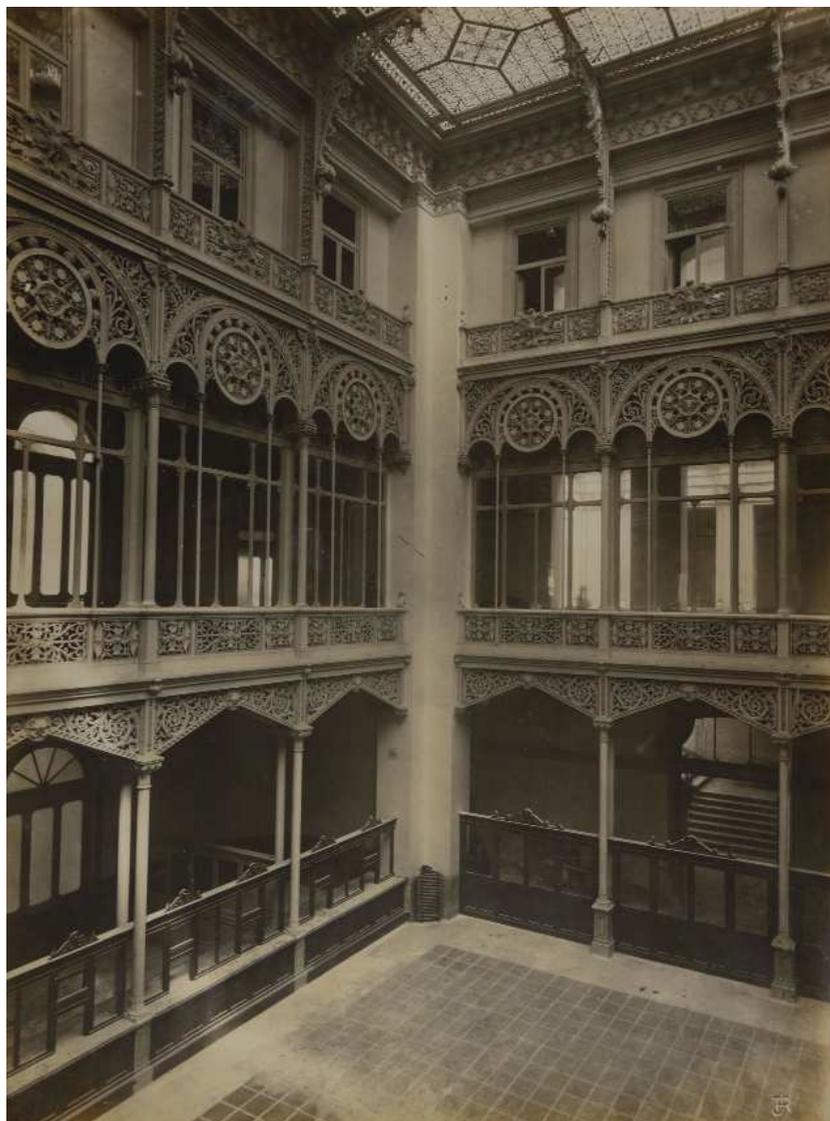
Diseño de mesa de despacho, carpintería Isidro Paz Alcalde, 1892. AHBE, Col. Planos, 78/1

HERRERÍA Y FUNDICIÓN

En el interior del edificio, Adaro replica el carácter industrial del exterior en las plantas baja y entresuelo, destinadas a cajas, talleres y áreas de acceso del público, mientras que la planta principal se reservaba a Juntas generales de accionistas, Consejo de Gobierno y despachos de la alta administración. Destaca en las plantas baja y entresuelo la amplia utilización del hierro, impronta claramente industrial del edificio, en escaleras, forjados, armaduras, barandillas y especialmente en las bellas estructuras vistas del taller de confección de billetes y del patio de efectivo, hoy área de trabajo y Biblioteca, respectivamente, ejecución de la Fábrica de Mieres. A la subasta de los trabajos de herrería y fundición, publicada en la Gaceta de Madrid el 18 de septiembre de 1883, se presentaron catorce ofertas, tanto españolas como extranjeras: Fábrica de Mieres (Oviedo), Sociedad de Materiales para Ferrocarriles y Construcciones (Barcelona), Carlos Vauden Egude, ingeniero de Madrid, La Maquinista Terrestre y Marítima (Barcelona), Compañía Internacional Brainele-Comte (Bélgica), Bernardo Asins (Madrid), Juan Pruneda y Joaquín Cifuentes (Madrid), Juan Torrás, arquitecto (Barcelona), Gabriel Padrós, constructor (Madrid), Tomás Arturo Greenhill (Madrid), Baudet Donon y Cia. (París), J.G. Harkort (Duisburg Alemania), Ernesto Pressa (Madrid) y Friedrich Buderus y Cía. (Alemania)¹⁰¹. Varias de las empresas españolas eran muy conocidas por sus trabajos en otros edificios, como La Maquinista Terrestre y Marítima, Bernardo Asins o Gabriel Padrós, pero las que tenían mayor capacidad y experiencia eran las casas extranjeras, que eran líderes en el campo de

¹⁰¹ AHBE, Secretaría, C. 674. Comisión de Obras, sesión de 18 de octubre de 1884

las construcciones en hierro también en nuestro país¹⁰². No hemos encontrado en los documentos de archivo la razón de la adjudicación del contrato a la Fábrica de Mieres, pero sin dudar de su capacidad, diremos que su oferta era la más barata. Los trabajos le fueron adjudicados el 20 de octubre de 1884¹⁰³.



Patio de caja de efectivo, 1891. Fotografía de J. Laurent y Cía. AHBE, Col. Fotografías.

¹⁰² NAVASCUÉS, P. (1980)

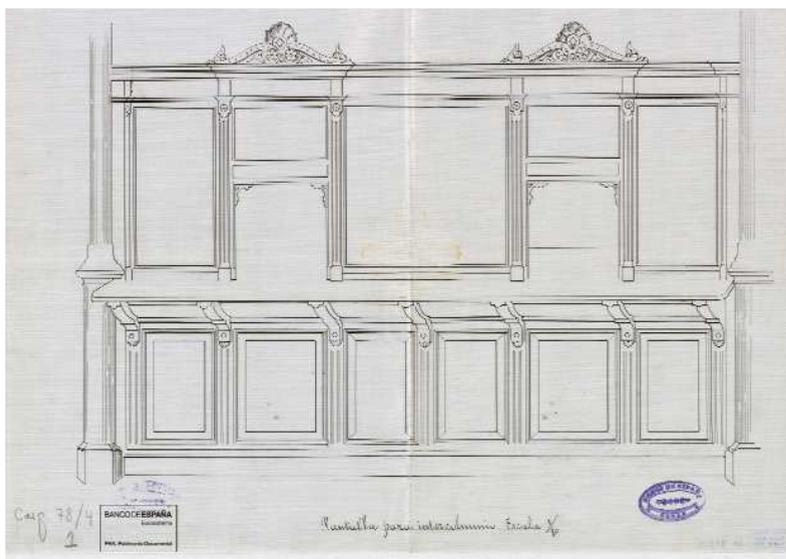
¹⁰³ AHBE, Secretaría, C. 673. Comisión de Obras, acuerdo de 18 de octubre de 1884



Biblioteca del Banco de España, 2019. Fotografía de Luis Asín.

CRISTALERÍA

Característico del edificio fue la utilización de suelos de cristal en patios y otros espacios que carecían de luz natural, funcionando el cristal como una gran linterna que proporcionaba luz a los espacios inferiores. De este modo los patios interiores (caja de efectivo, patio de Tesorería y patio de Cuentas Corrientes), así como otras áreas, dispusieron de suelos de cristal. La cristalería del edificio,



Diseño de mostradores para la caja de efectivo, 1890.
AHBE, Col. Planos, 78/4.

excepción de las vidrieras de color de la escalera principal, fue contratada a Emilio Pellet, representante en España de la empresa francesa Saint-Gobain: cristales de ventanas exteriores, de las armaduras de patios, baldosas de suelos, etc.¹⁰⁴

PUERTAS DE SEGURIDAD Y CAJAS DE ALQUILER

Todas las puertas de seguridad de las Cajas de Oro, Plata, Efectivo, Alhajas, Efectos y Calderilla son, asimismo, tecnología extranjera. Se se encargaron a la casa inglesa Hobbs, Harts & Co., de Londres, así como los Safe Deposits o Cajas de alquiler instalados en la planta baja del edificio¹⁰⁵.

INSTALACIONES

CALEFACCIÓN

La instalación de la calefacción se contrató en 1890 con la empresa inglesa Robert Renton Gibbs, de Liverpool, que estaba representada en Madrid por Julius G. Neville (Puerta del Sol, 6), empresa importadora e instaladora de

¹⁰⁴ AHBE, Secretaría, Leg. 801; C. 674, Comisión de Obras, sesiones de 3 de noviembre de 1888, 30 de marzo, 11 de mayo y 15 de junio de 1889, 15 de abril de 1890.

¹⁰⁵ AHBE, Secretaría, C. 674. Comisión de Obras, sesiones de 31 de mayo, 24 de junio y 10 de julio de 1890

maquinaria inglesa en España, especialmente de motores de combustión interna para la generación de electricidad. En realidad, los arquitectos del Banco se reconocían ignorantes en sistemas de calefacción, ignorancia que atribuían a la rareza de dichas instalaciones en España¹⁰⁶. En efecto, no se había generalizado en nuestro país el uso de sistemas de calefacción central, que tiene su origen en la Revolución Industrial y en la invención de la máquina de vapor para aplicaciones industriales. Se buscó el asesoramiento de un especialista en la materia, el ingeniero industrial Francisco de Paula Rojas, profesor de la Escuela Politécnica, que prestó su ayuda a los arquitectos, tanto en el estudio de los diferentes sistemas existentes, como en la definición de requerimientos y la valoración de las seis ofertas recibidas, a saber, Rafael Justo y Villanueva, ingeniero mecánico de Madrid; Geneste Herscher et Cia, ingenieros constructores en París, representados en Madrid por la casa Thomson & Co.; Robert Renton Gibbs, de Liverpool, representado en Madrid por Julius G. Neville (Puerta del Sol, 6); Alfredo López, arquitecto de Madrid; Félix Labat, fundición radicada en Madrid; y Fritz Martí, de Winter Chur, Suiza, representada en Madrid por Jacobo Schneider¹⁰⁷. Se litografiaron los planos del edificio para ser enviados a las casas invitadas a presentar ofertas¹⁰⁸ y Adaro viajó a París y a Bruselas en los siguientes meses para estudiar in situ las instalaciones hechas por Geneste, Herscher et Cie, de París, en el Banco de Francia y en el Palacio de Justicia de Bruselas. Aprovechando el viaje, se encomendaba al arquitecto tomar datos sobre los *sistemas más apropiados para el nuevo edificio de alumbrado eléctrico, ascensores, comunicaciones neumáticas interiores, cerramiento de ventanas exteriores, relojes de vigilancia y eléctricos y cuantos detalles para la instalación y servicio del Banco en el nuevo local estimen oportuno*¹⁰⁹.

Robert Renton Gibbs era un industrial inglés especializado en fabricación e instalación del sistema de calefacción por agua caliente a alta presión y circulación continua, denominado sistema Perkins o termosifón¹¹⁰. Se trataba de un sistema muy novedoso que acabaría por desbancar al sistema de calefacción por vapor, que se había utilizado hasta el momento. El sistema consistía en la instalación de un tubo continuo de hierro de 20 mm de diámetro interior por donde circulaba con rapidez el agua a una elevada temperatura. La primera parte del tubo, ensanchado a setenta y seis milímetros de diámetro interior, constituía la caldera, que se coloca en un horno de ladrillo refractario, patente de dicho inventor. Estas tuberías se extendían por las diversas habitaciones, bien adoptando una disposición recta, bien en forma de espiral y, en ambos casos, para

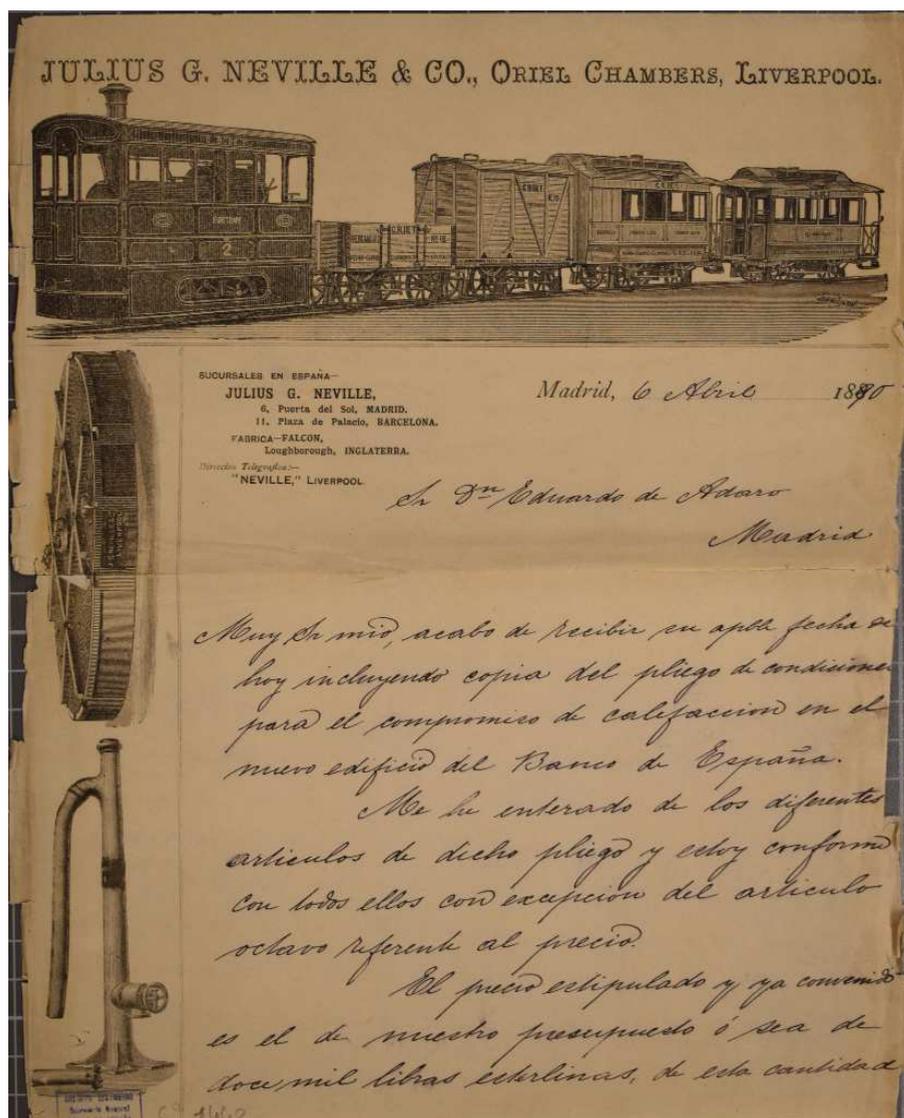
¹⁰⁶ AHBE, Secretaría, C. 674. Comisión de Obras, sesión de 3 de noviembre de 1888

¹⁰⁷ AHBE, Secretaría, C. 674. Comisión de Obras, sesión de 4 de julio de 1889

¹⁰⁸ AHBE, Secretaría, C. 674. Comisión de Obras, sesión de 14 de diciembre de 1888. Litografías realizadas por Manuel Fernández de la Torre.

¹⁰⁹ AHBE, Secretaría, C. 674. Comisión de Obras, sesión de 13 de julio de 1889

¹¹⁰ file:///C:/Users/sgeesg/Desktop/Conferencia/Calefacci%C3%B3n_por_agua_caliente.html [consultado 13.12.2020]



Carta de Julius G. Neville & Co., de Liverpool, 1890. AHBE, Secretaría, C. 1442.

que no quedasen a la vista, se recubrían con placas caladas o estufas de fundición perforadas. De los diversos hogares arrancaban los diferentes circuitos necesarios al objeto, los cuales iban provistos de llaves de paso que los aislaban o ponían en comunicación, según se requiriese, y de vasos de expansión que compensaban la dilatación del agua por el aumento de temperatura¹¹¹. La empresa aseguraba una temperatura de entre 16 y 20 grados centígrados

¹¹¹ AHBE, Secretaría, Leg. 801. Contrato con Renton Gibbs.

siempre que la temperatura exterior en Madrid no descendiera de los 6 grados bajo cero, estableciendo una garantía de funcionamiento de dos años. En el Banco de España se instalaron 21 calderas tubulares de patente Gibbs con sus envolventes de ladrillo refractario, 16.580 metros lineales de tubería de hierro dulce de 20 mm de diámetro interior y 1.233 tuberías de 76 mm. Se fabricaron 119 estufas o cajas de coils de fundición electro bronceada con tapas de mármol y 4 rejillas para las bocas de la escalera principal. El precio de la instalación fue de 12.000 libras esterlinas, es decir, 300.000 pesetas¹¹², precio que finalmente se incrementó al ampliar la instalación del sistema a la planta segunda, que no estaba incluida en el contrato más que en las habitaciones de los cajeros¹¹³. Otros edificios en España donde Robert Renton Gibbs instaló su sistema de calefacción fueron el Senado y el Ayuntamiento de Madrid.

ASCENSORES Y MONTACARGAS

Los ascensores y montacargas del edificio fueron fabricados e instalados por Bonaplata Hermanos, empresa de fundición familiar establecida en Madrid en 1839, utilizando tecnología y materiales de Otis Elevator Company, de Nueva York. La empresa Otis había sido fundada en 1852 por Elisha Graves Otis, quien inventó el primer freno de seguridad para ascensores. En 1872 un trabajador de la compañía, C.W. Badwin inventó el elevador hidráulico, tipología de ascensor acabaría retirando al de vapor, que venía utilizándose desde principios de siglo. Hasta comienzo del siglo XX los ascensores hidráulicos fueron el sistema dominante en los edificios, para ser desbancados a continuación por los ascensores eléctricos.

Al concurso, anunciado en la Gaceta de Madrid de 4 de abril de 1889, se presentaron seis ofertas, todas ellas de ascensores hidráulicos. Tres eran de empresas españolas –Bonaplata Hermanos, Felix Sivilla y Julián Prinetti-, dos francesas –Auguste Geslin (representada en Madrid por Enrique Ortega) y Samain y Compañía (representada en Madrid por Luis Brandon-, y la inglesa The Hydraulic Engineering Company Limited, dirigida por el ingeniero Edward B. Ellington, cuyos ascensores habían sido premiados con la medalla de oro en la Exposición Internacional de Inventos¹¹⁴.

En el pliego de la convocatoria se dejaba libertad para la elección de la fuerza motriz de los aparatos, a pesar de lo cual todas las propuestas estuvieron basadas en el empleo del agua a presión como motor, aspecto sobre el cual Eduardo de Adaro y José María Aguilar manifestaron su acuerdo, pues

¹¹² AHBE, Secretaría, C. 674. Comisión de Obras, sesión de 13 de marzo de 1890

¹¹³ AHBE, Secretaría, C. 674. Comisión de Obras, sesión de 15 de noviembre de 1890

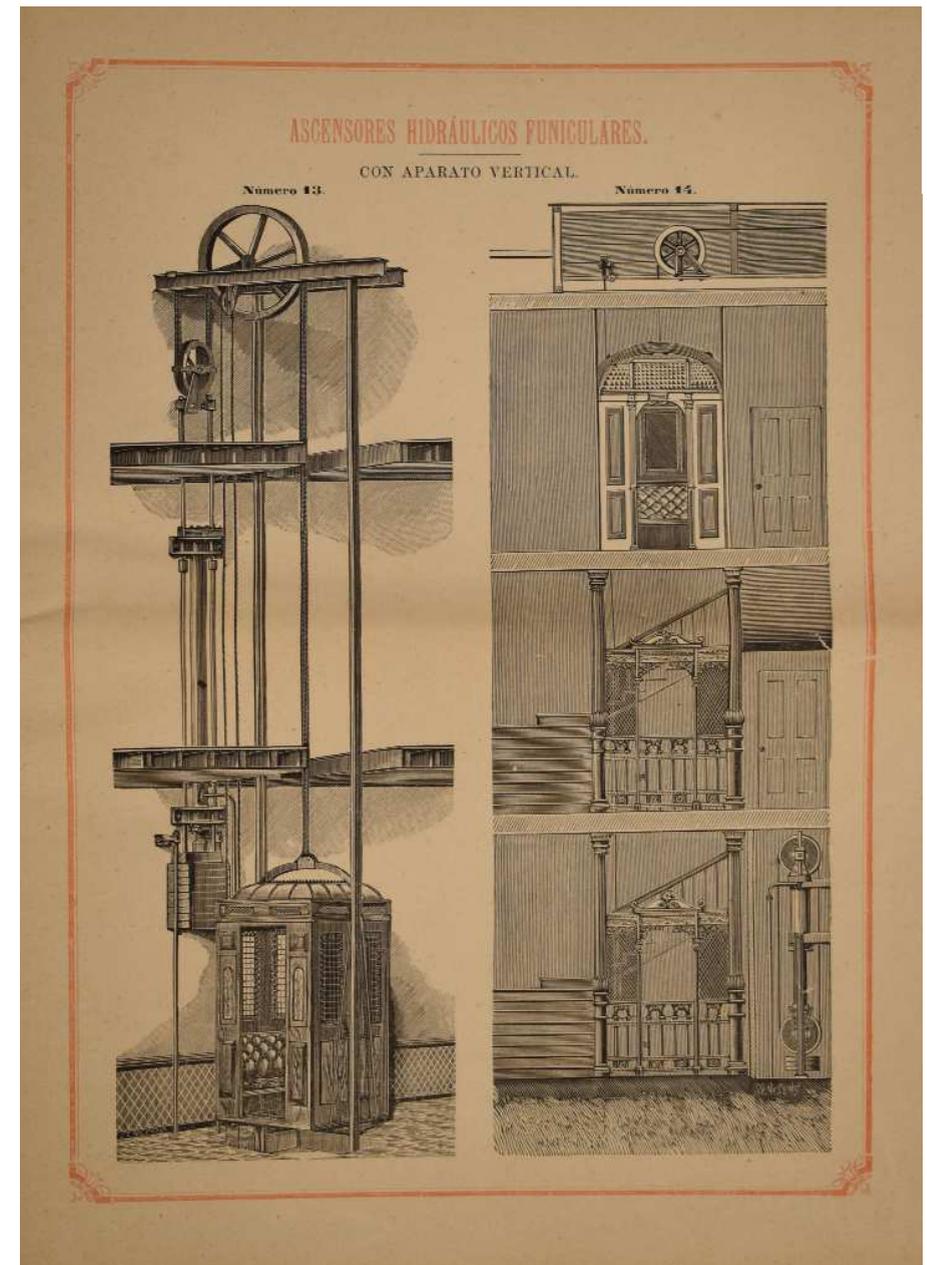
¹¹⁴ <https://discovery.nationalarchives.gov.uk/details/r/3f450354-1a2b-4b7c-8e4b-241dbd9aba22> [Consulta 09.11.2020]; AHBE, Secretaría, Leg. 801

Si bien es cierto pueden tener aplicación al objeto [...] otros agentes como la fuerza muscular, el vapor, el aire comprimido y la electricidad, no lo es menos que en edificios particulares los ensayos efectuados con estos han demostrado la superioridad del agua sobre ellos cuando tiene la presión que le es necesaria¹¹⁵.



Propuesta de ascensores hidráulicos de F. Sivilla (Madrid), 1890. AHBE, Secretaría, Leg. 801.

¹¹⁵ AHBE, Secretaría, Leg. 801, Informe que la Dirección facultativa de las Obras del nuevo edificio emite sobre las proposiciones presentadas para la instalación en el mismo de los ascensores y montacargas. 13 de junio de 1889.



Propuesta de ascensores hidráulicos de F. Sivilla (Madrid), 1890. AHBE, Secretaría, Leg. 801.

La oferta de Bonaplata fue la única que proponía el sistema denominado “funicular o americano”, consistente en la utilización de cuatro cables de acero

fundido al crisol, independientes entre sí, para realizar el ascenso y el descenso. Cada cable era capaz, por sí sólo, de soportar 2.250 kilogramos, mayor peso que el supuesto de carga del aparato, *de modo que no es temible la caída pues no es presumible se rompan los cuatro a la vez y aún para este caso ya lleva un freno que le detiene en el mismo punto en que la rotura le cogiera al efectuarse*. Además, para normalizar la marcha, los ascensores iban provistos de un regulador de velocidad de fuerza centrífuga que aseguraba la uniformidad del movimiento. Los arquitectos del Banco no tuvieron duda en la elección de la tecnología americana, como la más racional y segura, frente a la europea, a la que pronto suplantaría.

Resultan por tanto los aparatos sencillos, fáciles de vigilar y conservar y de seguridad reconocida pues se afirma que, establecidos por miles en los Estados Unidos, donde hoy no se usan otros, no se ha registrado un accidente desgraciado. Y que son muy comunes y aceptados en esta comarca es innegable, si no mienten los catálogos de las casas constructoras que reseñan a cientos las instalaciones efectuadas, empleándose ya en Inglaterra según informes recogidos y aun en la misma Francia, a pesar de su apego al modelo nacional de su invención.

El resto de ofertas proponía el sistema que hasta ese momento había venido utilizándose en Europa, consistente en el uso del vástago o pistón como eje fundamental del movimiento, tecnología que los arquitectos del Banco rechazaron por lo complicado de las balanzas de compensación, el gran consumo de agua que necesitaban y los grandes e innecesarios esfuerzos a que se sometía a la maquinaria.

El desarrollo que han adquirido en pocos años estos aparatos funiculares hace sospechar que una vez se rompa con la costumbre de ver los de émbolo, por la aparente seguridad que presentan, serán [los americanos] los llamados a resolver el problema de la traslación vertical, descartando de la práctica los de émbolo en el Viejo Mundo como de hecho lo han conseguido ya en el Nuevo.

El contrato con Bonaplata se firmó el 30 de noviembre de 1889¹¹⁶. Bonaplata se comprometía a la construcción de cuatro ascensores y cuatro montacargas en un plazo de diez meses, por un importe total de 88.200 pesetas. Los ascensores iban destinados al servicio del Gobernador y Consejo de Administración, al servicio de Confección de Billetes y dos de ellos para uso de los empleados, situados a ambos lados de la escalera del Prado, con destino a oficinas y habitaciones¹¹⁷. Los montacargas se destinaban al servicio de Caja de efectos abiertos, servicio de Caja de alhajas, servicio de Caja de efectivo y carbonera.

¹¹⁶ AHBE, Secretaría, Leg. 801. Condiciones del contrato con los Señores Bonaplata Hermanos para la construcción e instalación de ascensores y montacargas en el nuevo edificio del Banco. 30 de noviembre de 1889.

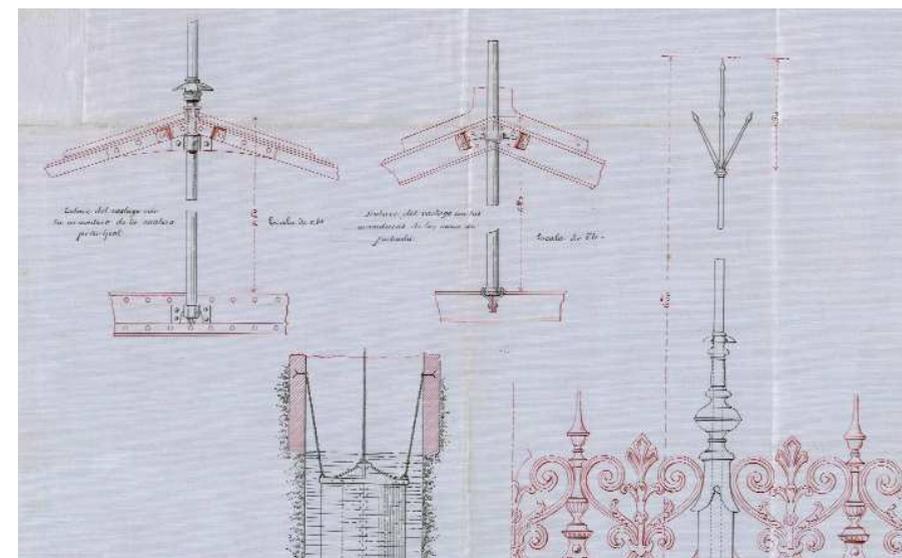
¹¹⁷ AHBE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesión de 10 de octubre de 1889

Todo el material se transportó desde Estados Unidos. Los primeros ascensores Ottis en Europa se acababan de instalar en la Torre Eiffel de París, construida para la Exposición Universal de París ese mismo año de 1889, para subir al segundo piso¹¹⁸. El edificio del Banco de España sería el primero de la capital de España en utilizar el sistema Ottis de ascensores¹¹⁹.

PARARRAYOS

Los arquitectos Adaro y Aguilar consideraron esencial la instalación de aparatos pararrayos protectores, no sólo por la situación, superficie y elevación del edificio, sino por la considerable cantidad de material metálico que había intervenido en su edificación, formando parte de sus entramados principales y de sus obras anejas (columnas, pisos, armaduras, armarios, tuberías de distribución, etc.). Pero se reconocían confusos e ignorantes en la materia y expresaban que a pesar de que

Por nadie es negada su acción protectora [la de los pararrayos] apoyada en los principios de la ciencia y comprobada por la práctica [...], analizando detenidamente el asunto suscítanse innumerables dudas sobre la forma y dimensiones de cada una de sus partes componentes [...] y la confusión resulta mayor cuantas más obras especiales sobre el tema se consultan al ver en ellas disposiciones encontradas, teorías



Diseño de los aparatos pararrayos del edificio, 1889.
AHBE, Col. Planos, 78/3.

¹¹⁸ AHBE, Secretaría, C. 674. Comisión de Obras, sesión de 4 de julio de 1889

¹¹⁹ Revista *La Ilustración Española y Americana*, nº XIII, 8 de abril de 1891.

opuestas sostenidas unas y otras por personas de reconocida competencia y como resumen de todo ninguna regla fija, ningún camino trazando la marcha que debe seguirse para proceder con cordura¹²⁰.

Considerando aplicables tanto el sistema de punta única o de Gay-Lussac como el de puntas múltiples o de Melsens, aunque no *deben emplearse indistintamente*, definieron las bases sobre las que debían instalarse los dieciocho pararrayos que iban a proteger una extensión de 8.353 metros cuadrados de edificio, eliminando de la protección la parte de la calle interior. El contrato fue adjudicado a Luis Loubinoux el 17 de junio de 1889 por un importe de 6.600 pesetas, siendo la oferta más barata y considerando a su favor que tenía adjudicado el contrato de las cubiertas del edificio. Al concurso se habían presentado además, Aramburu, Ochandorena, J. Emmanuel y Vega y Compañía¹²¹.

RELOJ DE TORRE DEL CHAFLÁN

El 17 de agosto de 1889 la Comisión de Obras escribía a sus corresponsales en Londres, los señores Mildred Goyeneche y Compañía, encargándoles un informe del fabricante de relojes David Glasgow para la construcción del gran reloj que debía colocarse sobre la fachada del chaflán¹²². Se invitó a varias casas a presentar ofertas, todas de *conocida reputación*: Alberto Maurer, Chateau Pere-et Fils (sucesor de la casa Collin, antes Wagner), Paul Garnier, David Glasgow, de Inglaterra, y Ungerer Freres, de Estrasburgo. No había gran diferencia en cuanto al precio y *como la seguridad en la marcha de un reloj de torre depende no sólo de la perfección del mecanismo sino de su montaje y conservación*, se prefirieron las propuestas de aquellas casas establecidas en Madrid, Maurer en primer lugar y Anduaga (representante de Ungerer) en segundo¹²³. Sin embargo, el 17 de marzo de 1890 el Consejo de Gobierno aceptaba la proposición de David Glasgow¹²⁴, también con representante en Madrid, el relojero J. Ramón Garín. El constructor inglés ofrecía un reloj con péndulo oscilando una vez cada dos segundos, de casi 4 metros de longitud y 177,74 kilogramos de peso, *con cuyas condiciones científicas no es de temer sufra el mecanismo alteración por el viento o nieve, ni influya en su marcha la trepidación producida por el tránsito de los carruajes, asegurando el proponente que bien montado no variará más de cuatro o cinco segundos por semana*. La maquinaria se realizó en bronce de cañón, los ejes de acero, *escape sistema Derwison* [sic.],

¹²⁰ AHBE, Secretaría, Leg. 803. Informe de Eduardo de Adaro y José María Aguilar de 16 de marzo de 1889.

¹²¹ AHBE, Secretaría, Leg. 803. Informe de los arquitectos proponiendo la adjudicación del contrato a L. Loubinoux. 12 de junio de 1889.

¹²² AHBE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesión de 17 de agosto de 1889

¹²³ AHBE, Secretaría, Leg. 803, Informe sobre las proposiciones presentadas de 6 de marzo de 1890.

¹²⁴ AHBE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesión de 13 de marzo de 1890

*péndulo compensador bimetálico con tubos de hierro y zinc, martillo grande para las campanas de cuarenta libras (15,99 kilogramos) y cuerda para ocho días*¹²⁵. Costó 386 libras, precio en el que no se incluía el transporte desde Londres a Madrid, los derechos de Aduana, ni el montaje, de lo que se encargó su corresponsal en Madrid, el relojero Garín¹²⁶. El campanil o armadura de hierro para colocación de las campanas se encargó a Bernardo Asins por un



Vista del chaflán de Cibeles, 2019. Fotografía de Luis Asín.

¹²⁵ ANBE, Secretaría, Leg. 803. Informe sobre las proposiciones presentadas de 6 de marzo de 1890

¹²⁶ AHBE, Secretaría, C. 674. Comisión de Obras, sesión de 8 de mayo de 1890

precio de 5.000 pesetas y Bonaplata Hermanos realizó los números romanos del horario del reloj en latón pulimentado con tochos de hierro dulce, colocados en chapa de metal, por un precio de 204 pesetas¹²⁷.

ALUMBRADO ELÉCTRICO Y TELEFONÍA.

El alumbrado eléctrico fue instalado por Levi y Kocherthaler, con oficinas en la Carrera de San Jerónimo, número 42. Eran los representantes en Madrid de la Compañía General de Electricidad de Berlín (grupo AEG), empresa fundada en Alemania en 1883 tras la compra de la patente de la bombilla de Thomas Edison. La adjudicación del alumbrado eléctrico a Levi y Kocherthaler se realizó el 22 de diciembre de 1890, aunque adquiriendo el Banco, dentro del espíritu ahorrador que caracterizó los últimos tiempos de la construcción, únicamente *los aparatos más indispensables*¹²⁸. Las cinco arañas que ya tenía el Banco en su anterior sede fueron adaptadas para la luz eléctrica¹²⁹.

La instalación de una red telefónica interior se adjudicó a Eduardo Estelat y José Oliva el 27 de enero de 1891, por un precio de 11.042, 54 pesetas¹³⁰. El primer teléfono había sido fabricado por A.G. Bell en 1876, implantándose inicialmente en pequeñas redes urbanas. En 1880 era todavía un bien raro y casi exclusivo del área anglosajona. El primer teléfono en España data de 1877, pero a pesar de ello, hasta 1914 su expansión fue muy lenta. Según Ángel Calvo Calvo, en 1887 sólo había 2.218 números en España¹³¹.

INAUGURACIÓN

El edificio se inauguró oficialmente el 3 de marzo de 1891, tras ocho años de compleja construcción. El sábado 28 de febrero de 1891 se cerraron las puertas del viejo edificio de la calle de Atocha y el lunes 2 de marzo se abrieron las del nuevo, con todos los servicios al público en funcionamiento: la caja de metálico, la caja de valores, las cajas de alquiler, las cuentas corrientes y la tesorería. Se había levantado uno de los edificios más imponentes de la ciudad por el cual su autor, Eduardo de Adaro, mereció el reconocimiento general y su consolidación como uno de los arquitectos más acreditados del país. El Banco de España consiguió por fin un edificio verdaderamente representativo, a la altura de las mejores construcciones europeas de la época. Para su edificación no se escatimaron recursos, siendo esta la construcción española de mayor coste del

¹²⁷ AHBE, Secretaría, Leg. 803

¹²⁸ ABE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesión de 18 diciembre de 1890

¹²⁹ ABE, Secretaría, C. 674, Comisión de Obras, sesión de 13 de enero de 1890

¹³⁰ AHBE, Secretaría, C. 674, Comisión de obras, sesiones de 18 de diciembre de 1890, 13 de enero de 1891 y 27 de enero de 1891

¹³¹ CALVO CALVO, A. (1998)

momento. Su inauguración fue un acontecimiento en la época, del que se hizo eco la mejor prensa del momento, donde se alababa la belleza y la elegancia del edificio. La Revista *La Ilustración Española y Americana*, en su número de 8 de marzo de 1891, comentaba:

Un periódico profesional, apreciando en debida forma el aspecto que presenta el edificio, ha dicho con verdad que el aspecto de estas fachadas es agradable y severo: “agradable porque sobre lo distinguida y exquisita que resulta su entonación general, gris uniforme en el basamento, y clara, límpida y brillante en los mármoles de la parte principal del conjunto, alegran la vista y producen especial encanto, además de la hermosa galería principal, la sobria riqueza de la ornamentación del conjunto y de los detalles, en esta construcción desarrollada como en ningún otro edificio antiguo ni moderno de la Corte; y severo porque responde, por su distribución artística, un tanto monótona, y por el dibujo y gusto de sus detalles en los correspondientes al basamento y al piso alto, de suyo poco susceptibles de variada decoración, al objeto que se destina: a la instalación de un centro de servicio público que exige grandes y numerosas dependencias y que dista mucho de ser lo que es un edificio de viviendas particulares o de exposición artística, o de reunión y entretenimiento público, o de culto, o de conmemoración”¹³².



Vista del edificio del Banco de España, 1891. Fotografía de J. Laurent y Cía. AHBE, Col. Fotografías.

¹³² Revista *La Ilustración Española y Americana*, 8 de marzo de 1891; SERRANO, E. y ALONSO, P. (2019)

BIBLIOGRAFÍA

ALAYO MANUBENS, JOAN CARLES, “La electricidad en España en 1900. Actuaciones en la Introducción del Alumbrado eléctrico”, en *La electricidad y la transformación de la vida urbana y social*, V Simposio Internacional de la Historia de la Electrificación, Évora 6-11 de mayo de 2019.

ALONSO LÓPEZ, MARIA JOSÉ, “El Banco de España o la búsqueda de un modelo (1872-1921)”, en *Arquitectura bancaria en España*, Madrid: Ministerio de Fomento, 1998, pp.47-63.

ALONSO LÓPEZ, MARIA JOSÉ, “La arquitectura del Banco de España”, en *Arquitectura del Banco de España: imágenes de un edificio histórico*, fotografías de Javier Campano, Madrid: Banco de España, 2001, pp. 205-261.

ARANDA HUETE, AMELIA, La colección de relojes del Banco de España, en <https://coleccion.bde.es/wca/es/secciones/coleccion/itinerarios/los-relojes-del-banco-de-espana.html> [consultado el 12.12.2020]

ARÉVALO CARTAGENA, JUAN MANUEL, *Bernardo Asíns y Serralta*, en Diccionario de la Real Academia de la Historia. <http://dbe.rah.es/biografias/39870/bernardo-asins-y-serralta> [Consulta en diciembre de 2020]

BLANCO, JAVIER RODRIGO DE (COORD.), *Las exposiciones históricas de 1892*, Ministerio de Cultura y Deporte, Madrid, 2018.

CALVO CALVO, ÁNGEL, El teléfono en España antes de Telefónica (1877-1924), en *Revista de historia industrial*, nº 13, pp. 59-81, Barcelona:1998.

CAPEL, HORACIO Y J. IGNACIO MURO, “La compañía barcelonesa de electricidad (1894-1912)”, en CAPEL, HORACIO (Dir.) *Las tres chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona, FECSA, 1994.

CORRAL CORRAL, JOSÉ DEL: “El solar del Banco de España. “, *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, Madrid, 1994.

FERNÁNDEZ TALAYA, MARÍA TERESA et al., *El Palacio de Altamira*, Madrid: Instituto Europeo di Design, 2006

GUTIÉRREZ MEDINA, MARÍA LUISA, “*La España industrial*” 1847-1853. *Un modelo de innovación tecnológica* (Tesis doctoral leída en 1994), Universidad de Barcelona, Barcelona, 2010. [Consultado en noviembre de 2020: <https://www.tdx.cat/handle/10803/2003#page=1>]

HAUSER, P. *Madrid desde el punto de vista médico social* (2 tomos), Ed. Fac. de la de 1902, Madrid, 1979

LOPEZOSA APARICIO, CONCEPCIÓN, *El Paseo del Prado de Madrid. Arquitectura y desarrollo urbano en los siglos XVII y XVIII*, Madrid: Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispánico, 2005.

NADAL, JORDI, “Los Bonaplata, tres generaciones de industriales catalanes en la España del siglo XIX”, en *Revista de Historia Económica – Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 1 (1), 79-95. doi:10.1017/S021261090001243X, 1983.

MUÑOZ MUÑOZ, JESÚS, *El abastecimiento de agua en Madrid* (Tesis doctoral leída en 1983), Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Geografía e Historia, Madrid, 2015.

NADAL, JORDI, “Los Bonaplata, tres generaciones de industriales catalanes en la España del siglo XIX”, en *Revista de Historia Económica*, Año 1, nº 1, 1983, pp. 79-95

NAVASCUÉS PALACIO, PEDRO, *Arquitectura y arquitectos madrileños del siglo XIX*, Madrid: Instituto de Estudios Madrileños, 1973.

NAVASCUÉS PALACIO, PEDRO, *La arquitectura del hierro en España*, Barcelona: 1980

NAVASCUÉS PALACIO, PEDRO, “El Banco de España en Madrid. Génesis de un edificio”, en *El Banco de España. Dos siglos de historia 1782-1982*, Madrid: Banco de España, 1982, pp. 91-129.

NAVASCUÉS PALACIO, PEDRO, *Un palacio romántico, Madrid 1846-1858*, Madrid, 1983

NAVASCUÉS PALACIO, PEDRO, “La arquitectura del Banco de España”, en Elena Serrano García (ed.), *Planos históricos de los edificios del Banco de España. Madrid y sucursales*, Madrid: Banco de España, 2015, pp. 11-38.

ORTIZ VILLAJOS, JOSÉ M., “The international diffusion of the gas engine: Crossley Brothers and their partners in Spain, 1867-1935”, paper presented for the 78th Session of the XIV International Economic History Congress: “Systems of Small and Middle Size Enterprises in Latin America and Southern Europe (XIX-XX Centuries)”, Helsinki, 21 to 25 August 2006.

PALIZA MONDUATE, MAITE, *El escultor Adolfo de Aréizaga (1848-1918)*, Bilbao, 2011.

PINTO CRESPO, VIRGILIO (et al.), *Historia del saneamiento de Madrid*, Proyecto de investigación marzo 2012-diciembre 2014, Centro de Documentación para la Historia de Madrid, Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, Fundación Canal (Canal de Isabel II), 2015.

REPULLÉS Y VARGAS, ENRIQUE MARÍA, “El nuevo edificio del Banco de España”, en *Revista de Arquitectura*, 1 (1891), págs. 89-92

REPULLÉS Y VARGAS, ENRIQUE MARÍA, “Eduardo Adaro”, en *Arquitectura y Construcción*, 164 (1906), págs. 68-71 y 81-87

REPULLÉS Y VARGAS, ENRIQUE MARÍA, “Eduardo Adaro, necrología”, en *La Ilustración Española y Americana*, 10 (1906).

SAENZ RIDRUELGO, FERNANDO, *José Morer Abril*, RAH., Biografías <http://dbe.rah.es/biografias/20870/jose-morer-abril> [consulta el 13.12.2020]

DA ROCHA ARNADA, OSCAR, “Adaro Magro, Eduardo de”, en <http://dbe.rah.es/biografias/5163/eduardo-de-adaro-magro> [consultado en 15.12.2019].

RUÍZ PALOMEQUE, E., *Ordenaciones y transformaciones urbanas del casco antiguo de Madrid durante los siglos XIX y XX*, Madrid, Instituto de Estudios Madrileños, 1976

SAN JUAN MARROQUIN, JOSÉ MIGUEL, *Las élites económicas barcelonesas. 1714-1919* (tesis doctoral leída en 2018). Universidad de Barcelona, Departamento de Historia Económica, Instituciones, Política y Economía Mundial [Consultado en noviembre de 2020 <https://www.tesisenred.net/handle/10803/586191>]

SANZ GARCÍA, JOSÉ MARÍA, *El Palacio madrileño de Monistrol*, Madrid, Instituto de Estudios Madrileños, 1970.

SERRANO GARCÍA, ELENA (ed.), *Planos históricos de los edificios del Banco de España. Madrid y sucursales*, Banco de España, Madrid, 2015.

SERRANO GARCÍA, ELENA Y PATRICIA ALONSO, *Primeras fotografías del edificio del Banco de España (1891)*, Madrid: Banco de España, 2019.

SERRANO GARCÍA, ELENA *Eduardo de Adaro Magro*, Instituto de Estudios Madrileños, Guía de arquitectos, Madrid, 2019

SERRANO GARCÍA, ELENA *Severiano Sainz de la Lastra Rivas*, Instituto de Estudios Madrileños, Guía de arquitectos, Madrid, 2019

TEDDE DE LORCA, PEDRO, *El Banco de San Carlos*, Madrid, 1988.

TEDDE DE LORCA, PEDRO, *El Banco de San Fernando*, Madrid, 1999.

TEDDE DE LORCA, PEDRO “El Banco de España, 1856-1874”, en *150 años de historia del Banco de España, 1856-2006*, Madrid, 2006.

TOVAR MARTÍN, VIRGINIA, “La casa-palacio de los Cinco Gremios Mayores de Madrid”, en *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, Madrid, 1987.

URRUTIA NÚÑEZ, A., “Bibliografía básica de arquitectura en Madrid. 199-266; vv. AA., *Arquitectura de Madrid: casco histórico y ensanches*, Madrid, Fundación COAM-Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 2003.

Este libro se acabó de imprimir
en Madrid, el día
11 de diciembre
de 2020