

LA NECRÓPOLIS



L

AYUNTAMIENTO DE MADRID

-C



LA NECRÓPOLIS



MADRID
IMPRENTA MUNICIPAL
—
1916

Ayuntamiento de Madrid

Memoria his

Parte histórica

Legislación e h

Cementerios m

Legislación mo

Parte expositiv

Plantaciones ..

Saneamiento ..

Abastecimiento

Alcantarillas ..

Estadística

Reforma del

Introducción ..

Antecedentes d

Descripción del

Ampliaciones d

Datos económic

Láminas.....

ÍNDICE DE MATERIAS

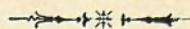
Páginas.

Memoria histórico-descriptiva y proyecto de Necrópolis, por los Arquitectos señores Arbós y Urioste.

<i>Parte histórica.</i> —Los Egipcios.....	9
Los Asirios.....	10
Los Griegos.....	10
Los Etruscos.....	11
Los Romanos.....	12
Los Cristianos.....	13
Legislación e higiene.....	14
Cementerios modernos del extranjero.....	15
Legislación moderna española.....	18
<i>Parte expositiva.</i>	21
Plantaciones.....	30
Saneamiento.....	31
Abastecimiento de aguas.....	32
Alcantarillas.....	34
Estadística.....	35

Reforma del proyecto, su ejecución y estudios complementarios del mismo, por el Arquitecto Sr. García Nava.

Introducción.....	39
Antecedentes del proyecto y modificación del mismo.....	41
Descripción del proyecto en el estado definitivo en que se está realizando.....	42
Ampliaciones del proyecto.....	44
Datos económicos y estado actual de las obras.....	45
Láminas.....	47



PR

MEMORIA HISTÓRICO-DESCRIPTIVA
DEL
PROYECTO DE NECRÓPOLIS

POR LOS ARQUITECTOS

D. FERNANDO ARBÓS Y D. JOSÉ URIOSTE



Desde e
conservar
que sus des

La dive
costumbres
ción de las

La mue
vestidura q
hombres, c
egipcio.

Creyend
Ammon, el
pado la ide
en levantar
la insensate
pulcro debo

No pern
dáveres a l
de betunes,
del Nilo, co
dos de este
tilentes mie

Las clas
las *casas et*
para especu

Sus cuer
arrojadas a
cias, fajado
dos en caja
dáver que e

Hacia el
ficiente ele
horadados e
se había ex

La pirát

PARTE HISTÓRICA

Los Egipcios.

Desde el origen de las Sociedades humanas, todos los pueblos han seguido la práctica constante de conservar en piadoso depósito los restos de sus seres queridos, de respetar los muertos y de impedir que sus despojos desaparecieran sin rendirles fervoroso culto y veneración.

La diversa manera de interpretar la idea de la muerte, las creencias religiosas de cada país, sus costumbres y el grado de civilización, son las causas que más directamente han influido en la producción de las varias manifestaciones arquitectónicas destinadas a llenar aquel objeto.

La muerte, considerada como un simple tránsito, el alma que había de volver a encarnar en la vestidura que abandonaba, y que era preciso, por tanto, garantir de las injurias del tiempo y de los hombres, constituía, por decirlo así, la esencial tendencia, el principal propósito de la vida del pueblo egipcio.

Creyendo ciegamente en las transmigraciones sucesivas hasta que el espíritu fuera absorbido por Ammon, el padre universal, es el Egipto una de las naciones de la antigüedad a quien más ha preocupado la idea de la muerte, quizá porque menos la temía. Labrando sus sepulcros, gastando sus fuerzas en levantar monumentos a la altura del orgullo de los autócratas que regían sus destinos y que tenían la insensatez de querer transmitir su nombre a través de los tiempos, cuando de la vida y no del sepulcro deben esperarse los eternos recuerdos, pasó los mejores días de su imperio en el mundo.

No permitiéndole las prácticas religiosas unidas a las prescripciones de la higiene entregar los cadáveres a la natural descomposición de la materia, embalsamaban los cuerpos de los pobres por medio de betunes, y envueltos en lienzos, eran trasladados a necrópolis subterráneas, situadas al Occidente del Nilo, con varios pozos que daban acceso a sus diferente órdenes de galerías, para que, conservados de este modo, pudieran esperar al nuevo espíritu que en ellos había de encarnar, sin que sus pestilentes miasmas ejercieran nocivo influjo en los seres que les sobrevivían.

Las clases más favorecidas por la fortuna, empleaban inmensos capitales en fabricar sus tumbas, las *casas eternas*, destinadas a morada de las momias, que algunos siglos más tarde habían de servir para especulación de los anticuarios y para enriquecer nuestras Bibliotecas y Museos.

Sus cuerpos disecados, previa la extracción de las vísceras, que colocadas en vasos especiales eran arrojadas al Nilo y reemplazadas por betunes y sustancias aromáticas, después de bañados en esencias, fajados con lienzos y ataviados con collares y otros objetos de la humana vanidad, eran encerrados en cajas cubiertas de jeroglíficos, acusando exteriormente algunas las facciones y formas del cadáver que encerraban en su interior.

Hacia el Occidente, considerando el curso aparente del astro del día como alegoría de la vida, a suficiente elevación para sustraerlos de las inundaciones del Nilo, eran depositados en vastos hipogeos horadados en los flancos de las montañas, disimulando con piedras la entrada a estas galerías, así que se había extinguido la familia a quien pertenecía aquel sitio de descanso.

La pirámide cuadrangular, en recuerdo quizá del primitivo túmulo, formado con la tierra extraída

para dar lugar al cadáver y colocada encima de la sepultura, era otro de los monumentos que se construían para encerrar los cuerpos de los Príncipes y Magnates. En la meseta de Gizeh, cerca de Memphis, se hallan situadas las más célebres, cuya antigüedad se hace remontar a los Reyes de la cuarta dinastía, o sea cuatro mil años antes de Jesucristo.

Entre los hipogeos más notables podemos citar los de Biban el Molouk, que encerraban los cuerpos de los Reyes de las dinastías décimaoctava a la vigésima (1.800 años antes de nuestra era).

Durante su vida, cada Faraón labraba su tumba. Consistían estas en varias salas, cuyos techos y paredes estaban llenos de esculturas pintadas, comunicándose por medio de galerías; en el centro hallábase la sala dorada que contenía el sarcófago con la momia del Rey, viéndose la significación de estas decoraciones repetidas al infinito; al ingreso, alegorías representando al dios Phré, el Sol en su apogeo, como símbolo del Rey, durante su vida, derramando bienes físicos y morales sobre sus súbditos, concediéndole largos años para reinar en el mundo y ejercer las atribuciones de Horus sobre la tierra; en la sala central, y representando las transmigraciones sucesivas, el Sol poniente ocultándose en lejano horizonte para volver a reaparecer al siguiente día; al exterior inmensas moles formadas de piedras superpuestas, dibujando su conjunto la forma eterna de la pirámide. He aquí el carácter de los monumentos egipcios, que pretendiendo en vano salvar un nombre del olvido, ha venido el tiempo y la mano de los hombres a hacer ineficaces todas las precauciones tomadas para su conservación, no pudiendo librarse al cabo de cuarenta siglos de la avaricia de los bárbaros o de la curiosidad de los hombres de ciencia.

Los Asirios.

Análogas disposiciones a las de los enterramientos egipcios hallamos en la mayoría de las tumbas de Asia, ora afectando la forma piramidal truncada, terminando con el sarcófago que encerraba las cenizas, ora la de galerías, constituyendo verdaderos hipogeos, como los de los tres Reyes de Judá y las que en Persia se supone conservaban los restos de Dario y Artagerges, horadados como los del Egipto en los flancos de las montañas.

Desde Abraham (1.900 años antes de nuestra era), se construyeron sepulcros tallados en la roca, destinados a recibir huesos humanos, puesto que, según el *Génesis*, aquél depositó el cuerpo de Sara en una doble caverna, donde posteriormente fué también él enterrado.

Una nueva forma de tumbas se observa en el Asia Menor, en el sepulcro de Mausolo, consistente en un subasamento cuadrado, rodeado de columnas, coronado de estatuas y rematado por un tronco de pirámide que soporta una cuadríga.

Las tumbas de Absalón y Zacarías, formada de grandes bloques la primera, y monolita la segunda, presentan una disposición que más tarde había de verse reproducida en el monumento de Theron.

Los Griegos.

El pueblo griego, para quien la idea de la muerte no estaba aún revestida de ese carácter imponente y terrible que luego había de adquirir, y que consideraba la privación de sepultura como una pena infamante, enterraba los cadáveres de los pobres en sitios extramuros de las poblaciones, *Kouzas* cubriendo las fosas de tierra, que después sembraba (1), o los trasladaba a los laberintos de Nauplia, cuyas canteras llegó a convertir en verdaderas necrópolis.

(1) Cicerón, refiriéndose al tiempo de Cecrops.

Las leyes de Solon y de Licurgo se oponían a que se desplegara magnificencia en las tumbas; pero sobre el túmulo primitivo de la época heroica, que después se rodeó de un pequeño muro de ladrillo, como se observa en el promontorio de Sitges con la tumba de Aquiles, se levantó más tarde el *edículo*, sencillo monumento de cuatro columnas sosteniendo una cubierta destinada a amparar una sepultura.

Pueblo artista por excelencia, quiso embellecer la muerte; y aun cayendo en el extremo de que el sitio destinado a enterramiento fuera más bien el fruto de la ostentación que la religión de los recuerdos, al *edículo* sucedieron los grandes basamentos coronados por columnas; las tumbas circulares de Palmira, y la de Theron en Agrigenti, tumbas cuyas puertas fingidas en la piedra, parecían indicar que el interior de aquel recinto jamás volvería a abrirse.

Cuando las citadas leyes dejaron de estar en vigor, los progresos del lujo hicieron labrar monumentos decorados con guirnaldas, vasos y otros atributos artísticos, mezclados con los objetos a que más afecto había tenido el difunto, y donde pudieran los parientes del finado entrar a llorar su pérdida.

Al paso que los ricos levantaban estas fastuosas construcciones, las clases poco acomodadas, en la necesidad de señalar las sepulturas de sus deudos y allegados, decorándolas al mismo tiempo, inventaron la *Stela*, forma característica del monumento fúnebre griego, cariñosa expresión dedicada a un ser querido, losa de forma rectangular colocada verticalmente, que tenía esculpidas coronas, flores o delicados bajo relieves, donde con digna calma se representaba la última escena de la vida.

Aunque empleando procedimientos más groseros que los egipcios y de peores resultados, también embalsamaban los cadáveres, según nos refiere Homero, del cuerpo de Patroclo, disputado a los troyanos con tanto encarnizamiento.

Otros pueblos de la Grecia que tenían imbuida la creencia de que el alma era de naturaleza ígnea, y se purificaba quemando el cuerpo que abandonaba, adoptaron el uso de la cremación de los cadáveres, conservando las cenizas en sus casas; ceremonia mística en que, considerando la muerte como una renovación de la vida, se conmemoraba, anualmente al principio de la primavera, época en que se suponía renacer el Sol, haciendo grandes hogueras de forma piramidal a las que se prendía fuego después de haber colocado tendida encima la efigie de Hércules, como personificación del dios solar.

Los Etruscos.

Si de la Grecia pasamos a la Etruria, veremos que los únicos testimonios que del arte etrusco han llegado a nuestros días, puede decirse que son las tumbas; remedo de las griegas, se dividían también en túmulos e hipogeos rodeados los primeros de un muro de ladrillo que contenía la tierra en su base, y horadadas en las rocas las galerías de los segundos, cuyas puertas se acusaban unas veces, siendo disimuladas otras.

En las tumbas se disponían salas subterráneas donde se depositaban los cadáveres, ya encerrados en urnas, que recibían la forma de sarcófagos, cuya tapa se decoraba con una figura yacente, pero despierta, ya tendidos en el lecho fúnebre, abandonados a su descomposición natural.

La clase proletaria se enterraba en fosas abiertas en la tierra, que se cubrían después, formando pequeños túmulos.

Los enterramientos de familia consistían en salas simétricas, a las que se bajaba por medio de una escalera. Sobre ellas se elevaba el túmulo, que a veces adquiría una proporción tan considerable como la del mausoleo de Augusto, plantándose árboles en su superficie. Otras salas funerarias hallábanse cubiertas por bóvedas cónicas y decoradas con lujoso mobiliario, como sucedía en la famosa tumba de Chere, descubierta por Canina, y que da una idea perfecta de lo que se hacía con los cadáveres de los

ricos en aquellos tiempos. Contenía uno sólo, tendido sobre un lecho de bronce, adornado de rico aderezo y traje magnífico; figuras simbólicas, cadenas y pulseras completaban su tocado; vasos de plata y bronce, resídnos de un carro de cuatro ruedas, escudos, armas, etc., constituían el menaje interior, y demostraban la pompa que en las exequias fúnebres se desplegaba entre los etruscos 900 años antes de nuestra Era.

También se practicó la cremación en Chiusi, Toscanella y otras ciudades modernas, quemando los cuerpos y encerrando las cenizas en urnas de piedra esculpida primeramente, y en vasos de barro cocido después, que eran depositados en los *columbarium*, sitios destinados a recibir las urnas cinerarias, con pequeños nichos, debajo de los cuales se ponían breves inscripciones.

Los Romanos.

Bajo los Reyes, y en los primeros tiempos de la República, los romanos, no preocupándose tanto como los egipcios de la inviolabilidad de las sepulturas, puesto que sus creencias eran muy distintas, enterraban sus muertos como los etruscos, verificándolo, por regla general, en sus propias casas, empezando más tarde a quemarlos a imitación de los griegos, comenzando especialmente esta medida a principios del Imperio.

En vez de cesar su vanidad en el lugar en que para el hombre todo acaba, establecían distinciones hasta más allá del sepulcro; el cadáver del pobre, conducido por cuatro *vespillones*, era arrojado a los pozos (*puticuli*) del monte Esquilino, o a las excavaciones del *Sextertium* o del *arenariae*, o quemado delante de su casa, recogiendo entonces el pariente más cercano las cenizas, que depositaba en una urna de barro, para colocarlas en los *columbarium* situados a las márgenes de los caminos y explotados por algunos especuladores, que habiendo convertido sus viñas en estos depósitos cinerarios, vendían el permiso para establecerlos allí (1).

Entre los patricios, tan luego como el hijo había recibido el último suspiro del padre y exclamado a los concurrentes «ha vivido», era puesto el cadáver en el suelo, donde después de levantarlo los *pollinctores*, de embalsamarle y de cubrirle el rostro con la pasta llamada *pollen*, se le colocaba sobre el lecho fúnebre, donde permanecía siete días guardado por un esclavo, siendo trasladado el último de éstos al sarcófago de sus antepasados, si se trataba de una inhumación, o al sitio llamado *ustrina*, donde se colocaba la hoguera, formada con leña de pino o tejo, si el acto que debía tener lugar era una cremación, para que consumidas las carnes se recogiesen los huesos en una urna, que el heredero depositaba en la tumba de familia.

Desde la República, existió la costumbre de arrojar los cadáveres a las llamas; la cremación se miraba como un deber sagrado. Las leyes de los *Decemvros* la prescribían, prohibiendo únicamente que los cadáveres se quemaran dentro del recinto de la ciudad.

Los sepulcros se establecían en los sitios de más tránsito fuera del circuito de las poblaciones; así estaban en la vía Apia y en la de las tumbas de Pompeya.

El pueblo romano, imitador del arte, pero al que faltaba en el detalle el espíritu que guía a la concepción, tenía túmulos, pirámides e hipogeos como los egipcios; edículos, sarcófagos y estelas como los griegos; monumentos a imitación de los de este último pueblo y del Asia, desde el levantado a los horacios en Albano y el hipogeo formado por la familia de los Scipiones, horadado bajo la colina que separa las vías Apia y Latina, hasta las tumbas de Cecilia Metella y de la familia Plautia y el mausoleo de Adriano, sobre cuyas ruinas había de levantarse más tarde el castillo del Santo Angel.

(1) L. Canina, Arch. Rom. t. II.

La célebre Constitución romana conocida por la ley de las Doce Tablas, cuidándose únicamente de la parte higiénica, prescribía que no se sepultaran los cadáveres dentro de las poblaciones y dejaba al arbitrio privado la forma, lugar y propiedad de los enterramientos (1). Esta ley se cumplió con tal rigor, que los cadáveres de Augusto, Tiberio y Domiciano se enterraron en la vía Apia, y otros Emperadores dictaron luego leyes especiales prohibiendo bajo crecidas sumas el que algunas familias patricias que lo pretendían enterrasen dentro de los muros de Roma. No sólo las prácticas higiénicas, sino las ideas religiosas, excluían de las ciudades a los muertos, según se infiere de algunos edictos de Adriano y Diocleciano.

Estas eran las costumbres, el espíritu y las leyes que regían en las ceremonias fúnebres del pueblo romano; pueblo que, según Walter Moyle, disfrutó en tiempo de Numa del sistema religioso más hábil y conciliador que pudiera imaginarse, y cuya religión primitiva le dió una sublime idea de la divinidad, pero que la imaginación ardiente de los países del Mediodía necesitó ampliar de nuevas imágenes; y desde la época de los Tarquinos, a medida que Roma se engrandecía, quiso tener más lujo de divinidades, y conservando el origen de los griegos y la predilección por los etruscos, trajeron los ídolos de estas dos naciones. Los dioses se fueron multiplicando; los Emperadores quisieron llegar a ser dioses, y, las instituciones religiosas fundadas simultáneamente en los principios político y divino, y estrechamente unidas a la Constitución, al cabo de once siglos de acatamiento y de triunfos parecían indestructibles. Cien millones de hombres las creían eternas, y, sin embargo, Roma se desplomó cubriendo de ruinas el mundo. Un puñado de cristianos escondidos en las Catacumbas bastó para minarla.

Los Cristianos.

Los lugares de donde Roma sacó la *puzzolana* para la construcción de sus soberbios monumentos, prestaron un refugio a los partidarios de la nueva idea, que amparados por la naturaleza del terreno, aprovecharon sus dilatadas galerías para destinarlas al enterramiento de sus cadáveres, quizá aleccionados para ello por los judíos bautizados, cuyos profetas se ocultaban en tiempos peligrosos para Israel en las cuevas del monte Oreb, o por los apóstoles a quienes durante la pasión de Jesús sirvieron de asilo las grutas de la fuente Rozel. Así, que la religión cristiana, puso término a las sangrientas ceremonias fúnebres de los romanos, cuando dejó de derramarse en ellas la sangre de los siervos y de los gladiadores, una civilización contraria a la doctrina del gentilismo empezó a esparcirse por el mundo. El lugar de sepultura común adquirió un carácter que hasta entonces no había tenido. Los cuerpos de los adeptos eran colocados en nichos de la longitud del cadáver, y el hueco se tabicaba enseguida o se cubría con una losa donde se ponían sencillas y elocuentes inscripciones. Existían también otros espacios mayores, abiertos asimismo en el seno de estas galerías y capaces de contener unos doce fieles, cuyos espacios se denominaban *cubiculos*, y toda esta red subterránea, que llegó a tener 1.200 kilómetros de extensión, según el Padre Marchi, constituía los cementerios o catacumbas de la primera época del cristianismo.

Viniendo la nueva religión a proclamar la igualdad de todos los hombres ante el hombre Dios, nada turbaba la majestuosa calma de estos recintos de la muerte. Un vaso con la sangre derramada en holocausto de Jesús y sencilla palma grabada en la cal reciente del tabicado del nicho, era la única distinción entre el mártir y el simple creyente. Los objetos que decoraban los sepulcros paganos fueron sustituidos aquí por la cruz de la redención y el divino monograma de Cristo. La muerte tuvo otra

(1) *Intra muros civitatis, corpus sepulturæ dari non potest vel ustrina fieri.*

interpretación; los gentiles la consideraban como el fin de la vida, y los cristianos como el principio de la esperanza.

La semilla evangélica fué fructificando; las estatuas de los falsos dioses desaparecieron de las plazas públicas; la efigie de Júpiter cedió su lugar a la cruz del Redentor, y sobre las siete colinas aparecieron otras tantas iglesias dedicadas al culto cristiano. Divulgado éste por las demás naciones, los templos se multiplicaron, y cada uno de ellos puede decirse que se convirtió en el sepulcro de una ciudad; se enterró en el atrio, en las inmediaciones del ábside y hasta en el interior de las iglesias. El cadáver no fué colocado ya en la vía pública. Al empezar después de la muerte la nueva vida en el seno de Dios, se miró con el más profundo respeto la espolia que había contenido un alma inmortal.

Los enterramientos adquirieron un carácter sagrado; la santidad del lugar parecía ponerlos a cubierto de toda profanación; cerca de los vivos estaban los muertos menos expuestos al olvido; se creía que las preces de la Iglesia tenían más valor dichas sobre las tumbas; la sepultura no era una simple inhumación, sino una profesión de fe.

Si tales prodigios opera la nueva religión en la sublimidad de las creencias, indudablemente que había de verificar una renovación en el arte. Llamada a combatir el sensualismo pagano y predicar la humildad, sustituyó a las tumbas de los tiempos antiguos, modestos sarcófagos que reflejaran lo efímero de la vida, con estatuas yacentes o simples losas fúnebres, que constituían el pavimento del atrio y naves de las iglesias.

La idea religiosa prestó su numen a los estilos latino, bizantino y lombardo, primero, y más tarde a lo románico y ojival, hasta que reclamando el arte más libertad para sus concepciones, vino el renacimiento, y la humana vanidad volvió a apoderarse de la mansión de la muerte; y prestando nueva vida a los fríos mármoles de los sepulcros, la estatua yacente de algunos siglos antes, se levantó de su lecho para arrodillarse en actitud de orar por el cadáver a quien representaba.

Las exageraciones del paganismo volvieron a reaparecer en la construcción de las tumbas, donde parecía que el hombre quería vencer a la muerte, y las humildes sepulturas de los primeros mártires se trocaron en los suntuosos monumentos que el genio de Miguel Angel y Rafael, inventara para encerrar en la Basílica de San Pedro los cuerpos de los Pontífices.

Legislación e higiene.

Los graves inconvenientes de las sepulturas en el interior de las iglesias, la dificultad de que el aire se renovase en locales tan reducidos y la precisión de abrir las fosas para verificar nuevos sepelios, mezclándose las exhalaciones sepulcrales en lugares donde todo conspiraba a reconcentrar vapores dañosos, dieron lugar a disposiciones canónicas y leyes higiénicas, que pusieran eficaz correctivo a aquel abuso. En el año 563 el Concilio de Braga, sancionando la disposición dada por Teodosio en el 360 de nuestra Era, prohibió la inhumación dentro de las iglesias. España tuvo también leyes sobre cementerios. La de las Partidas, ley 4.^a, título XIII, partida 1.^a, los define diciendo que son el lugar donde se sotierran los muertos e se tornan los cuerpos dellos en ceniza.

La ley 11.^a, título XIII, partida 1.^a, manda que en las iglesias no se entierran más que determinadas personas, como los Reyes y sus hijos, Obispos y otros personajes de santidad y virtud.

D. Juan I, en 1379, ordenó que ningunos fuesen osados de hacer llantos ni otros duelos desaguisados por cualquier que finare.

D. Felipe II, en pragmática de 1565, mandó que no excediera de doce el número de hachas que se pusieran en las exequias fúnebres.

D. Felipe V, en pragmática de 1723, repetida luego por bandos de 1760 y 1763, dictó disposiciones acerca de los ataúdes.

D. Carlos III, en 1787, mandó restablecer la disciplina de la iglesia, en el uso y construcción de los cementerios, según lo dispuesto en el Ritual romano y en la ley 11.^a, título XIII, partida 1.^a, encargando se estableciesen cementerios rurales.

La Real cédula de 15 de noviembre de 1796, disponía que mientras éstos se construyeran, se cuidara de enterrar los cadáveres a la profundidad conveniente, y que las mondas se hicieran en las horas y estado de la atmósfera más a propósito para que no se propagaran los miasmas.

Por las disposiciones citadas véase, pues, que los principios de higiene, predominando sobre los sentimientos religiosos, trataron de trasladar los cementerios de las ciudades a distancia que conciliara las ventajas morales de su frecuentación con la salud pública, y en casi todos los países se legisló en aquel sentido.

Una reacción administrativa se hizo preciso para evitar los abusos, no sólo de los enterramientos en las iglesias, sino también en sitios que por el desarrollo de las poblaciones habían quedado dentro del casco de éstas.

Haguenot, en 1747, y Maret, en 1773, demostraron en Francia, en sus tratados de higiene, el peligro que había en inhumar los cadáveres en las iglesias y dentro de los sitios habitados, riesgo que han venido a confirmar las observaciones de Ramazzini en Italia, las epidemias desarrolladas en Riom y Ambert, con motivo de haberse removido la tierra de sus cementerios, los fenómenos de dificultad en la respiración y movimientos convulsivos que Mr. Ferret descubrió en las personas que asistieron a la traslación de los cadáveres que existían enterrados en la iglesia de San Eustaquio, de París, las calenturas epidémicas habidas en Saulieu a causa de los enterramientos verificados en San Saturnino, y otros muchos casos que sería prolijo enumerar.

Cementerios modernos del extranjero.

Francia, hasta el siglo XVIII, tuvo los cementerios dentro de las ciudades. Alrededor de las iglesias se agrupaban las tumbas, y en el interior de aquel recinto eran inhumados únicamente los sacerdotes y personas de distinción.

El famoso decreto de 12 de julio de 1804 (23 Prairial), de donde puede decirse que arrancan cuantas disposiciones relativas a cementerios están en práctica en aquella nación, prohibió las inhumaciones donde se ejerciera el culto, previniendo se verificaran fuera de las poblaciones, considerando como mejores terrenos al efecto los más elevados y expuestos al Norte, debiendo cercarse con un muro de dos metros de elevación y plantarse de árboles, cuidando que éstos no embarazasen la libre circulación del aire. Cada inhumación debía hacerse en una fosa separada, de metro y medio de profundidad, por 80 centímetros de ancho, llenándose enseguida de tierra bien compacta. Las sepulturas habían de distar entre sí de 30 a 40 centímetros por los lados y de 30 a 50 por la cabeza y pies, no pudiendo abrirse ni servir más que una sola vez cada cinco años. Prescribe que todo cementerio comprenda un espacio cinco veces mayor que el necesario para cubrir las necesidades de un año, y que si el número de defunciones ocurridas diese lugar a ocupar más terreno del calculado, se enterrase en el inmediato, señalando el límite a que se hubiese llegado al finalizar este período. Los cementerios cerrados podían darse en arriendo a los cinco años de clausura, para dedicarlos exclusivamente a hacienda o plantaciones, sin permitir excavación alguna. Cualquier persona tendría derecho a colocar sobre la tumba de sus parientes o amigos una piedra sepulcral u otro signo análogo. También podría ser enterrada dentro de su propiedad, siempre que ésta se hallase a la distancia de 40 metros de las

villas o aldeas. Cada comunión religiosa debería tener su cementerio, y en el caso de existir uno solo para todos los cultos, habría de dividirse por muros, fosos o setos, en tantas partes cuantos éstos fueran, con entrada especial y terreno proporcionado al número de habitantes de cada comunión. Las autoridades cuidarían de que no se faltase al respeto debido a la memoria de los muertos. Esta ley rige en toda la nación francesa y colonias que de ella dependen, con las modificaciones posteriores que las circunstancias de cada localidad han obligado a introducir.

En París, fueron suprimidos a principios de este siglo los cementerios que, aunque fuera ya de la población desde que se prohibió enterrar en las iglesias, quedaron, sin embargo, comprendidos en el ensanche de la villa, construyéndose posteriormente los de Montmartre en una cantera caliza, el de Mont-Parnase, que sustituyó a los antiguos de Clamart, de Sainte Catherine y de Vaugirard, y el del Père-Lachaise, en el emplazamiento de la casa de campo del célebre confesor de Luis XIV. En todos ellos se verifican los enterramientos en el suelo o en criptas, con monumentos sobre la superficie del terreno y su administración corre a cargo de la Municipalidad.

Inglaterra, tuvo también la costumbre de dar sepultura a los cadáveres en las iglesias y jardines. El primer cementerio que se construyó fué el de Kensal-Green, a tres millas de Londres. Después se edificaron otros varios, entre ellos el London-Necrópolis, y el especial para pobres de Woking. Los enterramientos se verifican en la tierra, y los cementerios, o pertenecen a compañías que venden el terreno para inhumaciones, con obligación de conservarlos y disponer los trenes mortuorios, o son propiedad de Juntas compuestas de determinado número de miembros de distintas religiones, que adquieren el terreno mediante un contrato para pago de intereses y amortización de la deuda contraída, contando con los rendimientos de los entierros.

Italia, que siguió asimismo el tradicional uso de verificar los enterramientos en los templos, encierra en Pisa el célebre camposanto fundado por el Arzobispo Ubaldo, cuyo suelo se formó esparciendo tierra del Calvario, transportada por 53 navíos, teniendo la cualidad, al decir de Valery, de consumir los cadáveres rápidamente. Hace tiempo que no se entierra en su recinto, excepción hecha de los grandes hombres.

Entre los cementerios más notables y modernos de esta nación, merece citarse en Roma el situado en el Campo Verano, cerca de la Basílica de San Lorenzo; depende de la administración comunal, y los enterramientos se dividen en sepulturas, mausoleos y unos nichos (*loculi*), de depósitos destinados a recibir un cadáver por tres meses, a fin de que durante este tiempo puedan las familias construir la que haya de servir definitivamente.

Los restos mortales de los pobres se colocan en pozos profundos, destinando uno a cada día del año y echando una capa de cal viva al terminar la inhumación del día correspondiente. Al año siguiente, cuando se vuelve a abrir la fosa se encuentra limpia de residuos.

También merece especial mención el cementerio Staglieno en Génova, que a no dudar es el más bello de Italia, propiedad del Municipio de la ciudad. Hállase situado en la falda de una colina inmediata al río Visagno, constando de tres cuerpos de edificio y de grandes pórticos. Hay en él sepulturas, mausoleos, panteones y nichos en las galerías para una o dos personas, aunque estos últimos mejor dispuestos que en España.

Alemania, enterró también en las iglesias hasta 1785, en que por las ordenanzas del Emperador José II se crearon los cementerios fuera de las ciudades. En Viena, el régimen de éstos corre a cargo del Consejo comunal en unos, y de sociedades particulares en otros. El sistema de enterramientos consiste en sepulturas, mausoleos y criptas. De los nueve cementerios situados en el término de la ciudad, los más importantes son el llamado Währing, el de San Marcos, el denominado Schmelzer, Friedhof y el central, o sea el que fué objeto del concurso de 1870, y que se edificó en los terrenos de Kaiser-Ebersdorf y Limmering. Esta necrópolis es lo último que en grandes capitales se ha construido adap-

tado a los adelantos modernos; en ella los enterramientos se verifican en el suelo; hay sepulturas de primera, segunda y tercera clase, pórticos cubiertos, columbarios, sala mortuoria, depósito de cadáveres, despacho de flores y otras dependencias.

Lubeck, población donde los enterramientos estuvieron siempre a cargo de la iglesia, y que venían verificándose en los sitios que cada templo poseía al efecto, cesó en esta costumbre cuando en 1831, prohibiéndose de un modo terminante la inhumación en la ciudad, se construyó fuera de su recinto un cementerio general para las cinco iglesias de la misma. La administración de éste, corre a cargo de una diputación comunal denominada *Diputación de cementerios y entierros*, y las inhumaciones se verifican exclusivamente en la tierra. Tres cementerios mas pequeños existen en los arrabales, rigiéndose todos ellos por el mismo reglamento que el general.

Prusia, siguió respecto al sistema de enterramientos las costumbres observadas en Alemania, y una vez establecidos los cementerios fuera de las poblaciones, ha dictado muchas y acertadas disposiciones acerca de la administración y régimen de aquéllos y sobre construcción de viviendas en sus inmediaciones, logrando por este medio poder exhibir necrópolis del gusto de las de Jerusalén y New-kirche de Berlín, y la bellísima de Leipzig, las cuales reúnen cuantas mejoras y adelantos aconsejan las buenas prácticas y la ciencia.

Bélgica, enterraba también los cadáveres dentro del recinto de las poblaciones, hasta que obedeciendo a las necesidades exigidas por la higiene y el sistema adoptado en casi todas las naciones, empezó a construir sus cementerios en las afueras, siendo el más notable de ellos el erigido en Bruselas de el sitio conocido con el nombre de *Quartier Leopold*.

Portugal, que por su idioma, costumbres y topografía, es hermana natural de España, ha seguido respecto a enterramientos un sistema igual al nuestro, rigiendo para sus camposantos disposiciones casi análogas a las españolas. En Madera y en algunas otras poblaciones portuguesas existen cementerios protestantes, siendo administrados por las colonias inglesas, que cuidan de ellos sin intervención de las autoridades del país.

Montevideo, dependiente en otro tiempo de la corona de Castilla, se rigió en este punto por las disposiciones vigentes en la metrópoli.

Contiene dos cementerios, el Central y el de Buceo, que mide 21 cuadradas. Las inhumaciones se verifican en la tierra a una profundidad de nueve cuartas después de ser cubiertos los cadáveres con una fuerte capa de cal viva.

New-York, cuya reciente historia es tan grande como la alta importancia que en breve tiempo ha conseguido alcanzar, y que alberga en su recinto más de un millón de habitantes, cuenta doce cementerios, siendo dignos de mención el de la Trinidad, construido por la parroquia protestante del mismo nombre, que es de corta extensión y se halla en la isla de Wanhattan, que sirve de asiento a la ciudad, y los situados en los arrabales de Brooklyn, en Long Island y de Jersey City y Holoken en tierra firme, puntos separados de Nueva York por la anchura de los ríos del Norte y del Este.

El más importante de ellos y sobre el que se han modelado todos los demás, es el de Greenwoord, en las alturas de Gowanus, inmediatos a los arrabales de Brooklyn; mide una extensión de 183 hectáreas, y por la belleza y magnificencia de sus monumentos está considerado como uno de los más suntuosos del mundo.

Una Cédula del Estado, de 18 de abril de 1838, fué origen de la fundación.

Su dirección corre a cargo de una Junta de 15 vocales elegidos por sufragio entre los propietarios de las sepulturas, renovándose periódicamente. Ella administra los fondos, que no pueden destinarse a otro objeto que no sea el sostenimiento y mejora del cementerio. Su estado es tan próspero, que a principios del año último contaba con un capital de 898.783 pesos.

A 13 kilómetros del extremo Norte de Nueva York, y lindando con el ferrocarril de esta población

a Arlem, que tiene trenes para su servicio, se halla el cementerio de Westchester, que aunque no de la suntuosidad del de Green-Woord, no deja de ser digno de mención.

La administración de éstos se halla a cargo de sociedades anónimas protestantes, bajo el principio de la más absoluta tolerancia religiosa de los finados. El sistema de nichos está abolido y los cadáveres se entierran a la profundidad marcada en el reglamento.

El cementerio del Calvario está dedicado a los católicos, y los enterramientos que en él tienen lugar se sujetan en un todo a los ritos de la iglesia católica. La superficie es de 41 hectáreas, y la circunstancia de hallarse situado en Newton, en la isla de Long Island, hace fácil su acceso al ferrocarril de Hushing.

Atenas, para las 50.000 almas que cuenta de población, tiene dos cementerios generales, no muy extensos, y uno pequeño para los protestantes. Los primeros se hallan situados a Norte y Sur de la ciudad, e indiferentemente sirven para los griegos o para las demás comuniones, con las ceremonias respectivas a cada religión. El Municipio es el dueño de los terrenos, que los vende o dispone de ellos sin sujeción a regla de ninguna clase.

Túnez, ciudad de 120.000 almas, aproximadamente, encierra infinitos cementerios musulmanes, dos israelitas, uno católico, otro protestante y otro griego. No rigiéndose los mahometanos por principio alguno higiénico ni método de ninguna clase, los cementerios se encuentran dentro y fuera de la población, así como en cualquier terreno que por ser propiedad de algún santón o pertenecer a las mezquitas, se considerasagrado. Los enterramientos se verifican en el suelo, y la administración de éstos está a cargo de las mismas mezquitas, en los musulmanes; de la comunión israelita, en los hebreos, y de la iglesia, en el católico, bajo la vigilancia de dos delegados que cuiden del buen orden del cementerio.

Constantinopla, que de tiempo inmemorial tenía la costumbre de enterrar los cadáveres en las proximidades de las mezquitas, dando al olvido este sistema, los que no tienen cabida en el cementerio cismático de Pera, que ocupa un gran espacio cuadrado, son sepultados en extensos bosques de cipreses y pinos inmediatos a la capital. Existe un cementerio católico y como en los de la generalidad de este rito, la iglesia cuida de su administración.

El Japón, que a pesar de cuanto se dice de la civilización occidental, permanece en la cuestión de enterramientos en un desconocimiento completo de precauciones higiénicas, carece en absoluto de tierra consagrada donde verificarlos, pudiendo decirse que, cuanta extensión comprende su territorio, otro tanto se destina a lugar de inhumaciones. Faltos los japoneses de reglas a que atenerse sobre este punto, su voluntad es ley, cada cual procede a medida de su albedrío. Los templos de Budha o de Skinto, situados a las faldas de las colinas y montañas, véanse rodeados de extensas necrópolis en donde reposan innumerables fieles adictos a tal o cual confesión. De estos terrenos son, por lo general, dueños los sacerdotes, que mediante una pequeña retribución conceden permiso para sepultar en aquellos sitios.

Tras la sucinta reseña que queda hecha del sistema seguido en la inhumación de los cadáveres, en todas las naciones, y demostrado que España, lejos de ser refractaria a cuantas disposiciones se han dictado en varios países con objeto de mejorar las condiciones higiénicas de los pueblos en muchas ocasiones ha dado en este sentido los primeros pasos, cual lo demuestran las leyes que de anteriores siglos hemos citado ya, parece llegado el caso de indicar los que respondiendo a las necesidades de la época y al asiduo cuidado que los gobernantes y legisladores han prestado a este asunto registran las publicaciones oficiales del presente siglo.

Legislación moderna española.

En 26 de abril de 1804, a efecto de remediar los funestos males que producía el enterramiento en

las iglesias, y por la veneración y respeto debidos a la casa de Dios, se expidió una circular mandando activar la construcción de cementerios, disposición que fué reiterada por otra de 28 de junio del propio año. La guerra de la Independencia y los sucesos políticos acaecidos a consecuencia de ella, hubieron de retardar en algunos puntos el cumplimiento de prescripciones tan atinadas, y las Reales órdenes de 30 de junio de 1814 y 23 de febrero de 1821, fueron expedidas con objeto de recordar lo mandado.

El estado de nuestras relaciones con las demás potencias, y el crecido número de individuos adictos a diferentes religiones, existentes a la sazón en España, fueron sin duda alguna las razones que motivaron en 13 de noviembre de 1831, la Real orden que dispuso se diera sepultura a los que falleciesen fuera de la comunión católica en terrenos adquiridos por las familias, pero sin señal alguna de culto público ni privado.

Respondiendo el Gobierno a un sentimiento filantrópico y dispuesto a no dejar incumplimentadas las disposiciones dictadas hasta entonces, fué publicada la Real orden de 2 de junio de 1833, en la que se prevenía terminantemente que las poblaciones que tuviesen concluidos cementerios, procedieran a enterrar en ellos, y que a costa de los fondos de las fábricas de las iglesias se diese principio a la construcción de los mismos en los puntos en que no hubiera tenido efecto, mandándose por otra Real orden de 12 de mayo de 1849, respetar la prohibición de enterrar en los templos, dictándose disposiciones especiales respecto a las inhumaciones de los Obispos, monjas, etc.

La población de Madrid, que como todas las que cuentan un crecido número de habitantes, no podía menos de merecer atención especial, fué objeto de la Real orden de 28 de agosto de 1850, sobre construcción de cementerios, disponiéndose en ella que no se consintieran a menos distancia de 1.500 varas por la parte Norte y ninguno en el cuartel del Sur por la parte acá del Manzanares.

En enero de 1853, a propósito de la construcción de una yisería en las afueras de la puerta de Atocha, se expidió otra Real orden, la cual establece como regla general para lo sucesivo la distancia a que de los cementerios deberán hallarse las edificaciones, fijándose ésta en 100 metros como minimum. Queriendo el Gobierno prevenir el doloroso caso de que por cualquier circunstancia pudiera ser enterrada viva una persona, expidió en 11 de abril de 1856 una Real orden preceptuando que en épocas libres de epidemias se permita el depósito de cadáveres en las capillas separadas de los templos donde no haya culto, no entren los fieles y tengan la ventilación necesaria.

En 16 de noviembre de 1857, recordando de nuevo las disposiciones anteriores sobre construcción de cementerios, se hace notar la circunstancia de existir todavía sin ellos 2.655 pueblos. La facultad de nombrar los empleados de los mismos no estaba bien definida, y con este objeto se expidió la Real orden de 18 de marzo de 1861, la cual la comete al Alcalde de cada localidad, pero con la condición de someter la propuesta al Obispo o capellán encargado, el que deberá tener las llaves del cementerio y facilitarlas al Alcalde o a quien le represente.

La Real orden de 17 de junio de 1863, a fin de resolver dudas futuras, previene que en aquellos pueblos en que el cementerio sea propiedad municipal, no corresponde a los párrocos percibir derechos de enterramiento.

En 16 de julio de 1871 se mandó provisionalmente que los Ayuntamientos destinaran un lugar separado donde dar sepultura a los no católicos.

Y, por último, la Real orden de 28 de febrero de 1872, dictada en conformidad a la ley de 29 de julio de 1855, manda que los pueblos que carezcan de cementerio destinado al enterramiento de los que no profesen la religión católica, amplíen los existentes, rodeando la parte ampliada con un muro o cerca, dando acceso a la misma por puerta especial, y que instruyendo el oportuno expediente y sujetándose a las reglas de higiene pública y policía sanitaria, se permita a los Ayuntamientos y Asociaciones religiosas disidentes, la construcción de cementerios especiales.

Aunque oficialmente no se haya publicado un reglamento especial que con respecto a cementerios

defina de un modo terminante las atribuciones de las autoridades civil y eclesiástica, administración de fondos, derechos de sepulturas, inspección de inscripciones, etc., son dignos de tenerse en cuenta al tratar de la materia, el que desde 9 de febrero de 1785 rige en San Ildefonso; el de la ciudad de Segovia, de 29 de diciembre de 1846, y el de Palencia, de 9 de noviembre de 1849.

Compendiadas sucintamente las disposiciones que para la construcción y régimen de los cementerios se han expedido en nuestra nación en el presente siglo, veamos las que, respondiendo a las necesidades exigidas por la higiene, han sido dictadas.

En 1801, por mandato del Rey D. Carlos IV, se prohibió de un modo terminante que los cadáveres fueran llevados a los templos para verificar los funerales, reiterándose esta disposición en 20 de agosto de 1849.

En 28 de agosto de 1855, recordándose nuevamente lo preceptuado, se hizo responsables a los Gobernadores de la inobservancia de lo mandado, repitiéndose por las disposiciones de 6 de agosto de 1855 y 15 de febrero de 1872; el cumplimiento de la prohibición antes mencionada.

En 19 de marzo de 1848, 12 de mayo de 1849, 30 de enero de 1851, 31 de agosto de 1853, 18 de abril de 1855, 19 de junio de 1857, 16 de julio del propio año, 6 de agosto de 1867 y 25 de noviembre de 1871, se dictaron diferentes Reales órdenes relativas al modo de verificar la traslación de los cadáveres de unos puntos a otros; la disposición de que los embalsamados puedan ser exhumados en cualquier tiempo; la de que los que carezcan de este requisito no pueden tener lugar antes de los dos años; que transcurrido este período puede efectuarse previo reconocimiento de facultativo, no siendo precisa esta circunstancia, transcurridos cinco años del enterramiento, se marcan los derechos que ha de percibir la iglesia en que se verifiquen las exequias y que una vez sepultado en un cementerio católico un individuo que no pertenezca a esta religión, si la autoridad eclesiástica pidiera la exhumación, la civil se oponga a esta demanda.

Las autopsias y embalsamamientos no podían quedar desatendidos en la legislación y el reglamento de 20 de julio de 1861 atiende a este cuidado, fijando las reglas para verificarlo, y las que deberán observarse en la momificación, etc., disponiendo terminantemente que fuera de los hospitales y escuelas del ramo no puedan tener lugar las autopsias antes de las veinticuatro horas del óbito, cuyo término deberá también transcurrir por lo menos para proceder a efectuar los embalsamamientos, marcando el modo de incoar el expediente.

Las Reales órdenes de 13 de febrero de 1863, 5 de julio de 1865 y 29 de noviembre de 1866, al declarar que las disposiciones antes citadas no son aplicables a los casos en que las autopsias tengan lugar por mandamiento judicial, señalan el modo de satisfacer los gastos que las mismas ocasionen.

Al dar por terminada la primera parte de esta Memoria, no abrigamos la pretensión, ni a tanto llegaran nuestras fuerzas, de presentar un trabajo acabado, como hubiera sido nuestro deseo; pero si habida consideración al poco tiempo de que hemos podido disponer, logramos ser mirados con benevolencia por los que nos juzguen, esto servirá de lenitivo al pesar que nos causa el temor de no haber llenado nuestro cometido de un modo tan satisfactorio como la índole del asunto lo exigía.

PARTE EXPOSITIVA

Situado el terreno que el Excmo. Ayuntamiento dispone para la implantación de la Necrópolis al Este de Madrid, en el término de Vicálvaro, limitado próximamente al Oeste por una línea trazada a los 100 metros como distancia mínima del vértice del ángulo más oriental de la posesión llamada la Elipa; al Nordeste, por la carretera de Madrid a Vicálvaro; al Mediodía, por el camino alto de la Capital a este pueblo, y al Levante, por el arroyo de la Medialagua, afecta la forma de un montículo, cuyas pendientes, convergiendo hacia el centro o punto culminante, que se eleva sobre el nivel del mar 695 metros según el plano del Instituto Geográfico y Estadístico, van luego descendiendo hasta las curvas 675, 670 y 665, que constituyen el cauce del arroyo, pudiendo calcularse que, por término medio, existe un desnivel de 25 metros entre la planicie más elevada y la parte más baja del terreno hábil para la implantación y otro de 12 metros entre este último punto y el lecho del arroyo que en descenso por aquellas vertientes, va a unirse, no muy lejos, con el llamado Abroñigal.

Al estudiar nuestro proyecto, una de las circunstancias esenciales, que hemos creído tener en cuenta, ha sido la topografía del terreno, a fin de que, al propio tiempo, que se pudiera sacar partido de ella para ocasionar los menores dispendios en el movimiento de tierras, presentara la disposición más conveniente para la libre circulación del aire, objeto que creemos haber llenado conservando aquélla y adoptando el sistema de banquetes por zonas horizontales concéntricas, que a más de justificarlo consideraciones económicas, está motivado porque la sección general y el conjunto del proyecto recuerdan la pirámide de ancha base y primitivo túmulo que, en vez de ser erigido por un solo hombre, éslo, en el caso presente, por el Ayuntamiento de Madrid, como sepultura decorosa y digna de los habitantes de la Villa.

La Necrópolis, en nuestro concepto, no debe ser el parque con jardines a la inglesa de los cementerios de New-York y de Londres, ni su disposición ha de ser tal que se observe en ella la carencia de orden y carácter que se nota en el del Père Lachaise, en París; sino que, apartándonos de esto, creemos razonada la composición arquitectónica que exprese un concepto filosófico: he aquí por qué combatimos la idea de que sea únicamente un terreno cercado, con plantaciones y paseos trazados caprichosamente para distracción de los curiosos, con monumentos entregados a una ruína prematura, y donde el templo de Dios pueda trocarse fácilmente por los establos de la cebra y el bisonte, y el sitio destinado a las sepulturas por las diversas secciones dé un jardín de aclimatación.

En consonancia con lo expuesto, hemos desarrollado nuestro proyecto estableciendo la gradación de sepulturas que nos prescribe el programa, dividiendo la altura total de cinco planos, cuyas diferencias de nivel son de cinco metros, salvados respectivamente por rampas y escalinatas, y creyendo que estas tristes moradas, llenas de preciosos recuerdos para el pensamiento, deben tener entre nosotros una especie de atractivo que se está en el caso de fomentar, por las ventajas morales que reporta la frecuentación de estos lugares, y porque de la veneración a los muertos depende en gran manera el respeto entre los vivos, hemos dispuesto convenientemente pórticos, con la distinción severa y digna que corresponde a cada clase, donde puedan discurrir los visitantes amparados de las inclemencias del cielo, entregándose a las melancólicas reflexiones que al espíritu sugieren tan venerados sitios, y

donde se halla a cada paso el recuerdo de los hombres que más honraron la patria en los diversos ramos del humano saber.

Al hermanar el arte con los extremos indicados, al interpretar en el lenguaje arquitectónico, el programa que se nos ha impuesto, hemos reflexionado si el carácter que adoptarse debiera, sería puramente civil, religioso, o que participara de ambos: y aun cuando es difícil, en vista de la enumeración de las obras del pasado y de los sentimientos tan múltiples y confundidos de la época presente decidir con acierto la cuestión, teniendo en cuenta las creencias religiosas de nuestro país; el estudio de nuestros cementerios; el recuerdo de un pueblo que hasta hace poco colocaba sus cadáveres bajo el amparo del templo; la consideración de que si la Necrópolis se construye con objeto de mejorar las condiciones higiénicas de los recintos de la muerte, no se erige para arrancar de nuestra conciencia aquellas creencias, puesto que se empieza por respetar las de los demás; y, por último, la ley fundamental del Estado, cuyo art. 11 declara *que la religión católica, apostólica romana es la suya, obligándose la nación a mantener el culto y sus ministros*, nos ha decidido porque predomine el sentimiento religioso, aun cuando la administración corra a cargo del poder civil.

Bajo la impresión de esta idea hemos estudiado la forma que debería afectar la planta del proyecto, y tratándose de un cementerio católico, ninguna conceptuamos más característica que la cruz latina, representación del lábaro santo donde fué redimida la humanidad, símbolo que miramos con respeto desde nuestra infancia, y que tradicional costumbre hace también colocar entre nuestras cruzadas *manos cuando terminado el calvario de la vida somos conducidos a la última morada. En la necrópolis de que se trata esta forma se adapta perfectamente a la disposición del terreno y prescripciones del programa.*

Era de imprescindible necesidad en nuestra opinión, un eje de simetría con relación al cual se pudiera dibujar y componer la planta de tal modo, que facilitando el acceso, agrupando con arte las diferentes construcciones, y dando la mejor orientación a las edificaciones, que así lo exigieren permitiese en lo posible ajustarse a la forma del terreno para el desarrollo del pensamiento.

En su vista, hemos elegido por eje la bisectriz del ángulo que forma la línea azul trazada en el plano oficial, a los 100 metros del vértice más oriental de la Elípa, como límite de los terrenos de la Necrópolis, y la carretera de Madrid a Vicálvaro, e indudablemente satisface todas las condiciones.

Colocada la entrada en esta forma tiene en la actualidad acceso directo por la carretera citada, y ésta a su vez por la de Madrid a Aragón, por donde pueden conducirse los cadáveres de la parte N. E., siéndolo los del S. E. por la ronda contigua a las tapias del Parque de Madrid, y en su día lo podrá tener mediante la apertura de otras vías de comunicación. Reune también la ventaja de permitir banquetes simétricos, que al par que satisfacen la cuestión económica, establecen la gradación de las distintas clases de enterramiento y permiten la construcción de panteones en la forma que se expresará y que consideramos la más adecuada.

Dada la intensidad de los vientos reinantes, y dominando sobre todos ellos el N. E. y S. O., motivan la mejor implantación para las habitaciones y depósitos de cadáveres, realizando las exigencias de la higiene, en términos que los vientos llegan a aquéllos sin haberse viciado aun con las exhalaciones de las sepulturas (1).

(1) Según los datos que nos han sido facilitados por el Observatorio Astronómico de Madrid, comprobados por el anemómetro, la duración e intensidad de los vientos en el último quinquenio, han sido los siguientes por el orden de mayor a menor:

	Horas.		Horas.
N. E.....	11.473	S. E.....	4.889
S. O.....	8.594	E.....	3.412
N. O.....	5.187	S.....	2.583
O.....	5.019	N.....	2.578

Razonada la forma y disposición del conjunto de la planta, pasemos a describir sus diferentes detalles:

La Capilla es, sin duda, uno de los edificios cuya situación es susceptible de apreciaciones distintas. El punto culminante y central de la Necrópolis y la entrada a ésta, son los dos sitios que más se prestan a su implantación; pero nos hemos decidido a colocarla en el último de aquéllos por las ventajas que presenta, porque, si bien es verdad que, construída en el centro ocupa el sitio preferente desde donde el templo puede dominar y tener alrededor amparadas las tumbas, ofrece en cambio el gravísimo inconveniente de tenerse que atravesar con los cadáveres la mitad del cementerio antes de llegar a ella, habiendo de desandar lo andado por bajadas, siempre molestas, si el lugar destinado a sepultura de los mismos se encuentra en la parte anterior a la Capilla; y no puede tampoco admitirse bajo el punto de vista higiénico, por que siendo el sitio más frecuentado por los vivos, llega el aire viciado a su recinto con las pestilentes exhalaciones de las sepulturas, al paso que su colocación en la entrada, sobre obviar esta dificultad, representa el límite entre la vida y la muerte, el lugar sagrado en que se recibe el cuerpo antes de entregarle a la madre tierra y donde la iglesia elevará sus plegarias a Dios por el alma de los fieles, colocando los restos bajo la égida de la religión. Más próxima a la ciudad de los vivos renovará en estos al hallarse en sus inmediaciones el recuerdo de personas queridas, excitándolos a penetrar en su interior y dirigir fervorosa plegaria. En su composición hemos huído de aquellas expresiones que pudieran causar pavoroso respeto, así como en la de pórticos y galerías se ha buscado la sencillez en las formas, la solidez en las proporciones y la firmeza en el adorno, que presenten garantías de duración y que alejando infundados temores, familiaricen la vida con la muerte.

Los cadáveres que pueden conducirse en carruaje por los tres primeros planos, de los cinco bancos que se han formado en el terreno, entrarán por las puertas laterales del crucero, colocadas en disposición de que haya en éste la mayor circulación de aire, poniéndose el féretro, durante las exequias, debajo de la cúpula, que es el centro de aquél, mientras las comitivas, que por lo general se apearán en el gran patio de honor que existe delante de la Capilla, penetrarán en ésta por los pórticos que con ella comunican y escalinata principal, situándose bajo la nave. Su capacidad es la marcada en el programa: en el ábside está el altar, con amplitud suficiente a su alrededor para las ceremonias de la iglesia; unos cuerpos salientes forman la sacristía y pieza de ornamentos; pinturas religiosas decoran las paredes y cúpula: una armadura de madera al descubierto recordando la de las antiguas iglesias bizantinas, constituye su techo; suntuosa escalinata accede a un ingreso cubierto por dorada esfera coronada con un ángel de bronce en actitud de orar; y la torre, donde tristes campanas han de doblar indicando la llegada de un nuevo cadáver, está rematada por graciosa aguja que ostenta la cruz, y que hendiendo los aires y besando las nubes parece indicarnos que hacia otra vida se dirigen las aspiraciones de aquellos cuyos despojos mortales pasaron por tan santo recinto.

Antes de la capilla, a la entrada precisamente de la Necrópolis, y dando sus fachadas a las calles exteriores que la rodean y glorieta proyectada en el ángulo, hallanse las viviendas del personal a quien se confía la dirección y custodia del cementerio, archivo, despachos y pieza de registro. Se han colocado en este sitio porque reúnen las mejores condiciones de orientación, estando constantemente purificadas por los vientos N. E. y S. O., que llegan a ellos y ventilan sus ámbitos sin haber tocado con las sepulturas; obedece a las conveniencias de la composición general y su situación facilita, al propio tiempo, la vigilancia de los dependientes, y la inscripción inmediata de todo cadáver que se lleve a sepultar.

En el piso bajo de uno de los pabellones están la oficina, despachos y archivo; en el entresuelo, la habitación del secretario y un sepulturero; en el principal la del médico.

En el otro pabellón, que juega con éste, se ha destinado la planta baja a dos habitaciones para

sepultureros y un despacho para el conserje; el entresuelo a habitación para el mismo, y otra para un sepulturero, y el principal a vivienda del capellán.

Entre estas construcciones y la Capilla, a los lados del patio que existe delante de aquélla, hállanse, respectivamente, el depósito general y los particulares, el judicial y almacén de utensilios. En todos se han evitado los patios para que no se detenga en ellos el aire y se han dispuesto tres fachadas para la más completa ventilación.

De grande importancia es sin duda alguna el establecimiento de las casas mortuorias, merced a cuyo adelanto las familias pueden abrigar la seguridad de que no ha de enterrarse vivo a ninguno de sus individuos y experimentar el consuelo de contemplar sus restos algunas horas más, antes de que la inhumación se verifique.

El descubrimiento de una señal cierta de la muerte real es un problema que ha preocupado desde la antigüedad a gran número de fisiologistas y de médicos, dando lugar a encontradas opiniones, porque al paso que Bouchut (1) pone como signo irrecusable la cesación de latidos del corazón, hecha constar por la auscultación; el Dr. Jozalt (2), manifiesta no hallarse conforme con la opinión de Bouchut, siendo secundado más tarde en esta idea por Mr. Brachet y Mr. Depaul. Los éxtasis sanguíneos, las afecciones cardíacas, las fiebres puerperales y otras, han dado lugar a multitud de casos de muerte aparente y enterramientos prematuros que registra la medicina.

Vesalio, el autor de la *Anatomía del cuerpo humano*, consumió sus días en honda pena, sin tener lugar de regresar a su patria querida, por haber empezado la autopsia de un hombre a quien se creía muerto, pero cuyo corazón palpitaba aún al penetrarle el escalpelo en el pecho.

Objeto de controversia científica fué el caso ocurrido el año 1856, con una joven que habitaba en París, en el barrio del Temple, y que después de muerta a consecuencia de una fiebre tifoidea, dió a luz un feto de cuatro meses, hecho que el Dr. Dechambre, que no aceptaba la acción expulsiva de la matriz más que media hora, a lo sumo, antes de la muerte, explicaba diciendo que aun cuando después de las veinte o treinta horas las últimas acciones de la vida orgánica están completamente extinguidas, pudo ejercerse sobre el útero gran presión por los gases desarrollados en el abdomen.

Maximiliano Kaufmann, publicó en 1851 su obra, *La mort apparente et les enterrements précipités*, y en ella refiere casos de muerte aparente que habían llegado a durar una semana.

Valerio Máximo, refiere el de una mujer romana en cinta que dió a luz durante sus funerales: así, dice, una madre parió después de muerta y un niño fué llevado a la tumba antes de su nacimiento.

En Suecia, en las forjas de Bystadt, fué acometida la hija del propietario de éstas, de un accidente eclámpsico, y enterrada en la sepultura de familia; fué hallada al día siguiente fuera de su féretro, nadando en su sangre y con una criatura entre los brazos.

En Francia, en 1833 y 1845, hubieron de suspenderse bastantes sepelios por hallarse todavía vivos los que se creían cadáveres.

Por último, el Dr. Bruhier, en su obra *Incertitude des signes de mort*, cita 181 de esas equivocaciones tan lamentables, que dieron lugar a que Frank estableciera las casas mortuorias en Alemania, que luego han ido generalizándose en otros países, y que hoy es llegado el caso de disponerlas en el nuestro.

Mucho se ha escrito sobre los signos ciertos de la muerte; y aun cuando algunos médicos, y entre ellos Mr. Collongues en época muy reciente dice que apercibía por medio de una especie de pequeño estetoscopio de metal un ruido sordo, conocido con el nombre de *ruido del mar*, en la superficie del cuerpo de todo ser viviente, que iba debilitándose y extendiéndose desde las extremidades a las regiones precordial y epigástrica, desapareciendo por completo de diez a quince horas después de la muerte, y que su

(1) Memoria presentada para optar al premio de Mr. Manni y premiada por la Academia de Ciencias de Roma.

(2) Obra escrita para propagar en Francia la instalación de las salas mortuorias de Alemania.

desaparición podría considerarse como un signo de la muerte real, aun cuando aseguraba que podría evitarse el temor de una letargia con el aparato que llamaba *dinamóscopo*, aplicado sobre cualquier parte del cuerpo del individuo veinte horas después de la desaparición de los signos ordinarios de la muerte, la mayor parte de los autores que hemos consultado señalan la putrefacción como la única prueba segura de la muerte real; puesto que en el estado de muerte aparente el individuo no siente, no se apercibe de los objetos que le rodean y no se mueve voluntariamente, pero en cambio persisten los actos de la vida orgánica, ciertas funciones, y las contracciones musculares.

Otra razón poderosa hay también para la construcción de estas salas, cual es la de que en sus depósitos puedan las familias con entero desahogo permitirse manifestaciones de duelo que no son toleradas en una casa particular del interior de una población.

El motivo que nos ha hecho colocar este grupo de edificaciones en el sitio ya indicado, ha tenido el doble objeto de llenar la prescripción higiénica de que los vientos dominantes lleguen a estas dependencias directamente sin haber atravesado parte alguna del cementerio, puesto que han de permanecer en ellas las familias o los amigos hasta cerciorarse de la realidad de la muerte de los individuos que han acompañado, y satisfacer la idea filosófica de que se deposite al presunto muerto en el antecementerio, y no se le introduzca en éste hasta que ciertamente sea declarado cadáver.

El depósito general está constituido por una vasta sala, de capacidad suficiente para contener 36 cuerpos. De planta rectangular, con entrada directa por la puerta principal de la Necrópolis, y con dos salidas que comunican con el paseo de Ronda, para que los cadáveres sean conducidos en carro hasta el lugar de la sepultura; tiene sus muros exteriores de fábrica de ladrillo con doble piso de ventanas rasgadas que establezcan fuertes corrientes de aire, y las columnas que cortan el vano y armadura de su cubierta de hierro, material elegido en vez de la madera por no prestarse fácilmente a la absorción de los miasmas y ser más incombustible que éste. Alrededor de todas las mesas, existe un paso desahogado por donde puede circularse con comodidad. Aquellas serán de fábrica de ladrillo, revestidas de mármol por todos sus paramentos, estando solado también de este material el pavimento, y chapado con él todo el zócalo de la habitación hasta la altura de 1'20 metros. Las cubiertas de las mesas tendrán la inclinación suficiente para que se deslicen los líquidos que de ordinario se desprenden de los cuerpos, aun cuando éstos se hallen colocados en caja, los que, reuniéndose en una ranura circular que habrá en la parte más baja con su correspondiente sumidero, pueden pasar a la alcantarilla colocada al efecto. El piso de la sala estará inclinado hacia el centro, y llevará una canal con desagüe para recoger los sobrantes del aseo diario, estableciéndose con este objeto el número de grifos que se indicará después, colocados algunos de forma que, comunicando con un tubo ranurado, puedan en un momento dado soltarse sus llaves y caer el agua al suelo desde los muros hacia el centro.

La arquitectura de este edificio, así como la de la sala de autopsias y pabellones que pasaremos a describir, es la que, componiendo con el resto de la construcción, acusa perfectamente el destino a que se los dedica.

Para evitar que los vigilantes de guardia estén dentro del depósito, se ha dispuesto a uno de sus lados y a suficiente altura para que domine todos los cadáveres, una ventana de observación, teniendo acceso este piso por una escalera de ida y vuelta, de piedra y hierro fundido. A esta habitación concurrirán los avisadores eléctricos de todas las campanillas, que se pondrán en comunicación con los cadáveres en la forma más a propósito para que pueda notarse inmediatamente cualquier accidente que ocurriese.

Las paredes interiores del depósito serán estucadas, y en ellas, apoyados sobre pequeñas ménsulas, irán espaciados unos platillos horizontales, donde se colocarán en las épocas de calores fuertes sustancias que produzcan la absorción de los miasmas.

Podrá ventilarse artificialmente, haciendo una toma de aire en el exterior, que calentado por medio

del vapor de agua, cuyo generador estará en el sótano, penetrará en la sala por orificios practicados en sus paredes, sirviendo otros para el establecimiento de las corrientes que han de purificarla.

Los depósitos particulares, que calculando el mayor número de cadáveres que en ellos se acostumbra hoy a depositar, hemos puesto en número de ocho, inmediatos al general, son de igual construcción e idénticas condiciones que éste. Se han colocado en el plano del terreno para evitar el tener que subir independientes uno de otro, facilitando su ventilación por ventanas en diagonal.

Teniendo en cuenta que estos depósitos son de pago, que es necesario ponerlos en las debidas condiciones de ornato y proporcionar a los interesados que vayan a velar un cadáver la mayor comodidad posible, se han dividido en dos piezas, una con su cama de mármol, donde se colocará el féretro, y otra con destino al vigilante, que para evitar respire en el ambiente en que se halla el cadáver, le observará por medio de un hueco practicado en el tabique divisorio, cerrado por una luna. A la habitación de vigilancia corresponderá el timbre eléctrico que comunique con el cadáver. Inmediatas a aquélla están las piezas destinadas a los médicos y botiquín.

Al tratarse de las salas de autopsias, considerando que, si bien algunas familias miran con repugnancia el que aquéllas se verifiquen en sus individuos, habrá otras que no pensarán de igual modo, pero sí rechazarán el que se lleven a efecto en el mismo sitio en que se practican las prevenidas por orden judicial, hemos dispuesto una para las que se hagan mediante retribución, y donde puedan ser embalsamados los cadáveres sin originar la molestia que esta operación produce en una casa particular.

Esta sala, contigua a los depósitos, es de la misma construcción que aquéllos, y reúne iguales condiciones de ventilación, desahogo y aseo. La mesa, colocada en el centro, será giratoria e inclinada, conforme aconsejan los últimos adelantos de la ciencia, para que la disección pueda hacerse con la mayor comodidad, recogiendo los despojos procedentes de los cuerpos, en unas artesas forradas de zinc, a las que se pondrá su cubierta antes de ser conducidos en angarillas a la sepultura del cadáver sobre que se ha operado. Habrá también un lavabo de mármol con su dotación de agua, además de la que ha de servir para la limpieza de esta dependencia. A un extremo de la sala, y con entrada independiente, hemos destinado un lugar para que los interesados puedan presenciar las autopsias.

El depósito judicial, situado con separación absoluta de los demás, tiene capacidad suficiente para que se puedan exponer ocho cadáveres, que serán examinados por el público a través de unos bastidores de cristales. Las mesas de este depósito tienen una disposición especial, hallándose más altas, las de la segunda fila, a fin de que se distingan perfectamente los rostros. Construidas de igual clase que las del depósito general, tendrán todo alrededor de su cubierta un baquetón resaltado en el mismo mármol, con objeto de que no rebase el agua que constantemente estará refrescando el cadáver, cayendo sobre la parte posterior de la cabeza a fin de retrasar la descomposición todo el tiempo posible.

El cadáver se colocará desnudo, excepto la parte media del cuerpo, y sus ropas penderán a cierta altura encima de cada mesa.

Inmediata al depósito referido está la sala de autopsias judiciales en análoga disposición que la ya descrita para los particulares, con sitio conveniente en que el Juzgado presencie la operación. Hay una pequeña sala para el juez y facultativo, y hemos considerado necesaria otra de análisis químicos, puesto que esto forma parte de la autopsia en los casos de envenenamiento, contribuyendo además en muchas ocasiones a esclarecer los hechos y facilitar la acción de la justicia.

El almacén de utensilios está anejo a este grupo de dependencias, habiéndolo colocado en este sitio por su proximidad a ellas, y empleándose en la construcción ladrillo en sus fábricas y hierro en sus apoyos intermedios y armaduras; tiene su entrada por el camino de Ronda y queda independiente por completo de todo lo que se refiere al Depósito judicial.

Al establecer las varias clases de sepulturas que se nos han prescrito, hemos tratado de hacerlo de

la manera mas razonable y diferenciando unas de otras, no sólo por su importancia sino también por su posición relativa. Cinco metros más elevado que el plano de las construcciones que acabamos de describir se encuentra el de la Capilla, que es a su vez el de las fosas de caridad y sepulturas llamadas en el programa de 4.^a clase. Otros cinco sobre éste se eleva el nivel de las sepulturas de 3.^a clase y panteones de 2.^a; cinco más el de panteones de 1.^a clase, y otros cinco, o sean veinte sobre el plano de ingreso, los sitios destinados a sepulturas de hombres célebres.

El punto culminante de la Necrópolis ha sido el terreno destinado a sepultar los restos de aquellos hombres que la patria tiene obligación de conservar; y a los que debe rendir, por su celebridad y por los servicios que durante su vida la prestaron, público testimonio de su gratitud.

Como se ve, este sitio se halla separado de las demás sepulturas, ocupando un lugar de preferencia entre ellas, porque si cuando existían su genio y sus talentos hicierónles elevarse sobre sus conciudadanos, natural es, que en la morada del eterno descanso dominen también a los que tal vez en este mundo fueron sus discípulos y admiradores. No los hemos reunido en un panteón, porque sobre quitar la libertad que el artista debe tener al caracterizar en cada monumento las prendas que adornaron al hombre que encierra, no es justo tampoco coleccionar, después de muertos, en una especie de museo a aquellos de cuyos cerebros quizá brotaran en vida ideas enteramente opuestas; pero si los hemos agrupado para que el visitante distinga a primera vista el sitio a que debe dirigirse y para evitar el que, diseminados en distintos puntos del cementerio, quedara obscurecido a veces el sencillo y elocuente mausoleo del sabio por la fastuosa ostentación del rico capitalista, siendo vencida hasta en la tumba la aristocracia de la ciencia por la de la cuna y el dinero.

Como quiera que por lo regular no andan hermanadas la sabiduría y la riqueza y son frecuentes los casos de que hombres que han prestado servicios señalados al país fallezcan en la indigencia, y a veces la caridad de sus deudos sea la que costee su traslación a la última morada, creyendo que la Patria está en el deber de proporcionarles honrosa sepultura, ínterin se buscan los medios de erigirles un panteón definitivo, hemos creído de necesidad colocar en el centro del sitio destinado a hombres célebres un monumento con su cripta. De forma circular, elevado del suelo por una pequeña gradería, está decorado exteriormente por pilastras y estatuas emblemáticas, y en su interior, por pinturas alusivas, y rematado por un hemisferio donde asienta la figura de España, a cuya gloria contribuyó el genio de aquellos varones.

Un campo de sepulturas al descubierto, para colocar panteones sobre ellas, existe alrededor del monumento, y su perímetro está cerrado por un elegante pórtico destinado a panteones cubiertos. Es muy de notar la forma que, aprovechando la del terreno, hemos dado a éstos y los demás panteones de la Necrópolis que se hallan bajo los pórticos. Situado el monumento en los intercolumnios de aquéllos, como puede juzgarse por los planos, resguardado de las inclemencias del tiempo, y permitiendo a la vez la libre circulación de las comitivas por la división que se ha establecido de paso y sitio de mausoleos, a semejanza de lo dispuesto en el famoso cementerio de Pisa y en los de Génova y Roma, las criptas en el de que se trata, tienen su entrada por el muro de contención del terraplén, estando horadadas en el mismo terreno para revestirlas después con las fábricas que cada cual elija. Las de hombres célebres contendrán los restos de uno sólo, y el mausoleo estará en la arcada correspondiente a plomo.

Esta forma recuerda los hipogeos que todos los pueblos antiguos usaron: es económica, porque aprovecha los desniveles de la localidad, y tiene la ventaja de que la agrupación de todas las criptas forma el muro de contención para pasar de un plano a otro, sirviendo de basamento al pórtico superior, al par que al monumento correspondiente; es higiénica, porque satisface las condiciones de ventilación mejor que otra alguna, y está alumbrada por la entrada; y, por último, se presta a que cada uno, dentro de las dimensiones que se le prescriban, le decore según su gusto y fortuna.

Cinco metros más bajo que este plano, como ya hemos indicado, está el destinado a panteones de primera clase. Dos divisiones podemos hacer de éstos: panteones bajo los pórticos con cripta en hipogeo y entrada por el plano inferior, y panteones al descubierto. En unos y otros hay localidad para encerrar ocho cadáveres de una misma familia y los residuos sucesivos de cada cinco años. Los pórticos tienen menos importancia que los descritos para hombres célebres, y más que los ocupados por los panteones de segunda clase. Estos y las sepulturas de tercera, se han establecido en el plano de la inmediata curva de nivel, cinco metros más bajo que el anterior. Los panteones de segunda clase, en análoga disposición que los de primera, difieren de ellos en que todos están colocados dentro de los pórticos y en los dos hemicírculos que terminan las rampas de entrada a este plano; son más sencillos en su decoración, y sólo permiten encerrar cuatro cadáveres y los residuos posteriores.

En todos los panteones de que queda hecha mención, podrá verificarse el sepelio bien en la tierra o en las paredes laterales, sujetándose siempre a las condiciones estéticas, higiénicas y administrativas que el reglamento especial de la Necrópolis determine para cada uno de ellos.

Las sepulturas de tercera clase forman los brazos de la cruz, y son fosas de nueve pies de largo por tres de ancho; entre las manzanas de éstas, y en la proporción que la *Estadística de mortalidad* nos ha determinado, están las llamadas de inocentes, de pago, que miden seis pies de largo por dos y medio de ancho. Todas ellas irán vestidas de citara de ladrillo de medio pie, y en algunas de más espesor, según la calidad del terreno lo exigiere. Se ha dado a estas fosas más longitud que la realmente necesaria, con objeto de que, a semejanza de lo que se practica en algunos cementerios del extranjero, pueda colocarse a su cabeza un pequeño columbario destinado a conservar las cenizas de las inhumaciones quinquenales en aquellos que adquieran perpetuidad, siendo trasladadas al osario las encerradas en las temporales, pasados cinco años sin renovación.

Las sepulturas de cuarta clase, con igual distinción de adultos y de inocentes, perpetuas y temporales, se han establecido en el plano inferior siguiente. Miden las primeras ocho pies de largo por tres de ancho, y las segundas varían de dimensiones, siendo las mayores de cinco pies de largo por dos y medio de ancho. Van revestidas de ladrillo, lo mismo que las anteriores. Un bosquecillo de vegetación perfila las formas de la cruz y separa estas últimas sepulturas de las llamadas de caridad. Es la vez primera que se intenta borrar en nuestros camposantos la desigualdad que hasta la muerte pesa sobre las clases inferiores de la sociedad. El pobre, que no por serlo habrá dejado de ser útil a la patria, y que hartas decepciones tendrá sufridas arrastrando una vida de penalidades, llevará el consuelo de ser depositado en una tumba, donde su familia pueda arrodillarse y rogar por su alma. No se verá el repugnante espectáculo que hoy se da en los cementerios generales, de lanzarlos a un hoyo, bajo unas cuantas paletadas de tierra, presenciando a veces el padre como es hollado el cuerpo de su hijo, que queda en disposición quizá de que la lluvia del siguiente día deje al descubierto su desfigurado rostro. Esta necesidad, hacía mucho tiempo que se dejaba sentir, y tenemos un placer inmenso al poderla llenar en nuestro proyecto, como cariñoso recuerdo que debe tributarse al que, lleno en el mundo de privaciones y sujeto a un trabajo penoso y asiduo, supo fabricar con sus endurecidas manos los objetos que, sirviéndonos de recreo, admiramos por su hermosura, labrar nuestros campos, alimentar nuestra industria y construir nuestras habitaciones.

Las fosas destinadas a este objeto, miden también ocho pies de largo por tres de ancho; son capaces para cuatro cuerpos, con separación de un pie entre uno y otro; los sexos están separados a cada lado, y entre sus manzanas las hay dedicadas a inocentes, en proporción al número de cada clase, así de pago como de caridad.

La profundidad de todas las sepulturas, se ha calculado de este modo: dos pies para ser ocupados por la caja; un pie de separación entre uno y otro cadáver en las destinadas a varios cuerpos, no pudiendo nunca exceder estos de cuatro; y seis pies desde la parte superior de la última caja hasta la

superficie del terreno, que es la que los mejores autores aconsejan ser la conveniente para que el cadáver se consuma próximamente a los cuatro años de su enterramiento.

En la parte posterior del terreno, o sea en la próxima al arroyo de la Medialegua, se ha colocado el osario o ultracementerio, que ha de recibir las últimas cenizas de nuestra masa corpórea; no presenta el aspecto de los que existen en los cementerios actuales, sino que es un extenso campo con un declive de ocho metros, próximamente, hacia el arroyo, alrededor del cual se forma una calle que es continuación del paseo interior de Ronda y algunas otras transversales, todas las que se harán en terraplén a su nivel correspondiente, según se indica en los perfiles. El remanente entre las calles se irá rellenando con las mondas sucesivas. En el centro del osario está el depósito de agua para el servicio de la Necrópolis.

Los paseos interiores de ésta se han dividido en calles de primero, segundo y tercer orden, atendiendo a la clasificación y condiciones establecidas en el programa; los primeros miden 12 metros, cruzan la Necrópolis en todos sentidos y sirven para el tránsito de los carruajes; los segundos, que sirven para unir los anteriores, tienen el ancho de ocho metros, espacio suficiente para que puedan circular las comitivas, y los terceros, miden 0'84 metros, y son los pasos que separan una sepultura de otra.

Se ha dispuesto que los coches fúnebres y de acompañamiento puedan penetrar en el cementerio y acceder a la altura de 10 metros por medio de espaciosas y suaves rampas, cuyas pendientes no pasan del 0'450 por 100, para que aquéllos lleguen hasta el pie de las escaleras que salvan el desnivel del plano de panteones de primera clase, desde donde el cadáver será conducido por los sepultureros, habiendo creído inútil que llegaran hasta los otros dos planos más elevados, porque se hubiera desperdiciado mucho terreno para el desarrollo de rampas. Todo el trayecto que pueden recorrer los carruajes está empedrado de Macadam, con su correspondiente bombeo y pendiente, para que las aguas puedan correr a los lados hasta encontrar los sumideros que se establecerán en los puntos convenientes, y que concurrirán todos a su vez a la alcantarilla general.

Esta disposición permite establecer, si fuere necesario, un sistema de vías férreas que facilitara la comunicación y servicio interior de la Necrópolis, adoptándose entonces unas pequeñas barras-carriles, sistema Loubat, sobre las que fueran rodando, empujados a mano por los mismos sepultureros, unos carritos de dimensiones adecuadas para conducir los cadáveres desde la capilla hasta la manzana donde hubieren de ser sepultados. Las calles tendrán sus nombres y las manzanas se distinguirán por medio de unas pilastras de piedra blanca, donde se inscribirá el nombre de la calle y número correspondiente a la manzana.

A los costados del osario, y aprovechando la parte de terreno utilizable, se encuentran los sitios destinados para enterramiento de los no católicos. El establecimiento de cementerios en esta forma tuvo lugar en los siglos XVI y XVII en Alemania e Inglaterra, a consecuencia de las leyes que aquellos Gobiernos dictaron contra los católicos, obligándoles a enterrar sus cadáveres en los camposantos protestantes. Las protestas de los católicos que no emigraron a consecuencia de las procripciones que sufrían, dieron lugar a la creación de los cementerios mixtos, que nuestras leyes ordenaron también hace bastantes años, como anteriormente hemos indicado.

En nuestro proyecto, uno de ellos se dedica a cementerio de la comunión cristiana, pero no católica, y el otro a las diferentes religiones o sectas. Ambos tienen sus vías de comunicación, de los mismos anchos que las de la parte católica, a excepción de las sepulturas de caridad, habiéndose suprimido todo género de edificaciones, porque no creemos que el Ayuntamiento sea quien deba erigirlas, sino las confesiones que hayan de tener allí su lugar de sepulturas.

En la parte posterior de la Capilla y en los pórticos que unen ésta con los destinados a panteones de tercera clase, hemos establecido una especie de columbarios con pequeños nichos, cuyo destino es

recibir los huesos de aquellos individuos que sus familias prefieran colocar aquí, después de haber estado un quinquenio, por lo menos, en sepultura, en vez de renovar ésta. Sus dimensiones son pie y medio de frente por dos de profundidad, puesto que irán encerrados en cajas proporcionadas al volumen que ocupan los huesos, cuya longitud máxima será la del fémur.

A uno y otro lado de los pórticos, y pasadas las sepulturas, hay dos pequeños campos triangulares, dispuestos el uno para enterramiento de aquellos cadáveres que puedan estar sujetos a los reconocimientos judiciales que conduzcan a esclarecer las investigaciones de la justicia, y su simétrico al de los individuos que hayan dejado de existir en cumplimiento de pena impuesta por los Tribunales.

Un paseo de ronda de 12 metros de ancho que circunda el perímetro de la Necrópolis y cementerios agregados facilita su completa vigilancia, para lo cual se han situado, convenientemente, varias casillas destinadas a guardas, como puede observarse en los planos. El cercado está constituido por una verja en la parte de entrada, y por un muro de cerramiento y contención de tierras en el resto de la línea exterior. Se ha proyectado de verja el primero porque cierra la parte mas baja, donde están situadas las dependencias que es necesario ventilar; y es de fábrica de ladrillo el muro, porque aprovechando los desniveles de la carretera y terrenos contiguos, y dando la coincidencia de que una y otros forman un alto en la parte inmediata a la Necrópolis, teniendo un mismo nivel a los extremos de ésta, se rebajará la carretera hasta venir de nivel entre los dos puntos indicados y el muro de cerramiento, que por el interior tendrá sólo una albardilla de 1'50 metros; puesto que la altura del terreno excede a la de afuera, presentará al exterior resistencia más que suficiente para impedir el fácil asalto, no ofreciendo ningún obstáculo a la libre circulación del aire.

Preparadas las calles interiores del cementerio para el movimiento de tranvías, puede establecerse un servicio de éstos para la exclusiva conducción de los cadáveres, desde la estación que al efecto se construya hasta el lugar donde haya de dárseles sepultura. No determinamos aquella, ni presentamos el estudio y trazado de vía, porque sobre considerarlo muy accesorio con relación al proyecto, de nada serviría su estudio sin tener en cuenta las concesiones particulares que haya hecho el Excmo. Ayuntamiento para aquella zona, entre las que de momento recordamos una hasta la Venta del Espíritu Santo y un tranvía de contorno de Madrid; empresas que desde luego establecerán ramales hasta la Necrópolis, facilitando las comunicaciones, sin que haya de atenderse al pago de peaje y derechos adquiridos, que habría de satisfacerse y respetarse según la jurisprudencia seguida en el caso de que el Ayuntamiento se apropiara el mismo trayecto. Creemos, muy en su lugar, esta observación, dejando preparada nuestra planta para aquella necesidad o para la conducción en carruajes, como actualmente se verifica.

Después de haber indicado en cada uno de los edificios ya descriptos las condiciones y materiales que en su construcción han de emplearse, réstanos sólo decir, que para la totalidad de los pórticos, elegimos la piedra berroqueña en el solado; piedra blanca de Novelda y calizas de Campaspero para las columnas, arcos e impostas; maderas de Cuenca teñidas para las armaduras, y pizarra para las cubiertas; elementos de construcción que consideramos los más sólidos y caracterizados para el objeto a que se dedican; cimientos del pedernal que se encuentra en aquellas estratificaciones de terrenos; basamentos y bóvedas de fábrica de ladrillo y demás que dejamos apuntadas.

Plantaciones.

Los árboles, en los cementerios, no son únicamente una tradición poética, sino que responden a la cuestión de salubridad; desecan el suelo y absorben el agua, haciendo el oficio de tubos de saneamiento verticales. Algunas plantaciones acompañan las tumbas colocadas al aire libre y son testimonio de

piadosa solicitud. Antigua costumbre nos hace depositar coronas sobre el sepulcro de seres queridos, conviniendo, por lo tanto, que el monumento parezca esperarlos y pedirlos. Los vegetales plantados por la mano del hijo, del esposo, del hermano, sobre la tumba del pobre, son tan elocuentes como suntuosas construcciones. Los árboles verdes, resinosos, convienen particularmente al carácter de los cementerios y presentan muchas ventajas. Estos árboles tienen la propiedad de producir más ozono que los otros, y el aire ozonado quema con actividad las materias orgánicas que tiene en disolución y suspensión.

Teniendo presentes estas razones, y señalado en los planos el sitio de las plantaciones, tenemos únicamente que decir, que los árboles que en nuestro concepto deben plantarse, son: el ciprés, el tejo, los abetos y pinabets y otras coníferas de verdura también constante. El ciprés fué entre los griegos y romanos símbolo fúnebre que acompañaba a las tumbas. Horacio, le cita refiriéndose a Póstumus; Virgilio, le menciona a propósito de los funerales de Polidoro. Entonces, como ahora, el ciprés era el árbol fúnebre por excelencia, y en Roma como en Grecia y en Oriente, ese árbol fué el ser que parecía velar por los muertos, elevando al Cielo las oraciones de los vivos.

Debe considerarse como un contrasentido la introducción en los cementerios de árboles de hoja caedua y de verde alegre y arbustos de flor; en una palabra, todas aquellas plantas que recuerdan al espíritu ideas contrarias a los sentimientos que debe inspirar la vista de las tumbas.

La faja de vegetación será en nuestro proyecto de arbustos de corta talla en la parte de donde sopla el viento N. E., y de cipreses apiñados que destruyan con sus raíces los efectos de las aguas saturadas de materias orgánicas que bañen su pie y establezcan, por decirlo así, una barrera entre la ciudad de los vivos y la de los muertos por la parte de Madrid. Las salas mortuorias, depósitos y viviendas de dependientes y guardas, están todas rodeadas de jardines, para que el aire que respiren sus habitantes sea todo lo más purificado posible.

En un país meridional como el nuestro, tiene justificación el colocar en algún punto del mismo bosquecillo, árboles de buena copa que puedan esparcir por sus flores aromas agradables, como sucede con la acacia de flor, el paraíso y otras plantas que no hemos creído conveniente situar a los lados de las calles principales, puesto que está ya previsto en el proyecto que el visitante quede preservado del sol y de las lluvias, sin necesidad de crear obstáculos que impidan la libre circulación del aire, conservando sólo para las plantaciones del perímetro las diferentes coníferas que hemos citado, agregando el cedro del Líbano, el de Odara y el de Virginia, que con tanta rapidez y majestuosidad vegeta en nuestras zonas. El evonybus, el lauro cerasus, el aligustre del Japón y el boj, son todas plantas de un verde serio, que pueden servir para formar y recortar algunos perfiles en la línea exterior de las manzanas que constituyen las sepulturas, y los situados entre las líneas de árboles para presentar cerraduras y matar el aspecto árido que ofrecería el suelo sin vegetación alguna.

Nada decimos de las plantaciones en las tumbas, puesto que habiendo de pasar a particulares, esto será objeto del reglamento especial de la Necrópolis, advirtiéndole que éstas deberán reunir ciertas condiciones, pues que se sabe por experiencia que sus raíces, extendiéndose bajo el suelo, destruyen las construcciones que rodean las tumbas, las ramas dificultan el paso entre las mismas, y otras veces, movidas por los vientos, causan perjuicios en las tumbas inmediatas.

Saneamiento.

Aunque se ha preparado el proyecto para que satisfaga todas las condiciones higiénicas, como quiera que la escasez del tiempo y medios materiales nos han impedido practicar los reconocimientos que hubiéramos deseado para enterarnos de la formación geológica del terreno, queremos apuntar ligera-

mente la necesidad que en nuestro concepto existe del drenaje, puesto que ha de elegirse para las inhumaciones una tierra profunda, y quizá su fondo no repose sobre tierra movable para que los líquidos puedan infiltrarse y los gases pútridos resultantes de la descomposición no se esparzan por la atmósfera.

Circundado de arroyos el terreno, y construídas pequeñas barriadas en el Abroñigal y en la falda de aquellas vertientes, merece algún interés esta cuestión para prevenir casos como los ocurridos en 1840 y 1846 con las aguas de los pozos de Menilmontant, alteradas por las filtraciones del cementerio del Pere-Lachaise, y los que Mr. Jules Lefort ha sometido últimamente al estudio de la Academia de Medicina sobre el agua potable de los pozos de Saint Dizier en el Allier. Muchos autores han tratado este punto y entre ellos merecen especial mención Orfila y Mr. Tardieu.

El drenaje, sistema de saneamiento de los terrenos, ejecutado por medio de tubos cilíndricos de barro colocados en el fondo de zanjaz abiertas al efecto, tiene por objeto principal dar salida a las aguas estancadas por falta de permeabilidad del suelo o del subsuelo. La porosidad que se establece en los terrenos con esta operación da acceso por la superficie al aire, facilitando la oxigenación del suelo; pero con la aplicación de este método debe considerarse que la aereación del mismo se efectúa aun más poderosamente por medio de los conductos subterráneos que se establezcan en líneas de tubos, que hasta pueden dirigirse algunas veces por debajo de las sepulturas que contengan los restos de los muertos. Desde el momento en que los tubos cesen de conducir las aguas excedentes del suelo, se llenan de aire, estableciendo así un verdadero sistema vascular para la oxigenación del terreno, que constituye seguramente el medio más eficaz de proporcionar uno de los elementos indispensables para la descomposición de las materias orgánicas y el preciso para su oxidación.

Es pues, evidente, que el drenaje, dando salida al exceso de agua contenida en el suelo, cuerpo que retarda las reacciones químicas que deben operarse dentro de él y saturándolo de aire atmosférico, contribuye muy eficazmente a la descomposición más rápida posible de los cadáveres, consiguiéndose este resultado con tanta mayor prontitud cuanto más accesible sea el terreno al paso del oxígeno del aire; este elemento resuelve las materias orgánicas que constituyen los tejidos, en agua y ácido carbónico, al paso que con los demás elementos, nitrógeno, hidrógeno y fósforo de los mismos tejidos se forman también amoníaco, ácido sulfídrico e hidrógeno fosforado, compuestos que a su vez podrán irse destruyendo por la acción del mismo oxígeno del aire. Resultado de todo esto, es el mejorar las condiciones higiénicas de los alrededores de estos centros de putrefacción, evitando su perniciosa influencia en la salud pública. Y como haya de tenderse a este objeto por todos los medios posibles, ha de considerarse que el drenaje profundo, a pesar del coste de su establecimiento, es una operación importantísima que debe adoptarse.

Siendo el objeto principal del drenaje en este caso, el acarrear dentro del suelo la mayor masa posible de aire, han de adoptarse tubos de 0'10 a 0'15 metros de diámetro y colocarlos a la mayor profundidad posible, a fin de que el oxígeno obre sobre una capa grande de tierra.

La alcantarilla que rodea el cementerio, puede hacer el oficio de foso colector y agentes químicos, preparados convenientemente pueden cristalizar los líquidos que arrojen los tubos y neutralizar sus efectos.

Abastecimiento de aguas.

Situada la Necrópolis en el término de Vicálvaro y en un lugar donde las aguas no se presentan en abundancia sino a grandes profundidades, es evidente que hay que apelar a conducir las del sitio donde se encuentren, lo más altas posible y lo más cerca del emplazamiento de la misma. De los distintos puntos que para el objeto pueden elegirse, ninguno reúne las condiciones que el Canal del Lozoya, no sólo

por la clase de ellas, sino por la circunstancia de estar distribuidas y encañadas hasta la plaza de la Independencia, desde cuyo punto, por la carretera de Aragón y camino de Vicálvaro que de aquélla arranca, pasada la Venta del Espíritu Santo, puede llevarse hasta la Necrópolis la necesaria para ésta, por medio de una tubería de hierro fundido, que a la vez que conduzca la dotación de aquélla, lleve consigo también la suficiente para las necesidades de la parte del término de Madrid que existe desde donde termina el Ensanche hasta el final del término municipal del mismo. No desconocemos que una vez establecida la acequia de riego derivada del Canal del Lozoya que ha de desaguar en el arroyo Abroñigal, sería fácil conducir desde ella a la Necrópolis la cantidad que se necesitara; pero esto llevaría consigo la pérdida de carga y la repugnancia consiguiente de tener que beber de un canal de riego, que por esmerada que fuese su policía, no podría evitarse el que se arrojaran en su trayecto cuerpos extraños, que si bien no perjudicarían a las tierras, favorecerían poco la pureza de las aguas.

Por estas razones y otras muchas que podrían exponerse, nos decidimos a llevar el agua a la Necrópolis por medio de una tubería de hierro, a fin de conservar el líquido en las mejores condiciones y evitar en lo posible la mayor pérdida de carga.

Expuestas estas consideraciones, es preciso determinar la cantidad que para las dependencias y operaciones necesarias en la Necrópolis debe suministrarse, sin que a ello concurran el despilfarro ni la escasez; y aunque el programa no fija de una manera concreta la dotación que ha de conducirse, necesario es, por lo menos, y sin que esto constituya base definitiva, analizar algunas necesidades de la población que allí ha de residir y de las exigencias de los jardines, paseos y oficinas.

El personal que hasta hoy se asigna, según el programa, lo forman diez y ocho familias, que son: la del capellán, médico, secretario-archivero, conserje, guardas y sepultureros; estas diez y ocho familias se supone que necesitarán al año como mínimo 13 metros cúbicos de agua por individuo; y siendo cada una de aquéllas, regulada a cinco personas, necesitará el personal todo para sus más precisas atenciones la cantidad de 1.170 metros cúbicos de agua. Como para las necesidades ordinarias de la Necrópolis ha de haber algún carro o carros con sus correspondientes caballerías, y esto no se asigna en el programa, fijamos por alto para esta atención una cantidad anual de 284 metros cúbicos.

Para los ocho depósitos especiales, cada uno con su grifo, regulamos en 440 metros cúbicos de agua su menor dotación.

Para el depósito general con 12 grifos, calculamos al año su gasto en 1.280 metros cúbicos.

Para el Depósito judicial, suponemos el consumo en 2.150 metros cúbicos.

Para el riego de los jardines generales y particulares en la extensión de los panteones y sepulturas, 80.000 metros cúbicos.

Para el riego del arbolado y bosquecillos, 12.000 metros cúbicos.

Para el riego matapolvos en los caminos y paseos, suponiendo dos diarios los que no llueva, y los que por esta circunstancia esté húmedo el piso, 32.000 metros cúbicos.

Y para circunstancias imprevistas y aumentos de dotación, con algunas llaves en casos especiales, regulamos al año 5.000 metros cúbicos.

Cuyas cantidades parciales componen un total mínimo de metros cúbicos de agua al año de 134.080, equivalentes a 113 reales fontaneros próximamente.

Pero como el suministro de agua se necesita diariamente en muchos conceptos, y la altura a que puede llegar la del Canal del Lozoya no es la suficiente para todos los puntos de la Necrópolis por derivación, y hay que tener presentes los casos de fuego del Cielo y otros que no pueden preverse, claro es, que hay necesidad para atender a las alturas mayores de los edificios y torres, que las aguas se eleven a una altura de 40 metros sobre el nivel del depósito de llegada de la tubería que conduzca las del Canal. Esta elevación tiene que hacerse por medio de máquinas elevatorias, que deben ser dos para asegurar el servicio, y cuya fuerza en caballos de vapor será la necesaria para que cada máquina

pueda elevar en diez horas de trabajo los 367 metros cúbicos que corresponden cada veinticuatro horas, esto es, 10'19 litros de agua por segundo a 40 metros de altura, o sea una cantidad de trabajo de 407'6 kilogrametros por segundo, equivalentes a 5'43 caballos de vapor, que se convertirán en 14 efectivos de los mismos, para tener en cuenta las pérdidas de fuerza del generador al motor, de éste a las bombas y a otras resistencias de los frotamientos de las válvulas, pistón, codos y rozamiento de tubos. La clase de máquina que nosotros elegiríamos sería: o la rotativa de acción directa o la de Cornwall de simple efecto, y en cuanto a los generadores, nos decidimos por el de Belleville, modelo del año 1875, o por el de Cornwall con tubos Gallovay.

El coste del agua, según la tarifa del reglamento del Canal del Lozoya, sería al año 9.175 pesetas, a menos que el Ayuntamiento de Madrid no gestione con el Gobierno alguna rebaja, si bien el Municipio podría reintegrarse de esta cantidad con el arrendamiento de aquella a los dueños de los panteones y jardines de las sepulturas.

Alcantarillas.

Con objeto de recoger las aguas pluviales, las escorrentías de los riegos y las producidas por el terreno y servicio de las dependencias de la Necrópolis, hemos proyectado una alcantarilla colectora que reciba las aguas de todas las procedencias enumeradas antes; y es evidente, que calculada esta sección mayor, las demás atarjeas que a aquella concurren, podrán tener solamente las dimensiones necesarias para su limpieza parcial. Bajo este pensamiento, hemos supuesto que el número de hectáreas de terreno a que ha de dar salida la alcantarilla colectora es el de 60, y que la boca de desagüe ha de establecerse en el arroyo de la Medialegua, en la curva situada a 660 metros sobre el nivel del mar; y como además es preciso que esta alcantarilla final se recorra, limpie y ventile con facilidad y sin daño de los encargados de esta operación, hemos aceptado las dimensiones menores que para la misma se reputan indispensables, y son 0'70 de ancho (luz) y 1'70 altura (luz), con las que puede limpiarse y repararse de pie por los operarios, sin necesidad de efectuar estas operaciones de rodillas o inclinados, percibiendo los gases o miasmas nocivos que de ellos han de emanar con el transcurso del tiempo y con la filtración por el terreno de los líquidos producidos por los cadáveres allí enterrados.

Con las dimensiones citadas, y aceptando la pendiente de .20 metros por kilómetro, o sea 0'02 por metro que resulta de los puntos tomados en el terreno, es posible desaguar sin detenciones, aun en una lluvia que produjera una capa de agua de 45 milímetros de altura en un terreno de 106 hectáreas, o sea casi el doble del que hoy se asigna a la Necrópolis, con cuya obra, no sólo quedan garantidas las construcciones, jardines y enterramientos de un aluvión, si que también se previene el caso de lluvias torrenciales desconocidas y las arroyadas que en lo futuro puedan ocurrir a aquella por desfigurarse el relieve de las tierras contiguas y colindantes a ella y su zona cementerial.

La comprobación de lo que llevamos dicho lo manifiesta la siguiente fórmula y el dibujo de la sección transversal de la alcantarilla colectora que se acompaña, en la escala de $\frac{1}{10}$.

$$N = \frac{S \sqrt{\frac{S}{P} Y}}{0.0239}$$

N = número de hectáreas de terreno que puede desaguar la sección de la alcantarilla que se propone.

S = superficie en metros cuadrados de la sección transversal de la alcantarilla colectora.

Y = pendiente de la solera de la alcantarilla en metros por kilómetro.

P = perímetro mojado de la sección transversal de la alcantarilla.

Sustituyendo los datos ya citados y expresados en la sección que se acompaña, resulta:

$$N = \frac{1.1374 \sqrt{\frac{1.1374}{4.49}} \times 20}{0.0239}$$

Efectuando las operaciones, resulta finalmente para N un valor de 106, que es el número de hectáreas que la alcantarilla colectora puede desaguar.

El coste del metro corriente de la alcantarilla que se propone es de 70 pesetas.

En los jardinillos de entrada, como lugar de más afluencia de personas, y en algún otro punto del bosquecillo contiguo a la parte del osario, hemos creído oportuno el establecimiento de kioscos destinados á urinarios, puesto que en un lugar tan distante de poblado y de la extensión de nuestra Necrópolis, deben facilitarse los medios de satisfacer aquella necesidad.

Estadística.

De intento hemos dejado para la última parte de esta Memoria el ocuparnos de datos estadísticos y formular, siquiera sea ligeramente, el modo de realizar un proyecto que, aun cuando parece de excesivo coste, no lo es si se considera que paulatinamente ha de irse edificando, contando a veces para los nuevos gastos con los rendimientos que la parte construída haya producido.

Partiendo de la base de que la mortalidad en Madrid es de 15.000 almas al año, y de que son dos las Necrópolis que han de construirse, hemos calculado el número suficiente de enterramientos para que tenga cabida en ella, no sólo la mortandad de un quinquenio, que es la cantidad mínima que debe fijarse teniendo presente las mondas periódicas, sino las que pudieran ocurrir durante nueve años en el caso de que las sepulturas no se renovaran.

Hemos comparado las diferentes clases de inhumaciones que se verifican en los actuales cementerios, y deducido la relación entre los párvulos y los adultos para las distintas dimensiones de sepulturas; y habiendo observado diferencias notables entre el fallecimiento de los niños de los pobres y el de personas con más medios de fortuna, se han tenido en cuenta aquéllas para la formación de nuestro cálculo.

El número de enterramientos de cada clase es el señalado en el adjunto cuadro:

ESTADO del número de enterramientos contenidos en la Necrópolis.

	CLASES		TOTALES
Panteones..	1. ^a	138 para 8 cadáveres cada uno.....	1.104
	2. ^a	302 para 4 id. id.....	1.208
	3. ^a	Adultos.....	4.432
Sepulturas..		Párvulos.....	1.634
	4. ^a	Adultos.....	12.060
		Párvulos.....	4.637
Idem.....	»	De caridad, en cada fosa 4:	
		Cabida de cadáveres.....	23.328
		Adultos.....	12.052
		Párvulos.....	1.836
Idem.....	»	Enterramientos de cadáveres procedentes del Depósito judicial..	
Idem.....	»	En los cementerios no católicos:	
		Cabida de enterramientos.....	5.500
		TOTAL.....	67.791

La construcción del cementerio, a semejanza de lo que se ha hecho en otros países, podrá verificarse paulatinamente, haciéndose de una vez la explanación general del terreno, el muro de cerramiento y las dependencias principales, como la Capilla, casa mortuoria, pabellones de administración, etc.

En cuanto a las fosas y a los pórticos, en los cuales se elevarían delicados monumentos de arte, se irían ejecutando a medida que se fuesen alquilando o vendiendo los construidos anteriormente.

Para facilitar la ejecución completa del pensamiento, son varios los medios que el Excmo. Ayuntamiento podría escogitar. Entre los que pueden proponerse, sería uno la concesión a una empresa particular durante algunos años, o la creación de un papel cuya renta y amortización se pagaría con los cánones abonados por los arrendatarios de las sepulturas y por los compradores de las mismas.

Madrid, 17 de agosto de 1877.—*Fernando Arbós.*—*José Urioste.*



PROY

verificarse
ramiento y
n, etc.
de arte, se
ente.
emo. Ayun-
npresa par-
aría con los
mas.

REFORMA
DEL
PROYECTO DE NECRÓPOLIS, SU EJECUCIÓN
Y
ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DEL MISMO
por el Arquitecto D. Francisco García Nava.



Antes de
es precisa
Los tra
yecto con s
ha llevado

Aun más
cación de s

Lo acla

La índ
ni debe qu

Según s
construcc
menterios
el sitio que
lugar a ele

Este gr
según aco
ciones suc
prender y
del públic

Esta pi
der al ser
tario en s
blico; y en

Es ésta
tadas cua
necesaria

INTRODUCCIÓN

Antes de describir lo que será la Necrópolis de Madrid y de entrar en los pormenores de su estudio, es precisa una explicación de la aparición de esta monografía.

Los trabajos de esta índole son, generalmente, un resumen de una obra ejecutada; y así como el proyecto con su Memoria precede a la obra, la Monografía la sigue dando cuenta detallada de cómo se ha llevado a cabo.

Aun más, en este trabajo aparecen refundidos proyecto y obra ejecutada. Y esto obliga a dar explicación de su aparición en esta fecha y en esta forma.

Lo aclararemos brevemente.

La índole de la construcción que nos ocupa es tal, que la realización del proyecto total no puede ni debe quedar terminada el día en que la Necrópolis se abra al servicio público.

Según se explica detenidamente en la Memoria del proyecto, este debe de ir completándose por *construcciones periódicas de diez en diez años; al revés de lo que se venía ejecutando en todos los cementerios antiguos, en los que las necesidades del servicio imponían adiciones de patios agregados por el sitio que más conviniera, que menos gastos ocasionara o que imponía la necesidad del momento, sin lugar a elección.*

Este gran cementerio, como todas las Necrópolis modernas, se irá completando sucesivamente, según aconsejen las necesidades y conveniencias que arrojen las futuras estadísticas; pero estas adiciones sucesivas, caerán dentro del plan general bastante amplio en extensión y en previsión, para comprender y satisfacer esas conveniencias que oportunamente aparecerán indicadas por las preferencias del público.

Esta primera etapa de la construcción no completa el cementerio: le dota de lo preciso para atender al servicio el día de su apertura, prosiguiendo después las construcciones de carácter complementario en su interior, para coronar su monumentalidad o para prevenir periódicamente el servicio público; y en su exterior, para facilitar sus accesos y sus servicios.

Es ésta, a modo de guía, y se propone que, en el día ya próximo de la inauguración, estén contestadas cuantas preguntas origine la contemplación de una obra aparentemente y aun en realidad, pero necesariamente, incompleta.



La histo
debe al Ex
da mentali
las exigen

A un co
yectos, ent
se dispuso

Este fue
bajo es una
darle reali
dad imperi
pidísima.

El año
epidemias,

Atendic
de epidemi
día mediar

En el la
menterio p
se hicieron
cional imp
y la morta
polis del E
te, y el pla
tación rest

Cementerio
Consérvas
que tan ac
calles, jard
de diez hec
nuevas hec
para el ac
de constru
base de cá

ANTECEDENTES DEL PROYECTO Y MODIFICACIÓN DEL MISMO

La historia de los proyectos de Necrópolis del Este de Madrid, se remonta al año 1879. La idea se debe al Excmo. Sr. D. José Abascal, Alcalde entonces de este Ayuntamiento. Idea digna de su elevada mentalidad, de dotar a la Corte de un Cementerio municipal que respondiera cumplidamente a todas las exigencias del Arte y de la Ciencia y a los deseos del pueblo de Madrid.

A un concurso abierto por el Ayuntamiento, acudieron Arquitectos con sus correspondientes proyectos, entre los que fué elegido el suscripto por D. Fernando Arbós y D. José Urioste, proyecto que se dispuso para la inmediata ejecución.

Este fué el proyecto tipo, alrededor del que empezó a desarrollarse toda la gestión de que este trabajo es una reseña. Y, aunque inmediatamente a la aceptación de tal proyecto todo se disponía para darle realidad, hubo de retrasarse su ejecución y aun de abandonarse ésta de momento, ante la necesidad imperiosa de tener que acudir con urgencia al servicio público con un cementerio de ejecución rapidísima.

El año 1884 se empieza con grande empeño a construir un cementerio provisional, llamado de epidemias, en emplazamiento distinto aunque muy próximo al destinado para la Necrópolis.

Atendida la necesidad circunstancial y siendo bastante extensa la zona destinada a ese cementerio de epidemias, vino éste a convertirse en cementerio general, para lo que siguió sirviendo hasta hoy día mediante ampliaciones que duplicaron la primitiva superficie.

En el lapso de estos veintitrés años y ante los inconvenientes y deficiencias de que adolecía el cementerio provisional en su origen, dos veces se planteó el nuevo estudio de la Necrópolis; dos tanteos se hicieron de acometer su realización, reformando el primitivo proyecto, pues siendo éste de excepcional importancia artística por un lado y habiéndose acrecentado, según las estadísticas, la población y la mortalidad considerablemente; pretendiendo además el Ayuntamiento hacer frente con la Necrópolis del Este al servicio total de enterramientos en esta Corte, aquel proyecto resultaba muy deficiente, y el plan general en el mismo propuesto, excesivamente caro, tanto que ambas tentativas de adaptación resultaron infructuosas; teniendo que proceder con entera libertad el año 1907 el Arquitecto de Cementerios a quien por encargo del Excmo. Sr. D. Eduardo Vincenti fué encomendado el estudio. Consérvase del proyecto primitivo la disposición de la planta y la modificación del relieve del terreno que tan acertadamente estaba estudiada en aquél; dentro de esa misma disposición de sus gradas, calles, jardines y situación de edificios se amplió el trazado por la adaptación de nuevos terrenos hasta de diez hectáreas más y el complemento de las zonas exteriores llamadas de defensa; en más de treinta nuevas hectáreas, aun se rindió tributo a aquél conservando en la forma una galería a modo de propileo para el acceso, pero se varió el sistema de enterramiento, el aprovechamiento del terreno; el sistema de construcción, el estilo; se introdujo la instalación de nichos y se estudió todo de nuevo, con nueva base de cálculo, nuevo cómputo de duración y presupuesto tan distinto, que mientras el antiguo pro-

yecto edificaba la Necrópolis con 8.066.000 pesetas con la base de 7.000 inhumaciones anuales, la nueva, más extensa que la primitiva, tiene un presupuesto general de 10.000.000 y uno especial de contrata de 8.856.000 pesetas, con una base de inhumación anual de 17.700, siendo de observar que en el actual se revisten de ladrillo las sepulturas, cosa que no se hacía en aquel proyecto.

Las construcciones que se realizan actualmente y con las que se dará por terminada la primera etapa de la Necrópolis, son:

- Modificación de la superficie.
- Cerramientos de muro y verjas.
- Saneamiento del subsuelo.
- Formación de calles y rampas.
- Servicios hidráulicos.
- Sepulturas revestidas en la tierra.
- Nichos en galerías.

Construcciones arquitectónicas de la entrada del cementerio, consistentes en cinco edificios incluso Capilla y pórtico con las cinco puertas de acceso principal de la Necrópolis

El número total de sepulturas de que es capaz la Necrópolis es la de 81.638, con capacidad para 885.000 cadáveres contando con enterramientos perpetuos y temporales. El número de nichos para adultos 7.200 y para párvulos 4.500. La duración probable de la Necrópolis, considerándola como sólo apta para enterramientos perpetuos, es de cincuenta años, pero teniendo en cuenta que pudiera extenderse la temporalidad a todas las clases, alcanzaría una duración de ochenta años.

Descripción del proyecto en el estado definitivo en que se está realizando.

Aprovechando la forma cónica del terreno desde antiguo destinado y adquirido para Necrópolis se formó una pirámide de cinco gradas, calculando que el desmonte preciso para tallar estas gradas produjese el terraplén necesario para rellenar los barrancos del fondo. La mayor parte de este estudio es el mejor acierto de la antigua disposición planeada por los Arquitectos citados, y como acierto que es, fué adoptado ampliándolo convenientemente por el aprovechamiento de terrenos que entonces quedaban fuera de trazado. Hoy suman los terrenos adquiridos 300 fanegas del marco Madrid, más de 100 hectáreas.

Para formar estas gradas se hacían preciso muros de contención o de revestimiento dispuestos con contrafuertes, entre los cuales se instalan pisos de nichos. Son, pues, estos muros de contención, galerías de nichos, las inferiores para adultos y las superiores para párvulos.

Estas galerías siguen las circunvoluciones que en el trazado acusa una cruz griega en las de adultos y sólo rotondas circulares en las de párvulos. Este trazado, característico de esta Necrópolis y tan adecuado al terreno, no se acusa lo bastante con las galerías por la mucha amplitud de éstas (488 metros de eje de cruz y 1.975 metros de desarrollo de galería baja), por eso en el primitivo proyecto se acusaban estas circunvoluciones de la cruz y de las rotondas altas con un pórtico o paso cubierto de construcción muy cara y de no menos caro entretenimiento. Actualmente se reserva a la iniciativa particular el completar esta visualidad, para lo cual se disponen las fajas o zonas de panteones, siguiendo estas alineaciones circulares y rectas, según los salientes o entrantes del trazado.

Entretanto que los panteones no se construyan puede desde el recinto más alto central, libre de obstáculos contemplarse el trazado geométrico de estas rotondas y gradas.

De estas galerías queda en esta primera etapa, casi completa la primera o inferior, destinada a ni-

chos de adultos; completa la segunda o intermedia destinada a nichos de párvulos y sólo con muros de revestimiento la tercera superior de igual destino que la anterior.

La unión entre estas galerías, incluso las más altas, se hará por medio de rampas suaves que permitan el acceso y la circulación rodada por todas sus calles circulares y rectas.

Se facilitará la circulación en el interior de la Necrópolis, de tal suerte, que se pueda entrar y transitar por ella libremente con todo género de locomoción y con toda independencia de las conducciones fúnebres y de sus acompañamientos, por eso se disponen siete puertas: cinco en los pórticos de la plazoleta anterior y dos en la parte posterior de los muros laterales. De éstas, las tres agrupadas en el centro del pórtico, se reservan para las conducciones fúnebres; las dos laterales también del pórtico para entrada y salida de los que van de visita al cementerio, con exclusión de las otras conducciones de que se ha hablado y las puertas de los muros laterales como auxiliares de las anteriores y para días de gran concurso de gente.

Todos estos accesos y pórticos quedarán terminados en la actual etapa.

Para la fácil circulación de peatones y vehículos está dispuesta la red de calles de diversos anchos que acusa la planta; siendo la vía más importante por su ancho de 30 metros y su desarrollo de 1.770 metros, la de circulación, que rodea a la segunda meseta. Las calles intermedias rectas, de unión de rampas y la circular de la tercera meseta, tienen un ancho que varía de 5 á 10 metros y suman una longitud de 2.680 metros.

Las calles de acceso a los panteones y las de separación de los cuarteles, tienen un ancho de 4'50 metros y su longitud excederá de 8.000 metros cuando esté completa la Necrópolis, pero en la actualidad sólo se harán unos 2.000 metros.

El punto de partida de las principales calles, es la plazoleta situada en la primera meseta a la que dan frente los pórticos y en la que están emplazados los edificios.

Esta plazoleta antecementerio es de jardines, cerrada con verjas. Sobre ella se alinean en primer término los pórticos con sus casas de administración; los depósitos de cadáveres que tienen sus fachadas sobre calles de entrada y salida de carruajes no fúnebres y en el fondo y sobre el borde de la segunda meseta, la Capilla del cementerio, que marca ya el principio de éste con sus zonas de sepulturas, alineadas con ella.

La superficie destinada a calles y jardines, y, por tanto, a zonas de arbolado en el interior del cementerio es la tercera parte de la total comprendida entre muros.

De aquí se deduce la importancia grande que en este cementerio se da a las plantaciones con preferencia a las construcciones, pues se pretende hacer un cementerio parque de aspecto y condiciones diametralmente opuestos a los patios cerrados que constituían los antiguos cementerios. En consecuencia, con estos principios de salubridad las galerías de nichos ni están en muros aislados, ni tienen tabiques sencillos, ni las protegen pasos cubiertos, ni se cierran en patios, sino que están en muros testeros de la tierra, son de piedra y ladrillo, con buenos espesores; forman curvas abiertas de modo que sean soleadas y limpias y lavadas por los vientos y las lluvias.

Paralelamente a esta construcción de dentro de muros, se lleva la modificación con transportes de tierras de la zona exterior de plantaciones llamadas de defensa, y que constituye una prolongación del parque interior en 100 metros de anchura alrededor de los muros de la Necrópolis.

Completa lo descrito, la dotación de agua de la Necrópolis, que es de más de 2.000 metros cúbicos diarios, para el servicio de riegos y para el abastecimiento de los edificios de administración y depósitos de cadáveres. La derivación se hace en la acequia de riego del Este, en su cruce con el paseo de Ronda, y tiene una conducción a lo largo de la calle de Alcalá y carretera de Vicálvaro de tres kilómetros. Esta conducción se distribuye en depósitos para el riego de zonas bajas, motor para la elevación a zonas altas y tuberías que se ramifican para todos los servicios de que se ha hecho mérito.

Ampliaciones del proyecto.

Con lo descrito, queda señalado lo preciso para abrir al servicio la Necrópolis, y que se pretende terminar en esta primera etapa de la construcción; pero aún el proyecto es más amplio en su origen y por sucesivas adiciones, porque desde el año 1905 viene siendo objeto de las atenciones preferentes de las personalidades distintas que rigieron los asuntos municipales.

A su iniciador, el Excmo. Sr. D. Eduardo Vincenti, siguió el Excmo. Sr. D. Alberto Aguilera, que realizó sucesivas gestiones para su realización.

El Excmo. Sr. D. Joaquín Sánchez de Toca, dió al proyecto base económica y le colocó en condiciones de definitiva ejecución; pero la realización de la subasta estaba reservada al Excmo. Sr. Conde de Peñalver, bajo cuyos auspicios comenzó la construcción, por haberse adjudicado el remate en 28 de diciembre de 1907, a favor del mejor postor D. Fernando Celayeta y Zarrionandia, con la rebaja del 23 por 100 en el precio tipo total de 8.434.323'41 pesetas, que sirvió de base para la subasta.

Los sucesivos Alcaldes y Comisiones municipales no regatearon su influjo al adelanto y a la resolución de las dificultades económicas y vicisitudes porque atravesó esta obra.

El Excmo. Sr. D. José Francos Rodríguez, quiso aún completar el proyecto y extenderlo, regularizando su unión con la urbe. Por él ha sido promovido en moción que presentó al Excmo. Ayuntamiento, y fué tomada en consideración en sesión de 16 de diciembre de 1910, el estudio de panteón monumental de hombres célebres, para el centro y cúspide de la Necrópolis, y de su tiempo son los estudios complementarios del proyecto general.

Por varias razones no se había asociado la idea de panteón para personalidades ilustres a la general del proyecto; el criterio que imponía aquella supresión era muy distinto de los expuestos por el último de los citados Alcaldes. Correspondiendo, pues, al requerimiento y aun a la disposición del mismo, se proyectó el edificio monumental de 30 metros de diámetro en su planta circular y 30 metros de altura hasta cerrar su cúpula. La forma, dimensiones, carácter, distribución y accesos, son adecuados al sitio en que se hubiera de instalar, y su masa y proporciones corresponden a la extensión de la pirámide de gradas que hubiera de coronar.

Se distribuye en su interior en galería para instalar mausoleos de todas dimensiones; nichos bajos para enterramientos directos, no de traslado, y nichos altos o cinerarios para traslados. Es capaz en las tres clases descritas de 250 sepelios.

Sus materiales son la piedra, los mármoles y esmaltes al exterior; el hierro, cemento y ladrillo en su constitución interna, y los mármoles, bronce y mosaicos al interior; y su importe asciende a pesetas 1.015.780'16.

Entre los demás estudios complementarios, sobresalen el de horno de incineración de cadáveres, que se establecerá con acceso directo a la carretera de Vicálvaro, y con su columbario para la colocación de vasos cinerarios. Este proyecto, que ya con anterioridad estaba formado, según estudios del Arquitecto D. Pedro Domínguez Ayerdi, fué incorporado al proyecto general de Necrópolis a petición de la Comisión 11.^a, y por acuerdo del Excmo. Ayuntamiento de 20 de junio de 1913 y sancionado por la Junta municipal en 7 de julio siguiente, siendo su importe de 105.011'06 pesetas. El sistema de incineración es el de gas pobre, sistema seguido en varias capitales europeas, y especialmente en las Necrópolis que por su situación no permiten el uso del gas del alumbrado ni el de la energía eléctrica, sistemas muy caros en la actualidad.

Siguen los proyectos de unión de la Necrópolis con el casco de la población en dos vías distintas, que separen las conducciones, también distintas, que a la Necrópolis han de afluir: la de cadáveres y sus acompañamientos, y la de personas que sólo vayan a visitar el cementerio.

Para la primera, se reserva la calle de O'Donnell, convenientemente prolongada en línea recta, dotándola de un viaducto que salve el barranco del Abroñigal en la parte central de su prolongación, o sea en el tramo central de ésta, comprendido entre la Ronda y la Necrópolis.

Esta vía acorta la distancia casi en un kilómetro, y su importe es 1.828.123'65 pesetas.

Para la segunda, seguirá sirviendo la carretera de Vicálvaro, que es hoy la vía única de todas las conducciones y asciende a 727.244'13 pesetas. Pero como el aislar el servicio fúnebre en la otra vía mejora esta carretera; como además las concesiones de tranvía acelerarán la mayor importancia que va tomando, por ser enlace con extensas barriadas que se desarrollan en las proximidades de los cementerios, unido a la circunstancia de ser camino militar; y, por último, abriéndose en el final del segundo kilómetro la gran plaza que precederá al cementerio, han hecho pensar en la necesidad de variar sus rasantes, dotándola también de otro viaducto, que desembocará en la plaza citada, salvando los veinte metros de desnivel del gran barranco de la Elipa, que hoy dificulta, afea y hace enojoso el tránsito, obligado al cementerio, y que no puede subsistir en el actual estado, una vez que la Necrópolis se abra al servicio general.

La dotación de alumbrado eléctrico y de servicios higiénicos para el público que acuda a toda hora al cementerio, que importan 247.798'53 pesetas, y los estudios de columbarios para el traslado de cenizas de los cementerios que se clausuren, son nuevos proyectos que complementan el estudio en ejecución y que se realizarán cuando aquél se termine, para dar lugar a éstos.

Por acuerdo del Excmo. Ayuntamiento de 5 de noviembre de 1915, se están realizando las obras necesarias para la apertura al servicio público de la Necrópolis en la parte utilizable; a cuyo efecto se aislará un sector delimitado longitudinalmente por el centro del proyecto general, y en la parte lindante con el actual cementerio de Nuestra Señera de la Almudena; habiéndose ampliado también el plan primitivo de dotación de agua, con destino a la zona de plantaciones, que constituye el perímetro de la zona de defensa y con aplicación a la vez al cementerio de Nuestra Señera de la Almudena.

Datos económicos y estado actual de las obras.

La base económica para la construcción de la Necrópolis la estableció, como ya se ha dicho, el excelentísimo Sr. D. Joaquín Sánchez de Toca, autorizándose la emisión por el Excmo. Ayuntamiento de un empréstito de 10.000.000 de pesetas exclusivamente destinado a esta obra.

El alcance del primer presupuesto de contrata, bajo el cual se verificó la subasta de las actuales obras, fué de 8.856.038 pesetas, distribuidos en los grupos de:

	Pesetas.
Modificación de la superficie y establecimiento de calles y rampas.....	2.526.870
Saneamiento del subsuelo y dotación de riegos.....	600.261
Muros de cerramiento y contención con sustentación de nichos.....	1.524.771
Edificios y pórticos.....	1.879.343
Sepulturas.....	1.903.077
Varias obras, como capítulo de imprevistos.....	421.716

Actualmente se han pagado 6.603.087 pesetas por dichos conceptos, algunos de los cuales han sido aumentados, como el capítulo de explanaciones, que se extendió a la zona de defensa o zona exterior, señalándola 550.000 pesetas.

Las cantidades abonadas lo fueron:

	Pesetas.
Por obras de explanación y afirmados.....	2.330.234
Por la construcción de la red de alcantarillas y conducción de aguas hasta la Necrópolis.....	555.082
Por los muros de cerramiento en 2.540 metros y por galerías con 9.800 nichos y preparación de nuevas galerías, que contendrán 1.700 nichos.....	1.471.886
Por la construcción de cuatro edificios y de los pórticos, excluidas las cubiertas.....	851.190
Por 15.860 sepulturas.....	1.394.695
Queda aún por terminar las explanaciones, formación de calles y rampas que alcanzará.....	196.636
La distribución de aguas y terminación del saneamiento del subsuelo.....	45.179
La coronación de los cerramientos y verjas.....	52.885
La construcción de la Capilla y cubierta y terminación de edificios y pórticos.....	1.028.153
Y completar las sepulturas en la parte antigua y en la nueva.....	508.382

O sea un total de 1.831.235 pesetas, y 643.900 pesetas para obras en la zona exterior o de defensa.
Madrid, mayo de 1916.

El Arquitecto,
Francisco García Nava.

setas.

330.234

555.082

471.886

851.190

394.695

196.636

45.179

52.885

028.153

508.382

e defensa.

LÁMINAS

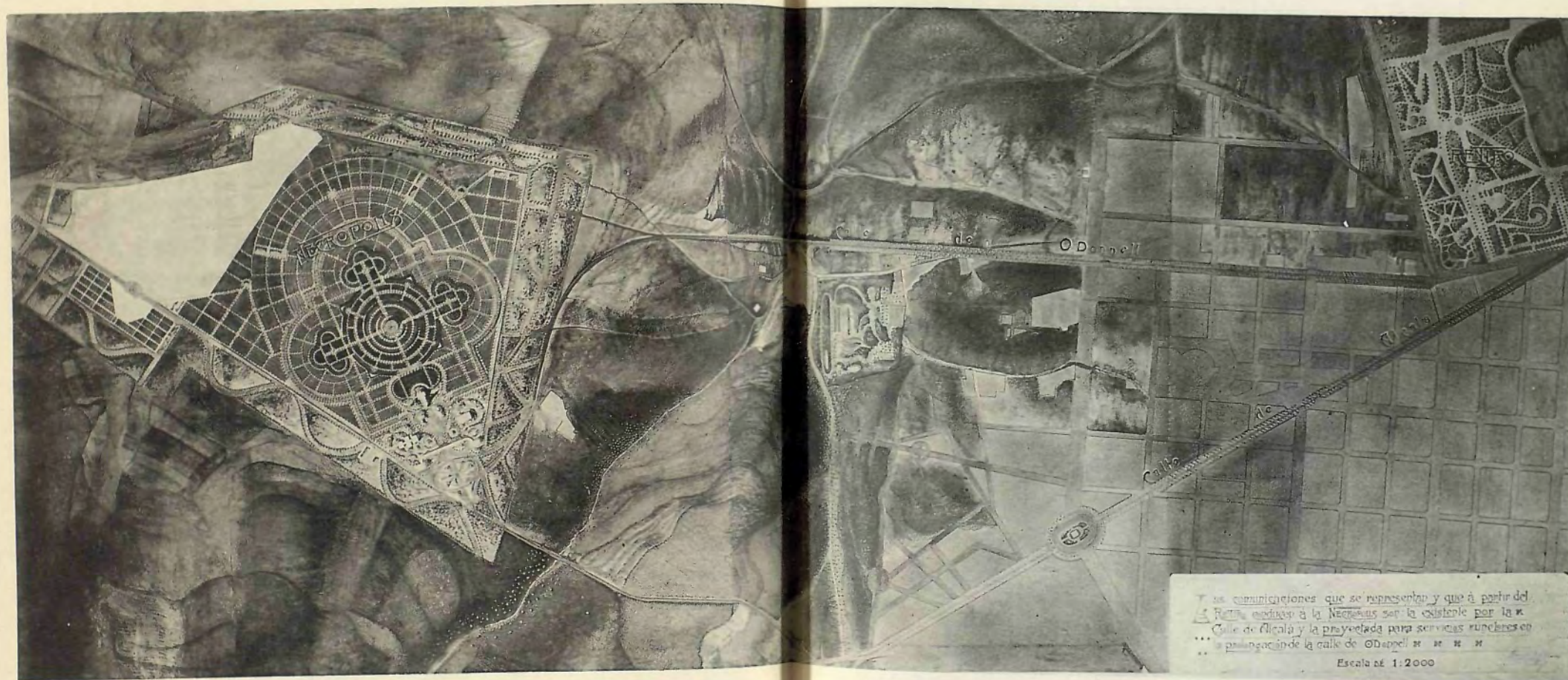


ÍNDICE DE LAS LÁMINAS

- 1.^a—Emplazamiento en la zona Este, y comunicaciones con la urbe.
- 2.^a—Perspectiva de conjunto.
- 3.^a—Edificio de administración (oficinas).
- 4.^a—Depósito judicial de cadáveres.
- 5.^a—Alzado principal de la capilla.
- 6.^a—Estudio del cimborrio de la capilla (exterior).
- 7.^a—Estudio del cimborrio de la capilla (interior).
- 8.^a—Alzado de testero de la capilla.
- 9.^a—Paso de carruajes.
- 10.^a—Pórticos de entrada.
- 11.^a—Estudio de los pasos centrales de carruajes.
- 12.^a—Panteón de hombres célebres (visto por la exedra de ingreso).
- 13.^a—Panteón de hombres célebres (visto por la escalera de testero).
- 14.^a—Viaducto en la carretera de Vicálvaro.
- 15.^a—Viaducto en la prolongación de la calle de O'Donnell.
- 16.^a—Estado de las obras en 1914.
- 17.^a—Perspectiva del conjunto de edificios y pórticos en la plaza de ingreso.
- 18.^a—Edificio de administración (archivo).
- 19.^a—Depósito particular de la Necrópolis.
- 20.^a—Rampa entre galerías de adultos.
- 21.^a—Rampa entre galerías de párvulos.



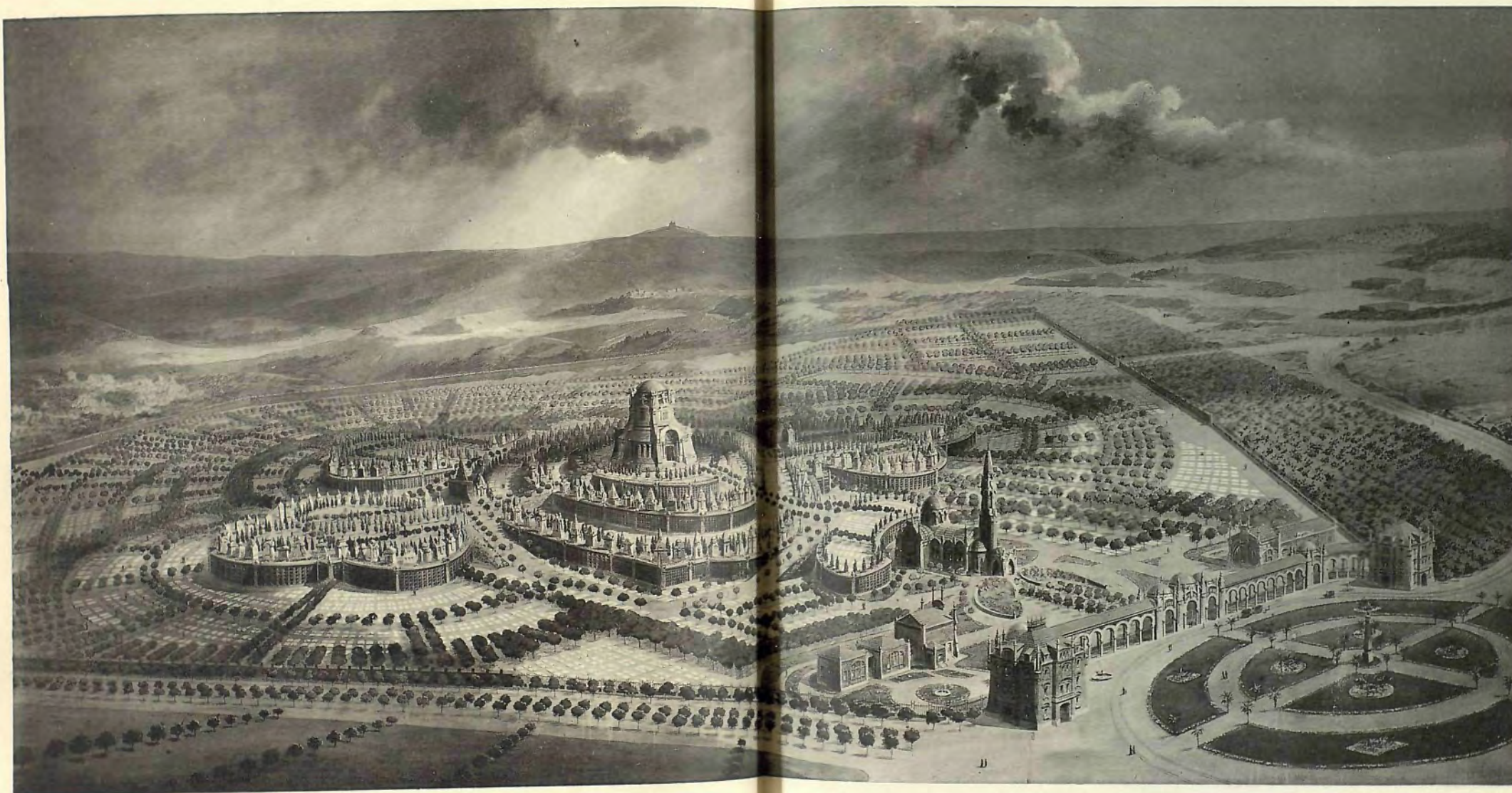




Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

EMPLAZAMIENTO EN LA ZONA DE COMUNICACIONES CON LA URBE



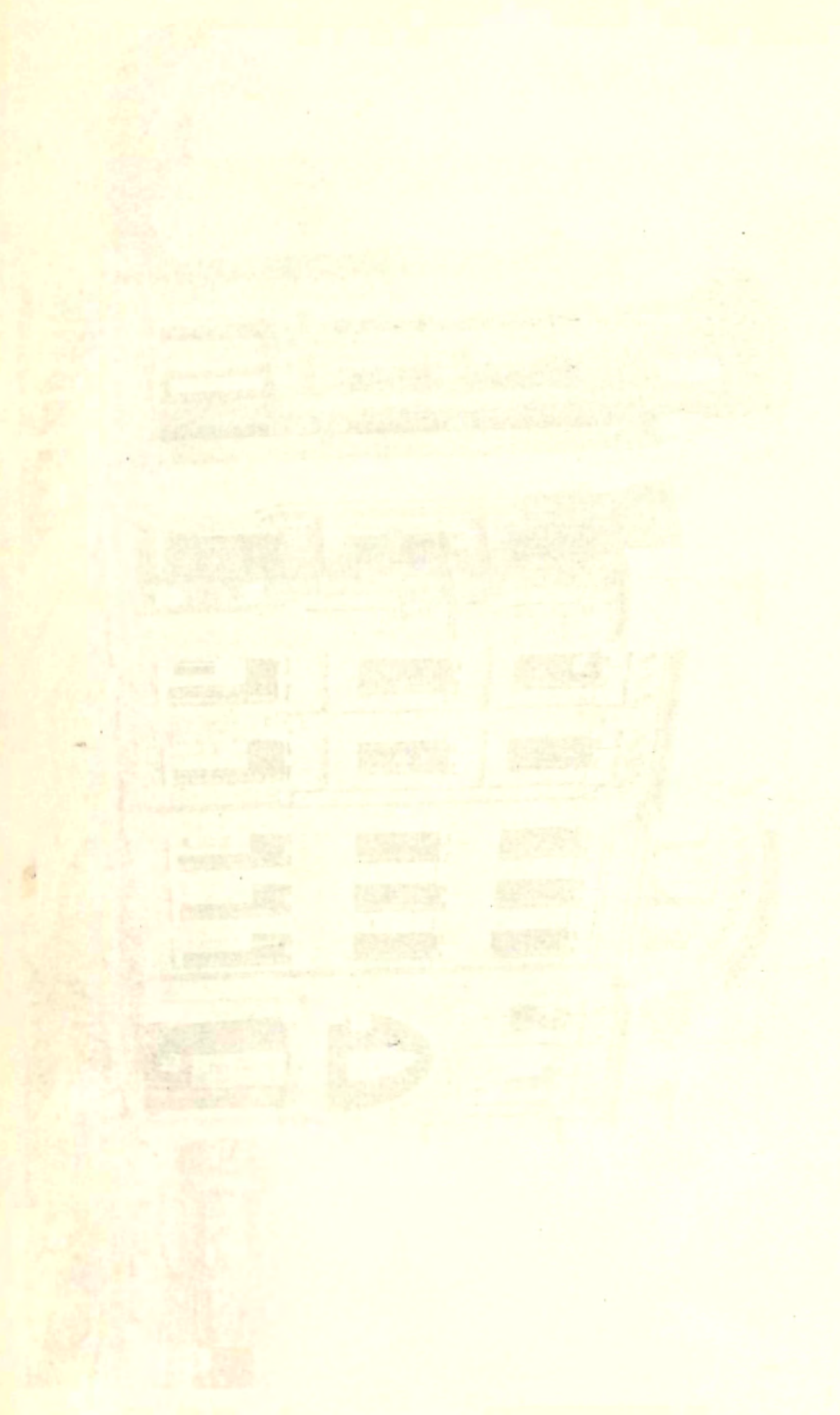


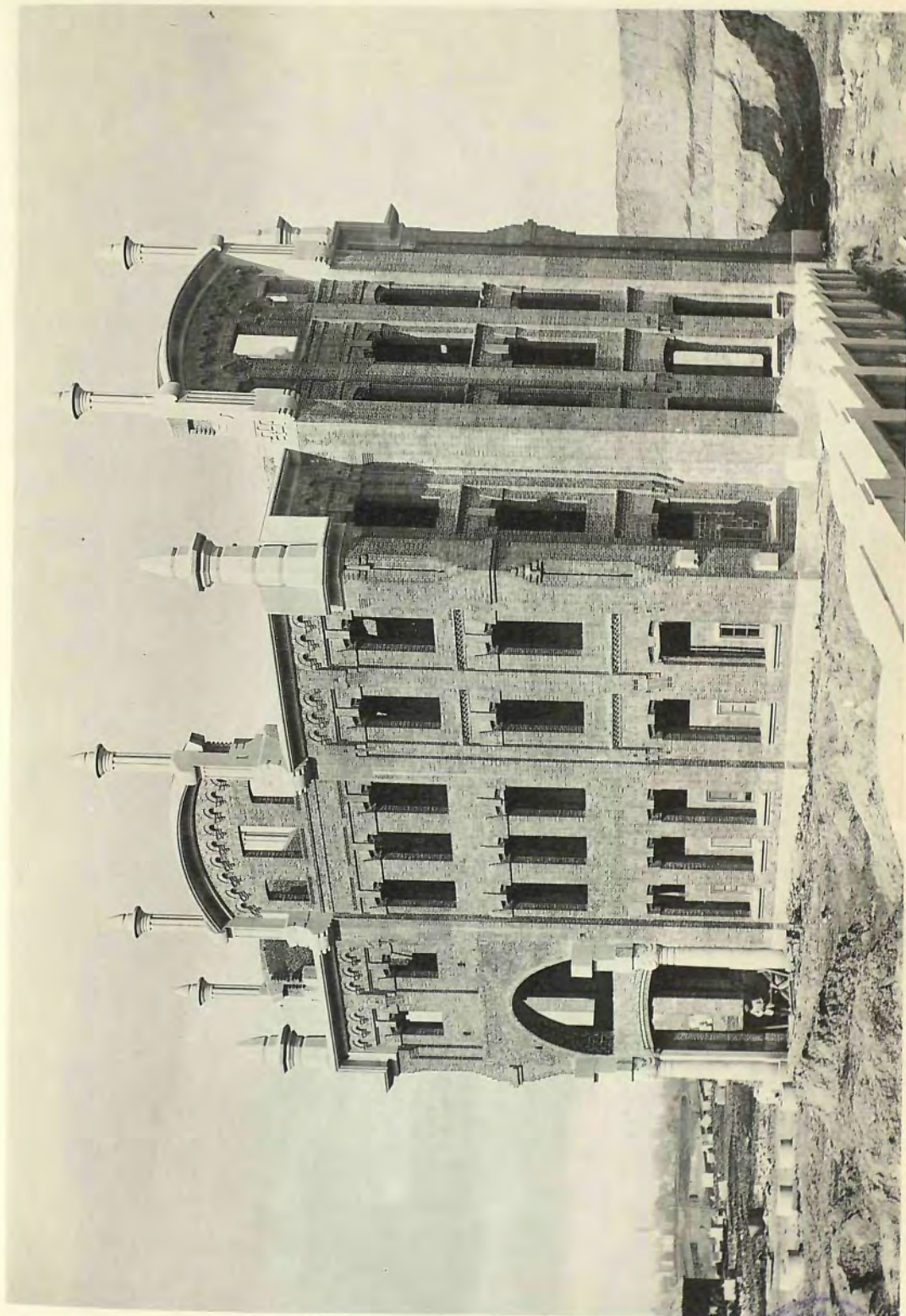
Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

PERSPECTIVA DE CONJUNTO

Ayuntamiento de Madrid







Fotografía de Hauser y Menet.-Madrid

EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN (OFICINAS)

Ayuntamiento de Madrid

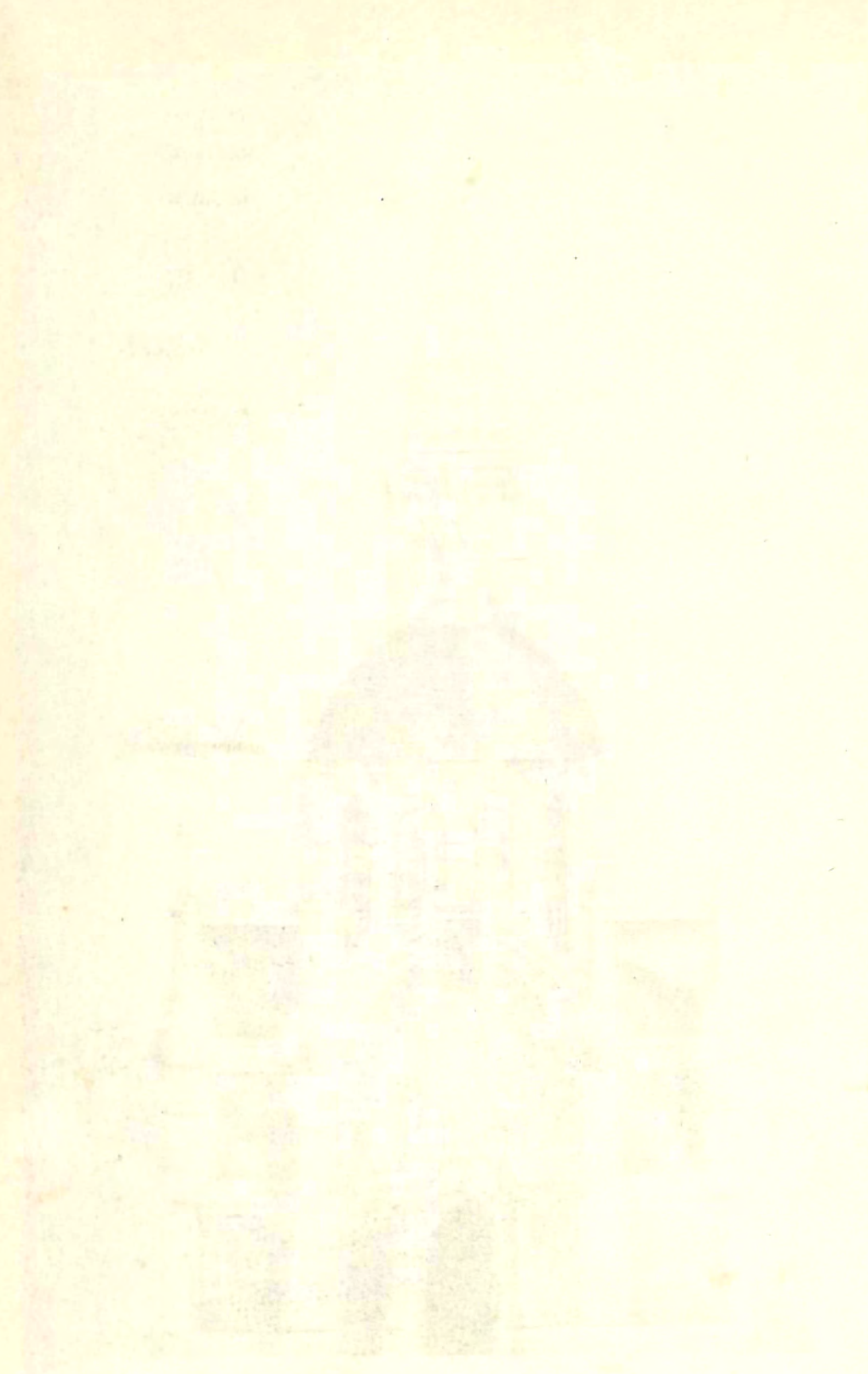


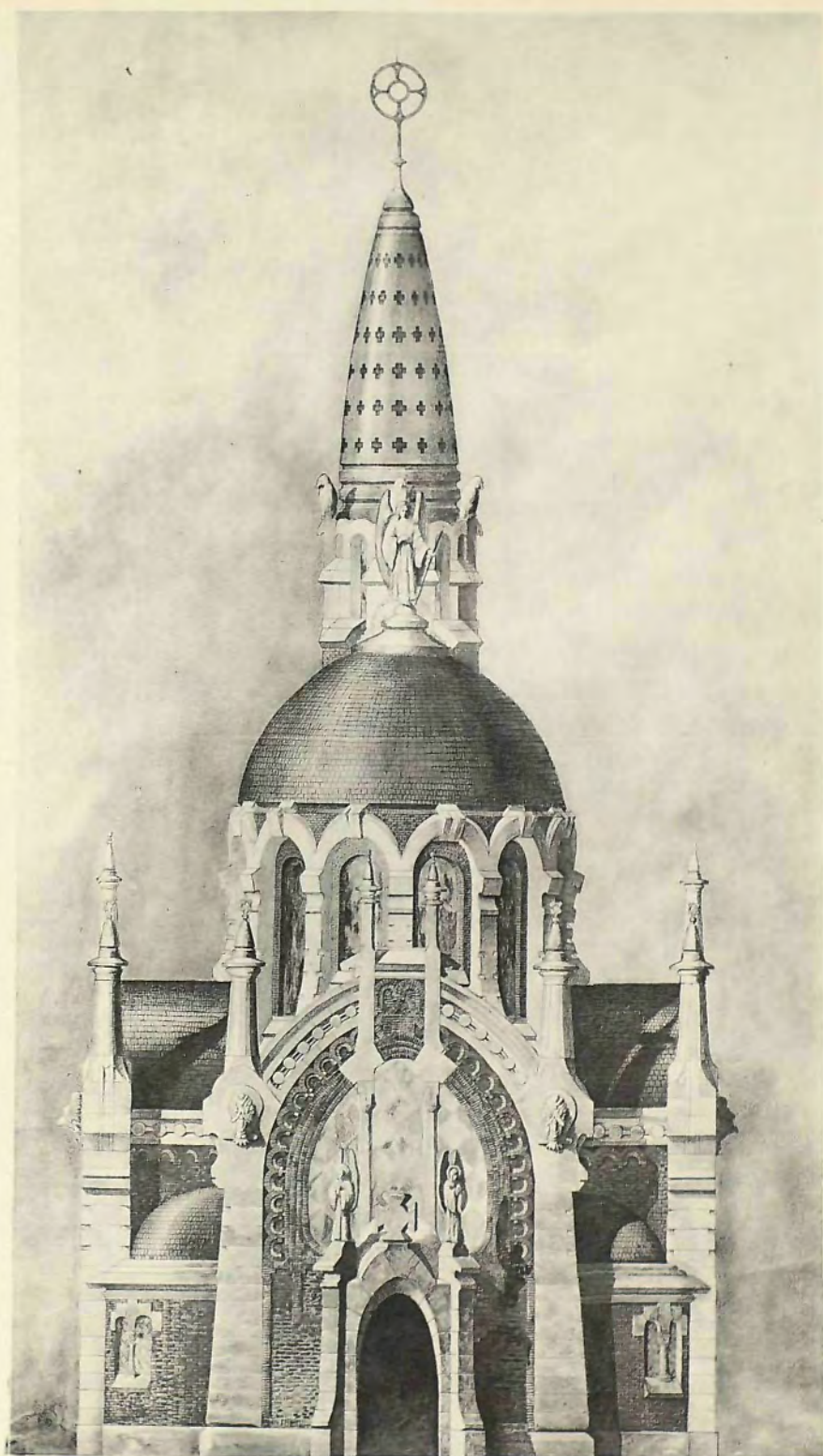


Fotografía de Hauser y Menel.-Madrid

DEPÓSITO JUDICIAL DE CADÁVERES

Ayuntamiento de Madrid



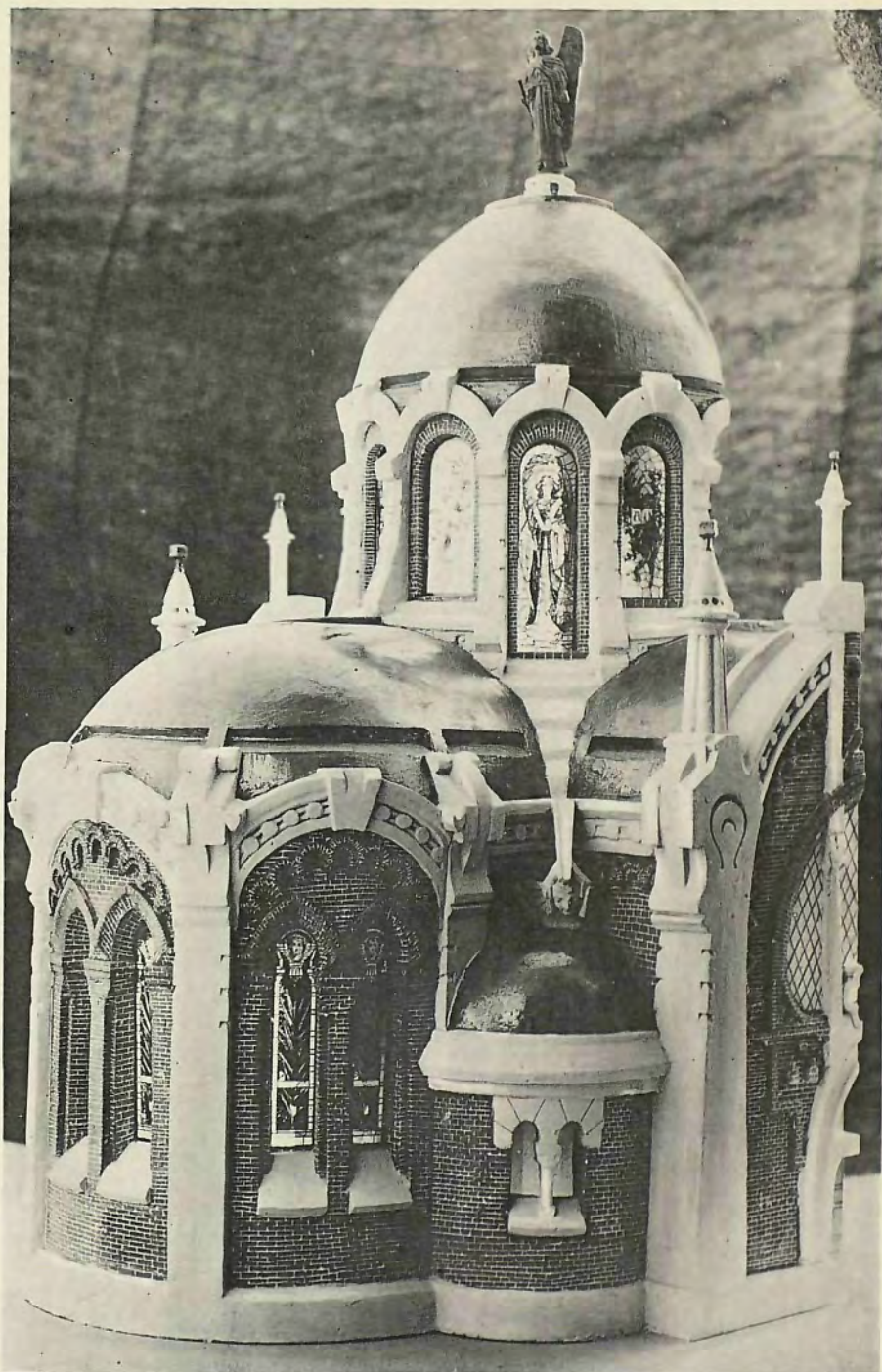


Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

ALZADO PRINCIPAL DE LA CAPILLA



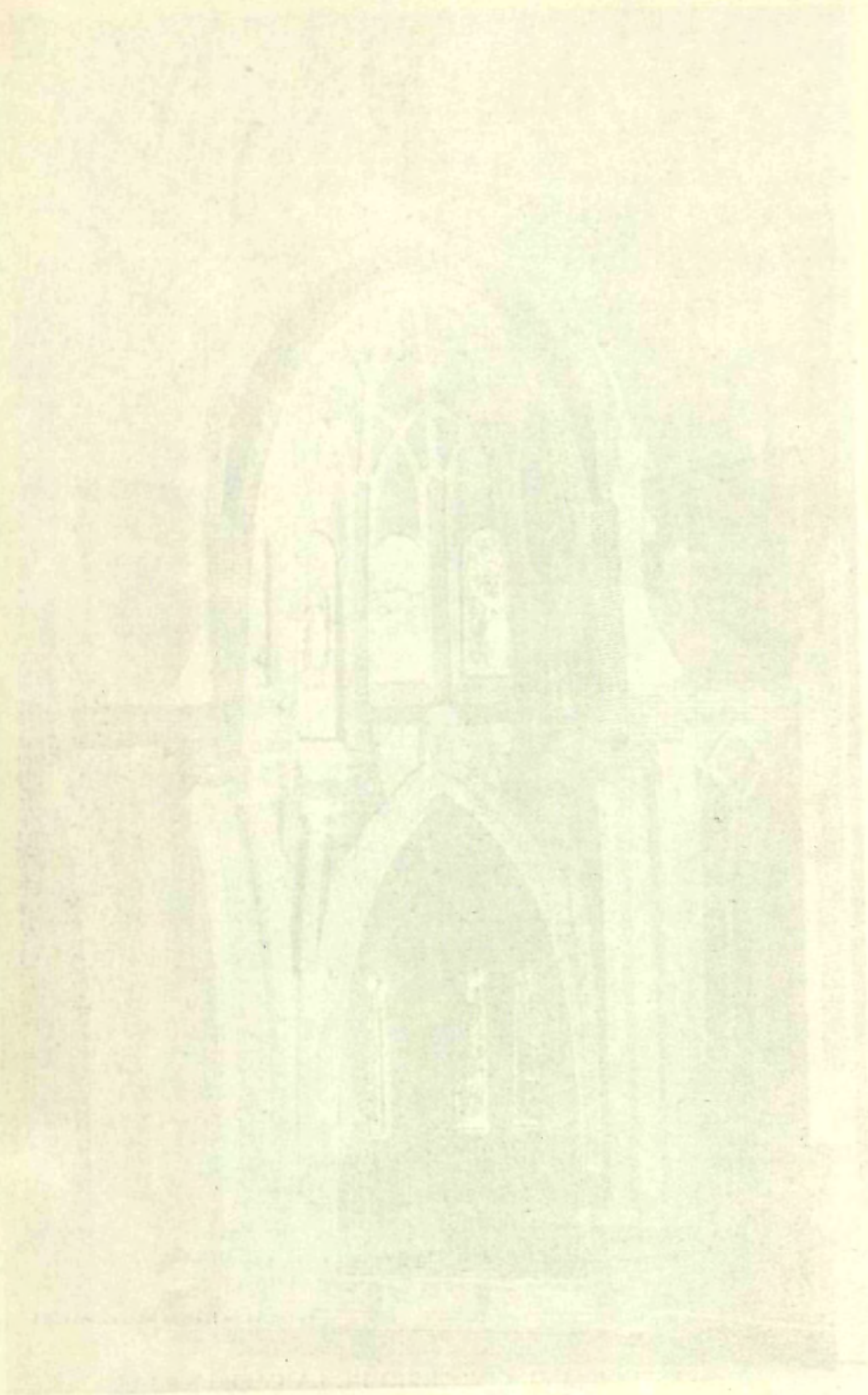
Ayuntamiento de Madrid

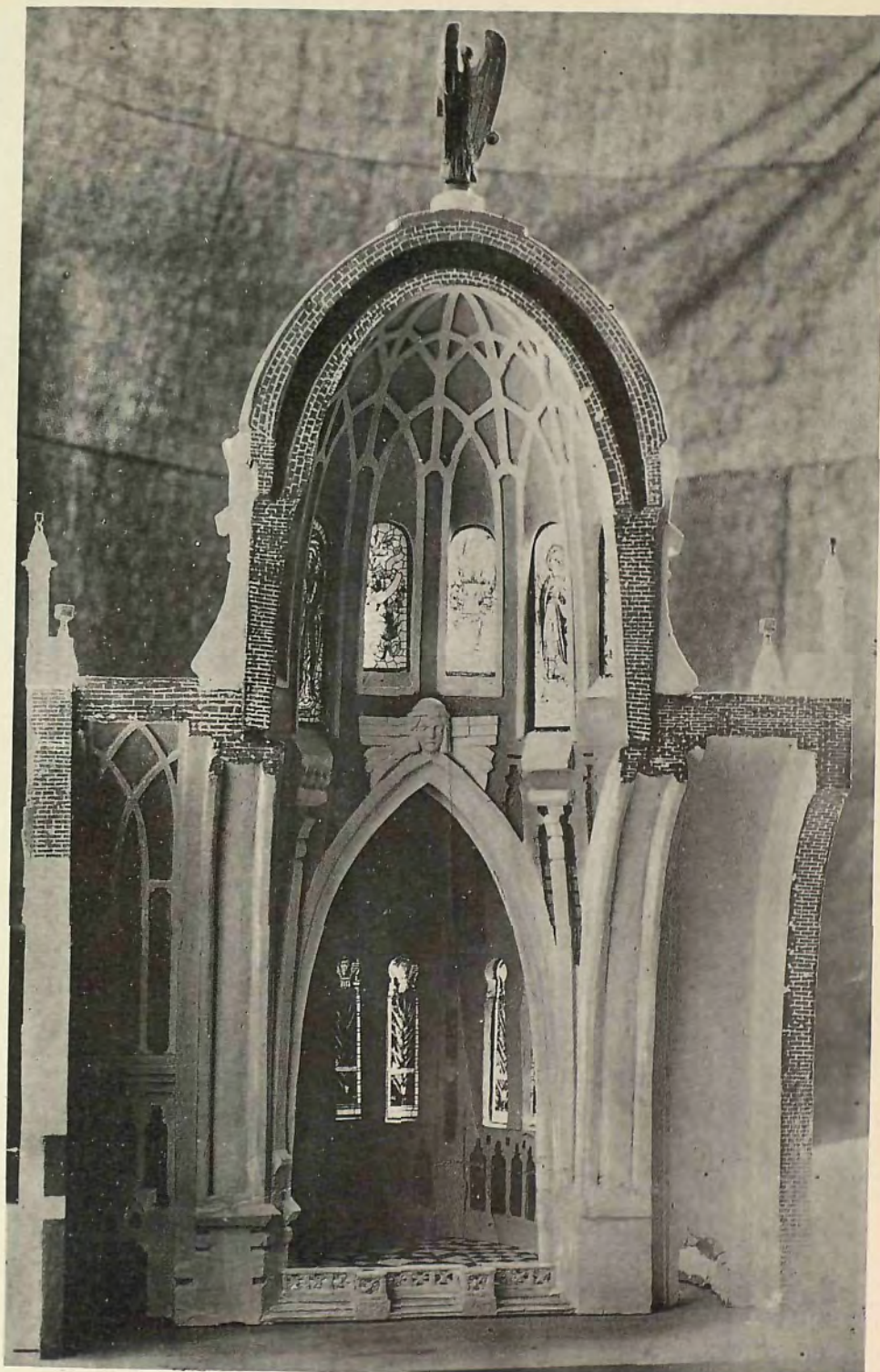


Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

ESTUDIO DEL CIMBORRIO DE LA CAPILLA
EXTERIOR



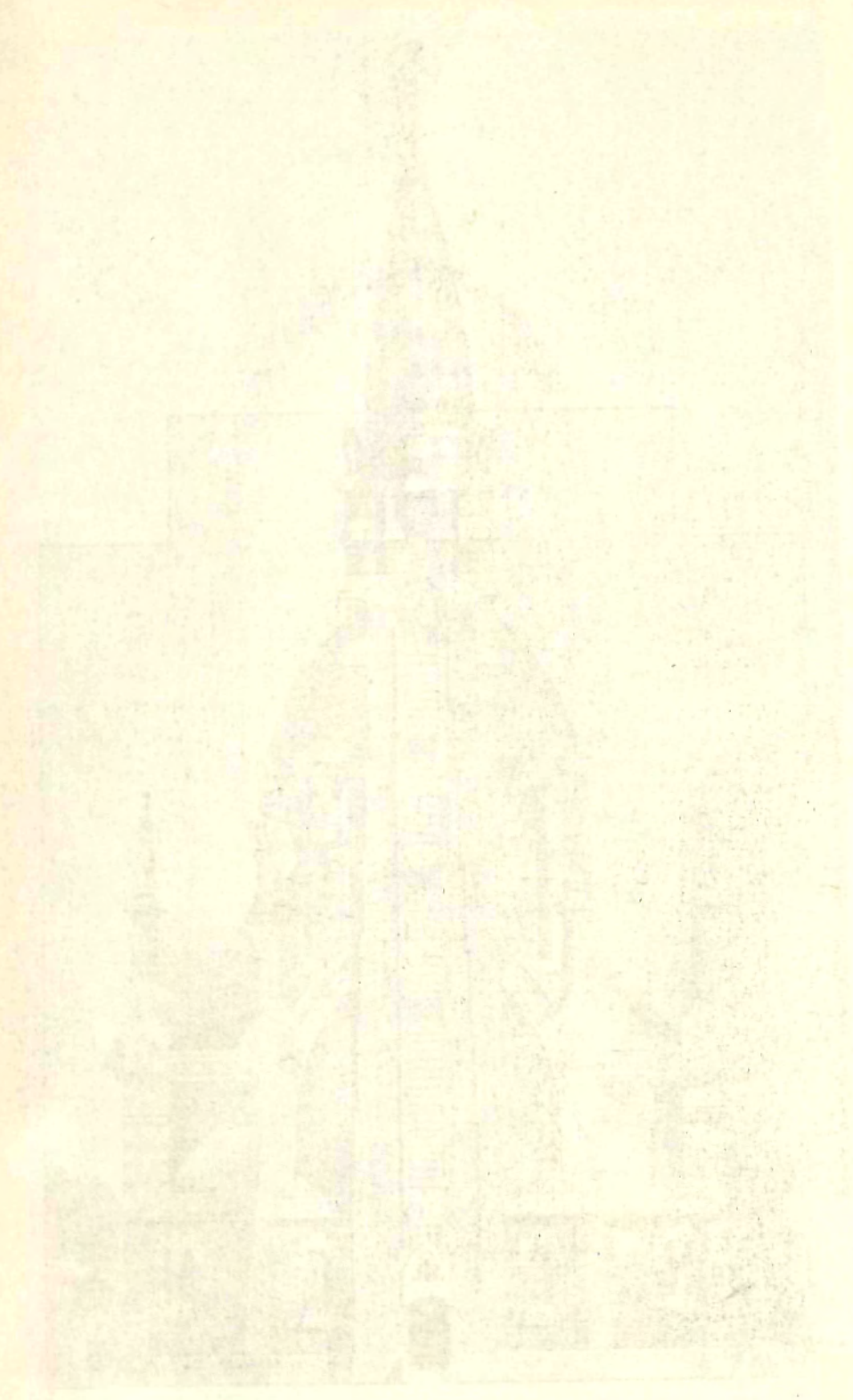


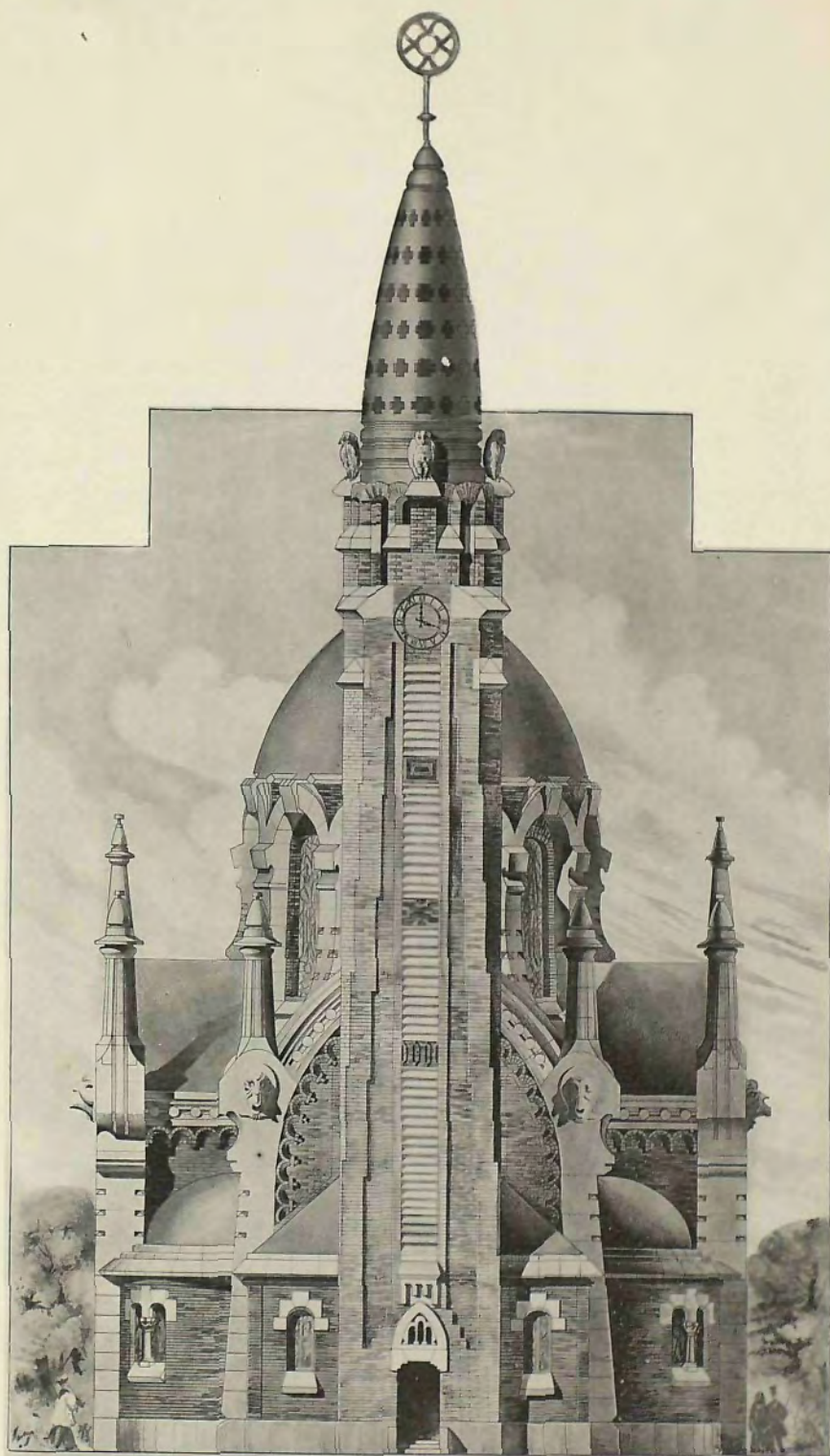


Fototipia de Hauser y Menet. Madrid

ESTUDIO DEL CIMBORRIO DE LA CAPILLA
INTERIOR





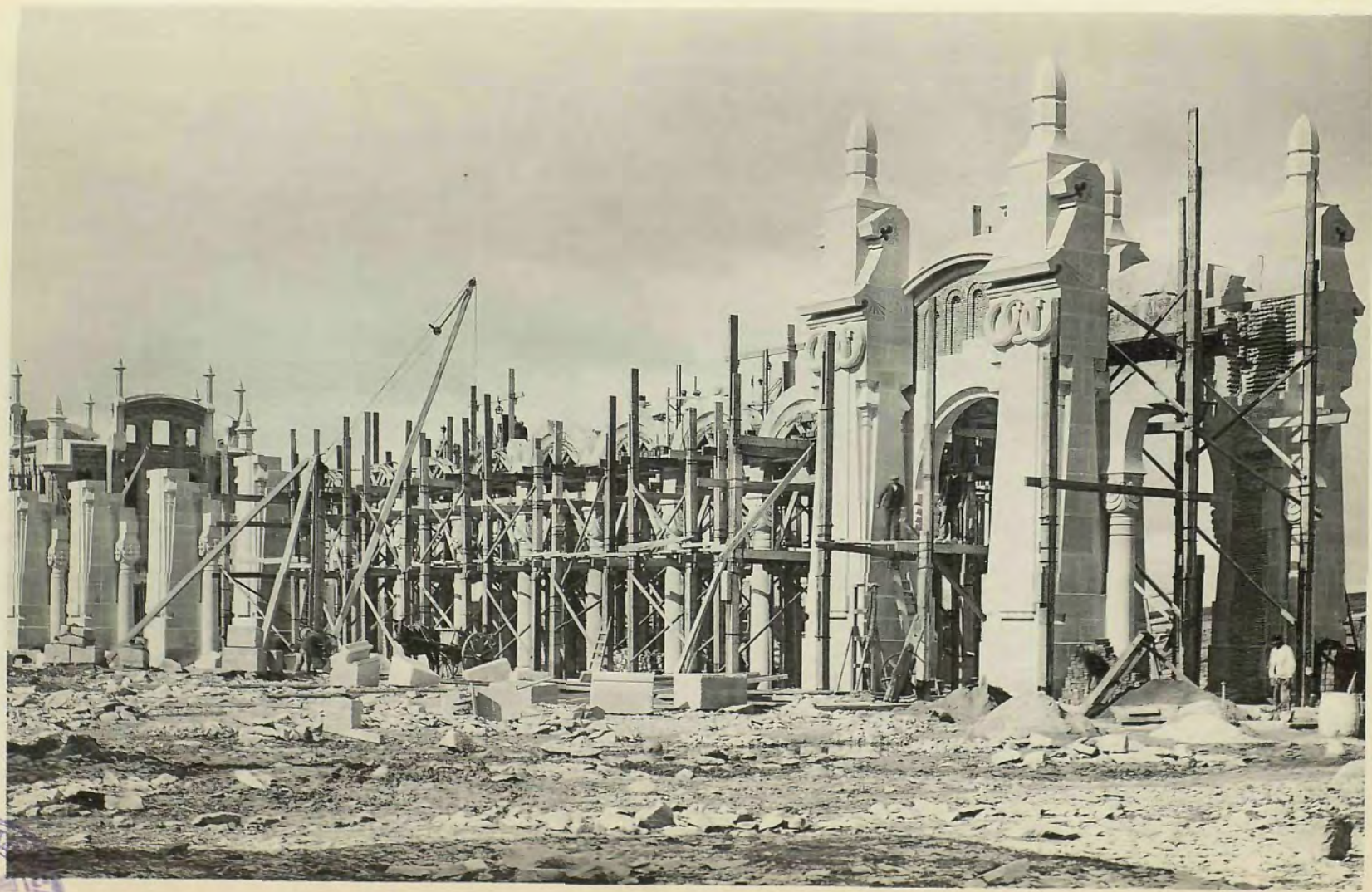


Fototipia de Hauser y Menet, Madrid

ALZADO DE TESTERO DE LA CAPILLA



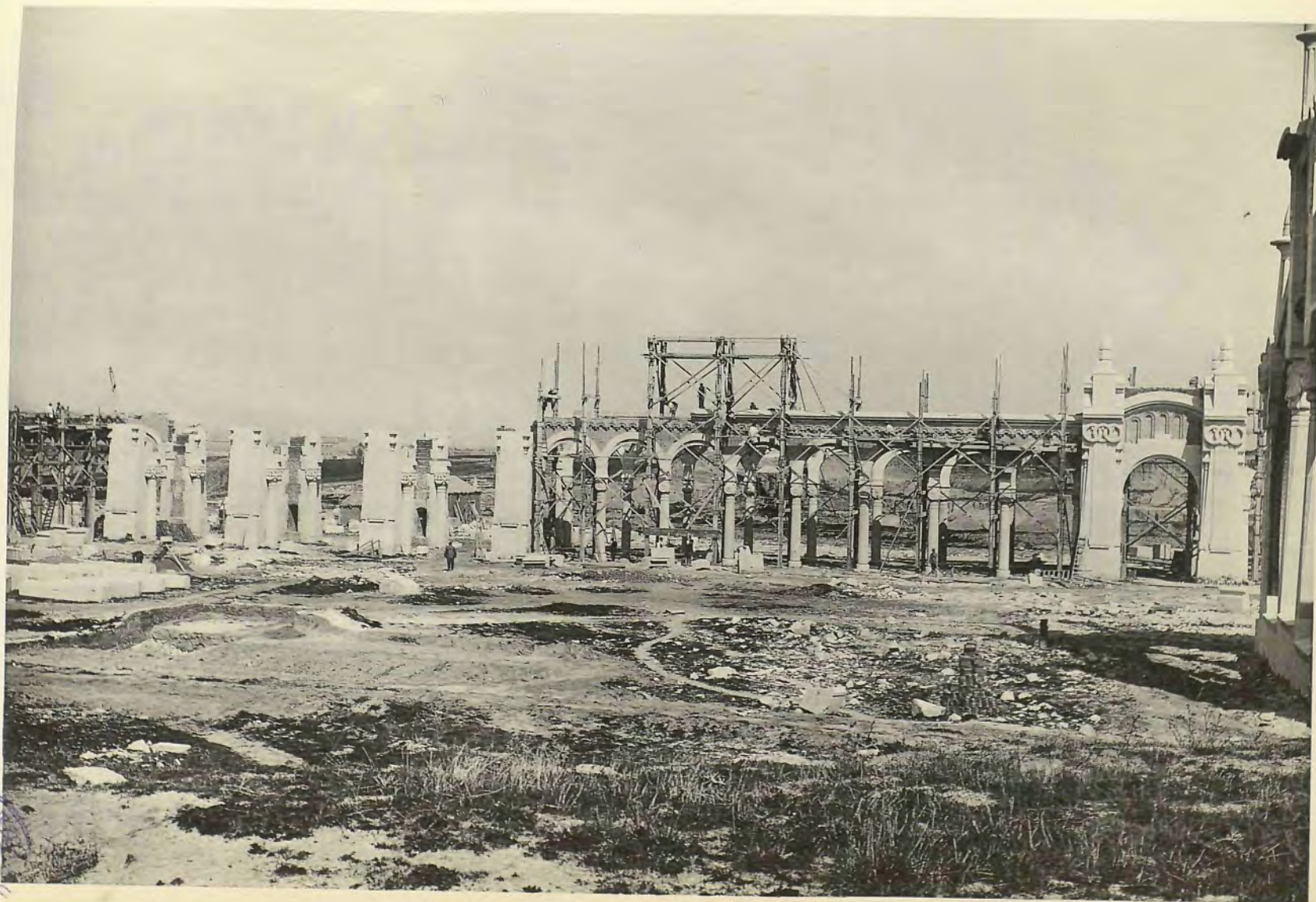
Ayuntamiento de Madrid



PASO DE CARUAJES — PARTE INTERIOR
Ayuntamiento de Madrid

Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

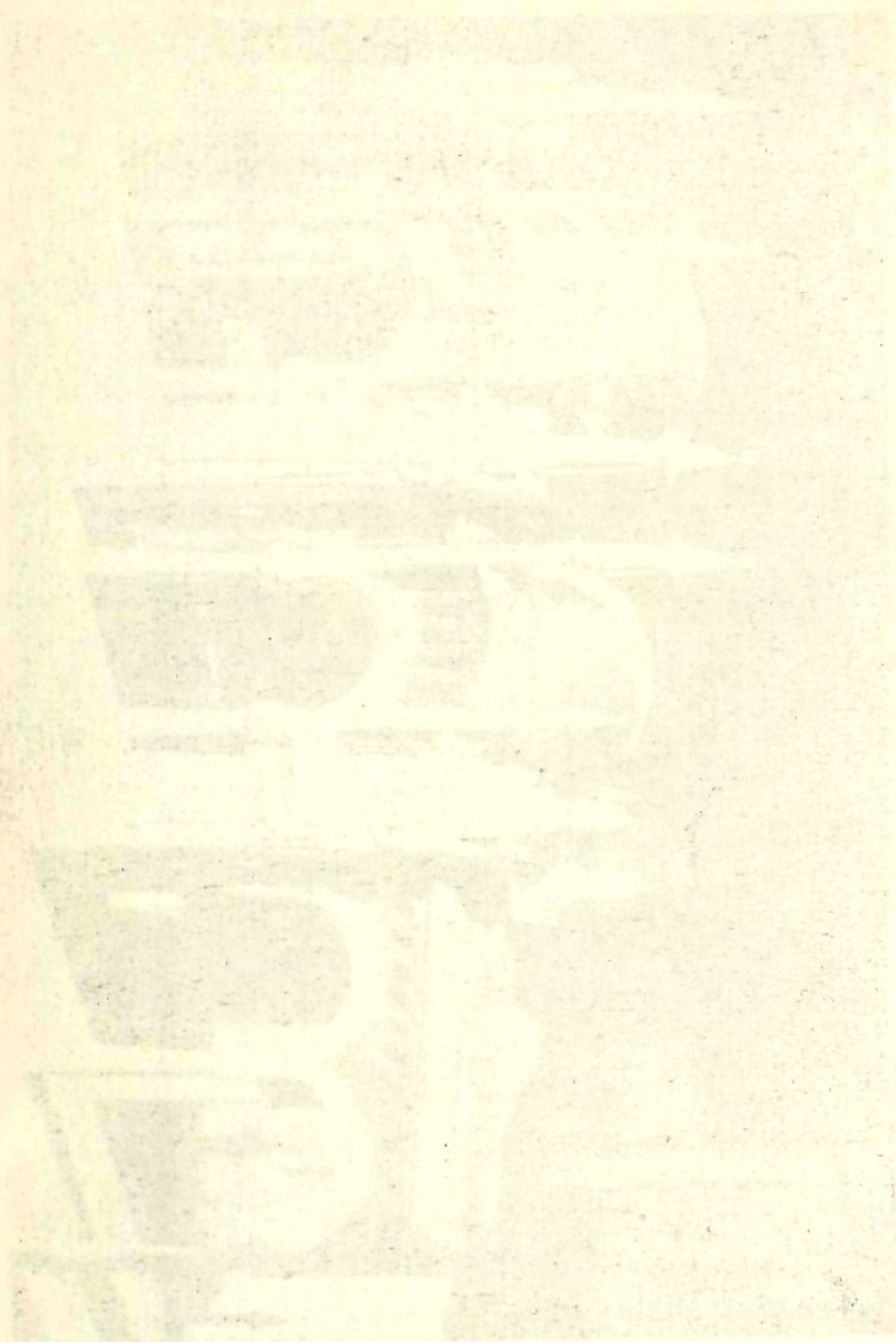


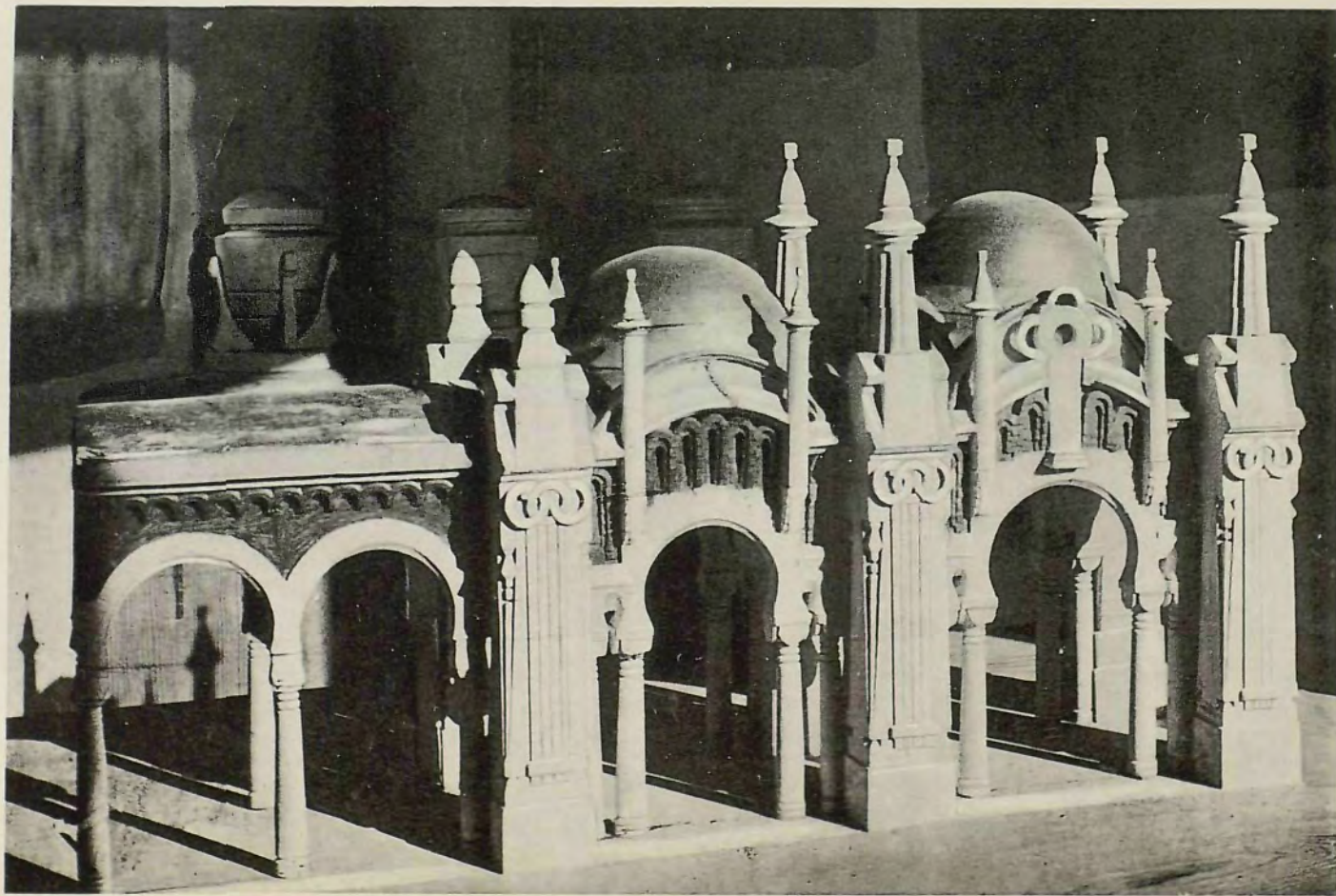


Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

Ayuntamiento de Madrid
PÓRTICOS DE ENTRADA — PARTE INTERIOR





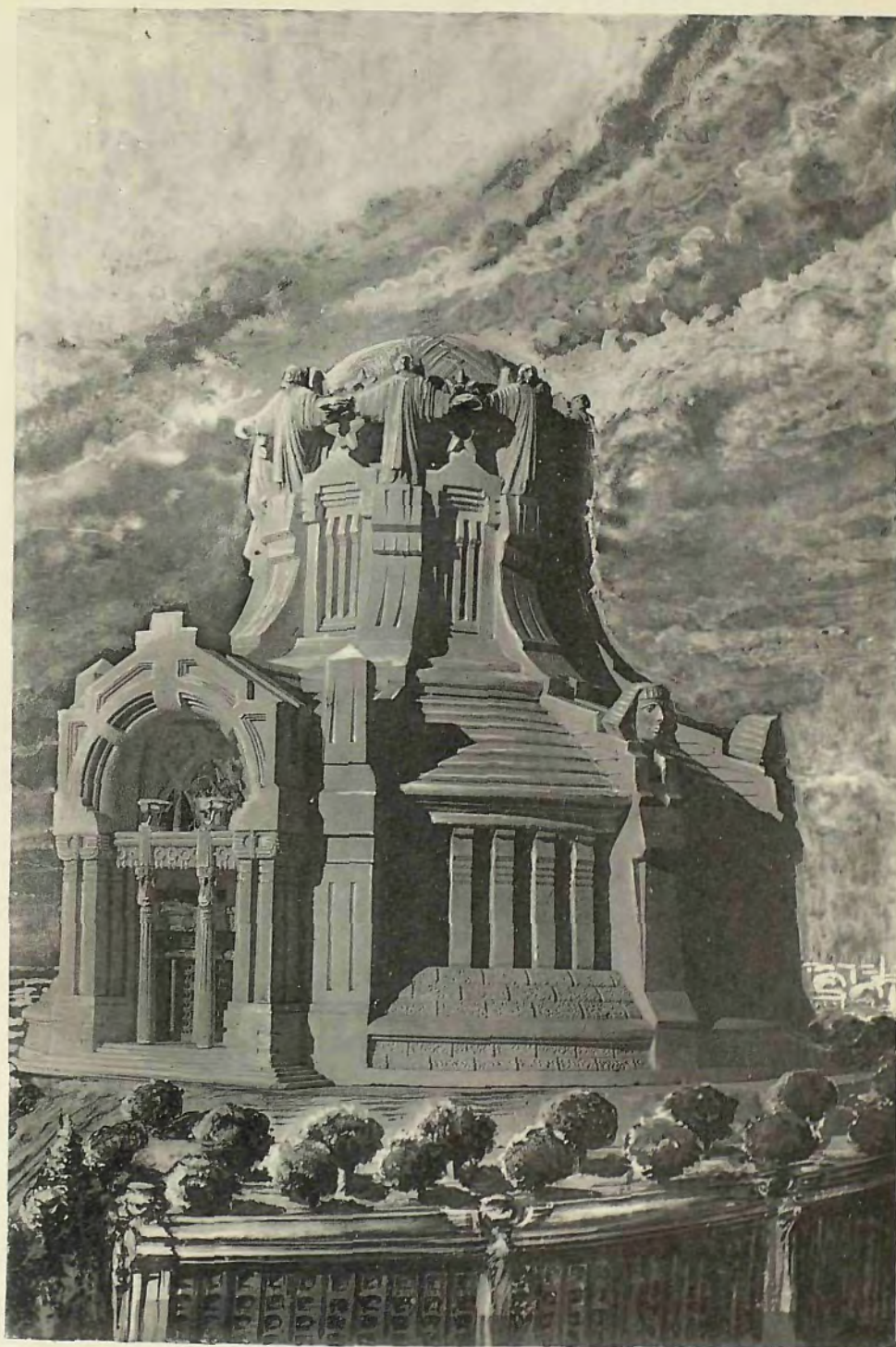


Fototipia de Hauser y Menet - Madrid

ESTUDIO DE LOS PASOS CENTRALES DE CARRUAJES

Ayuntamiento de Madrid



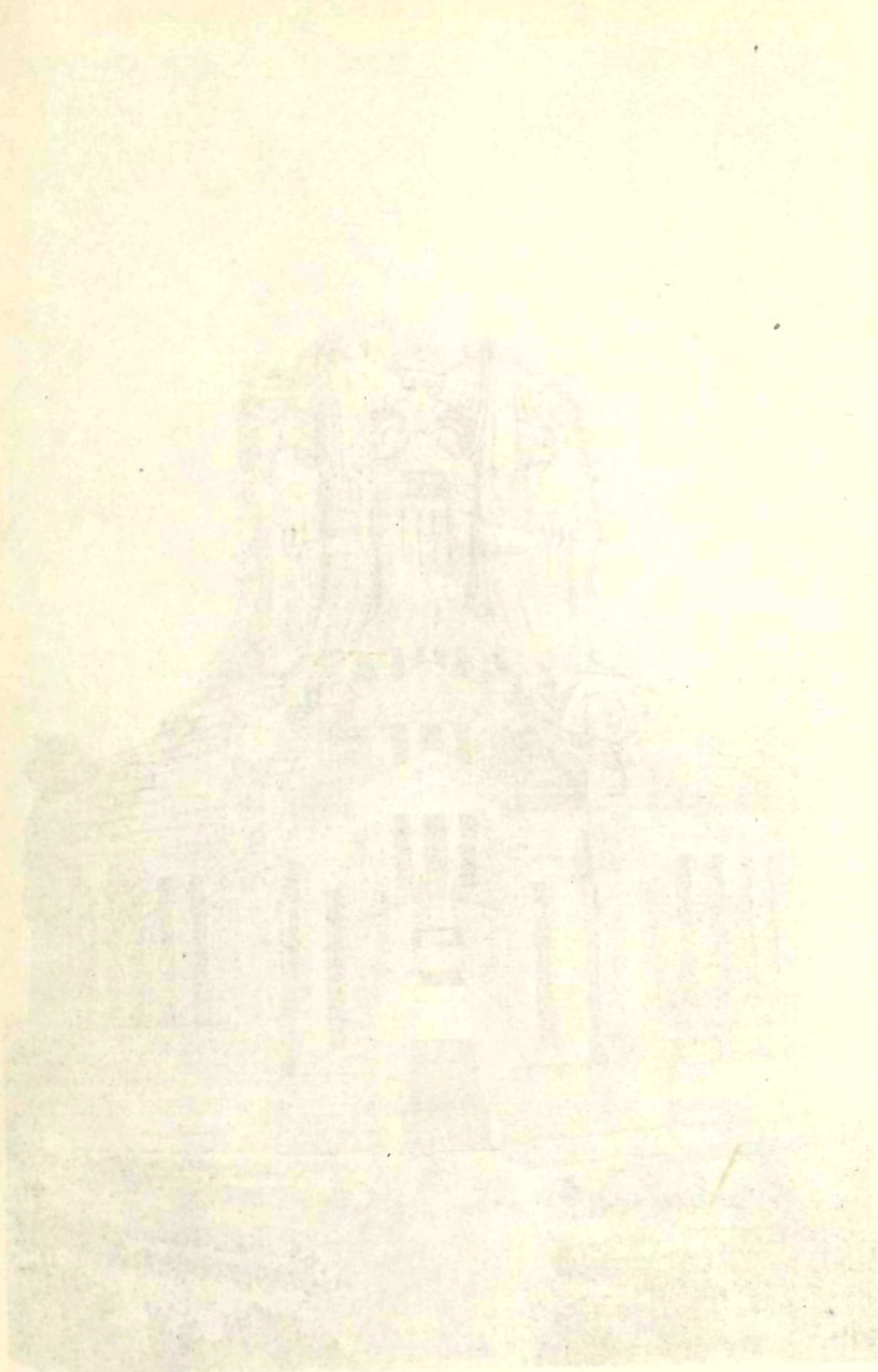


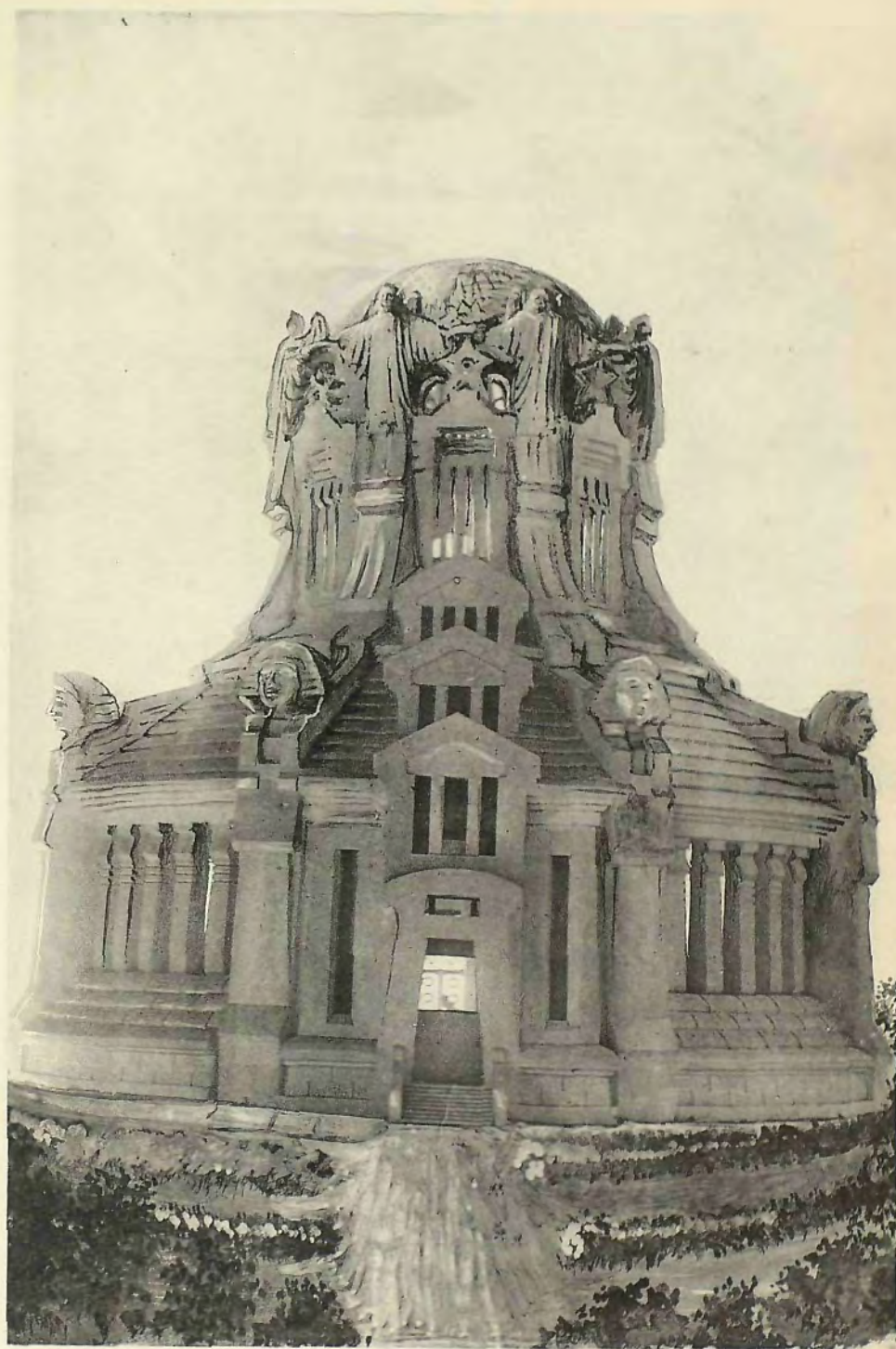
Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

PANTEÓN DE HOMBRES CÉLEBRES
VISTO POR LA EXEDRA DE INGRESO



Ayuntamiento de Madrid



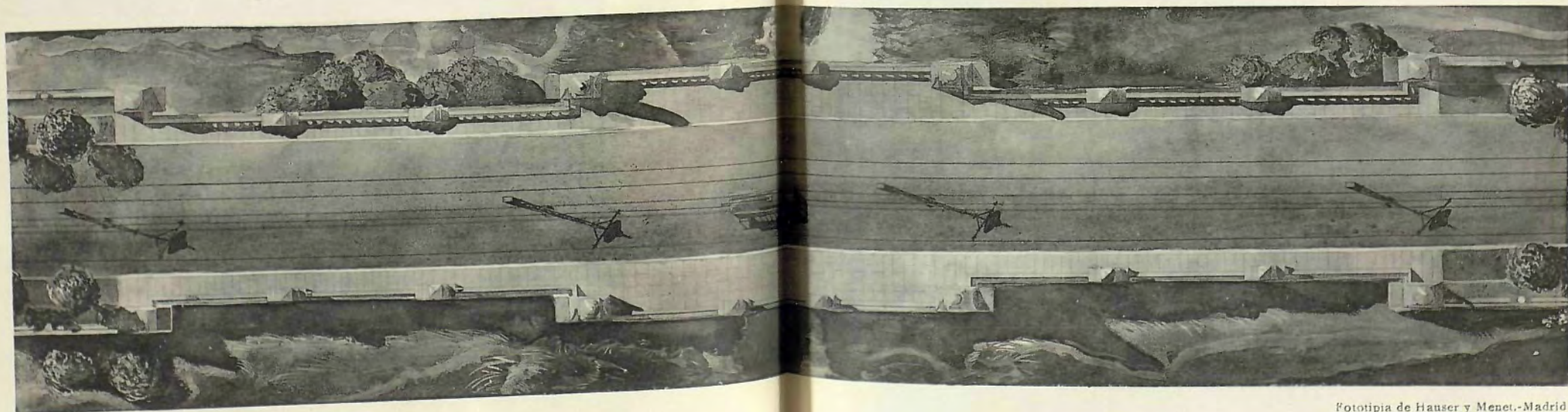
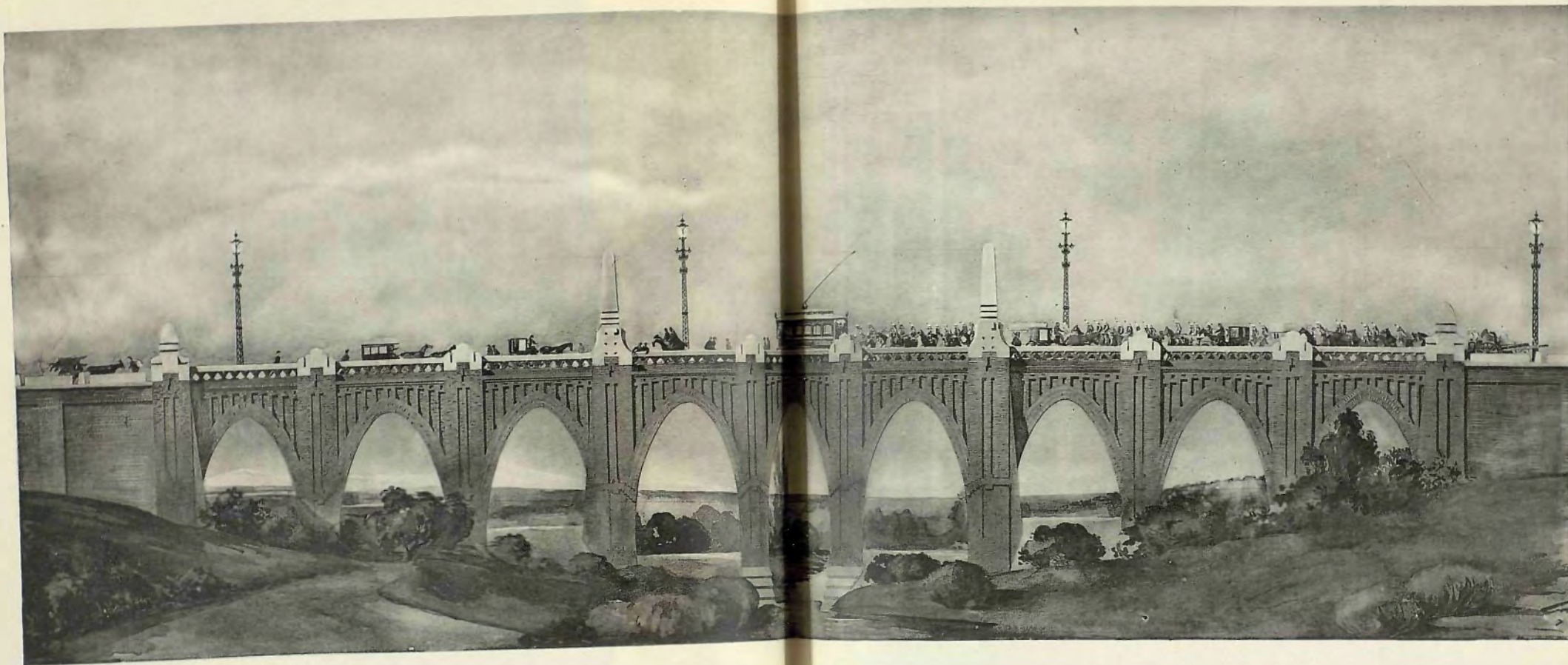


Fototipia de Hauser y Menet. - Madrid

PANTEÓN DE HOMBRES CÉLEBRES
VISTO POR LA ESCALERA DE TESTERO



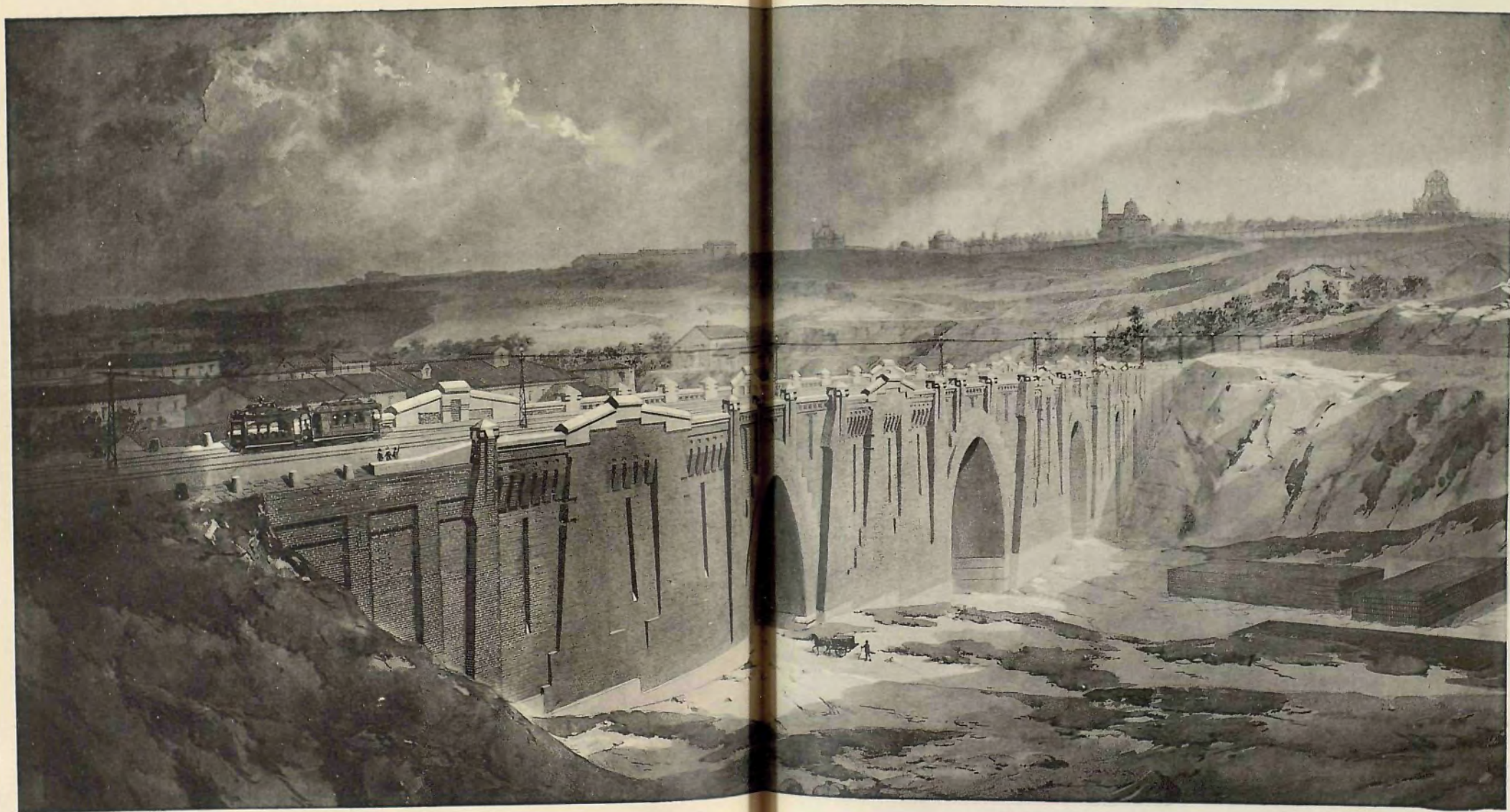
Ayuntamiento de Madrid



Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

VIADUCTO EN LA CARRETERA DE VICÁLVARO

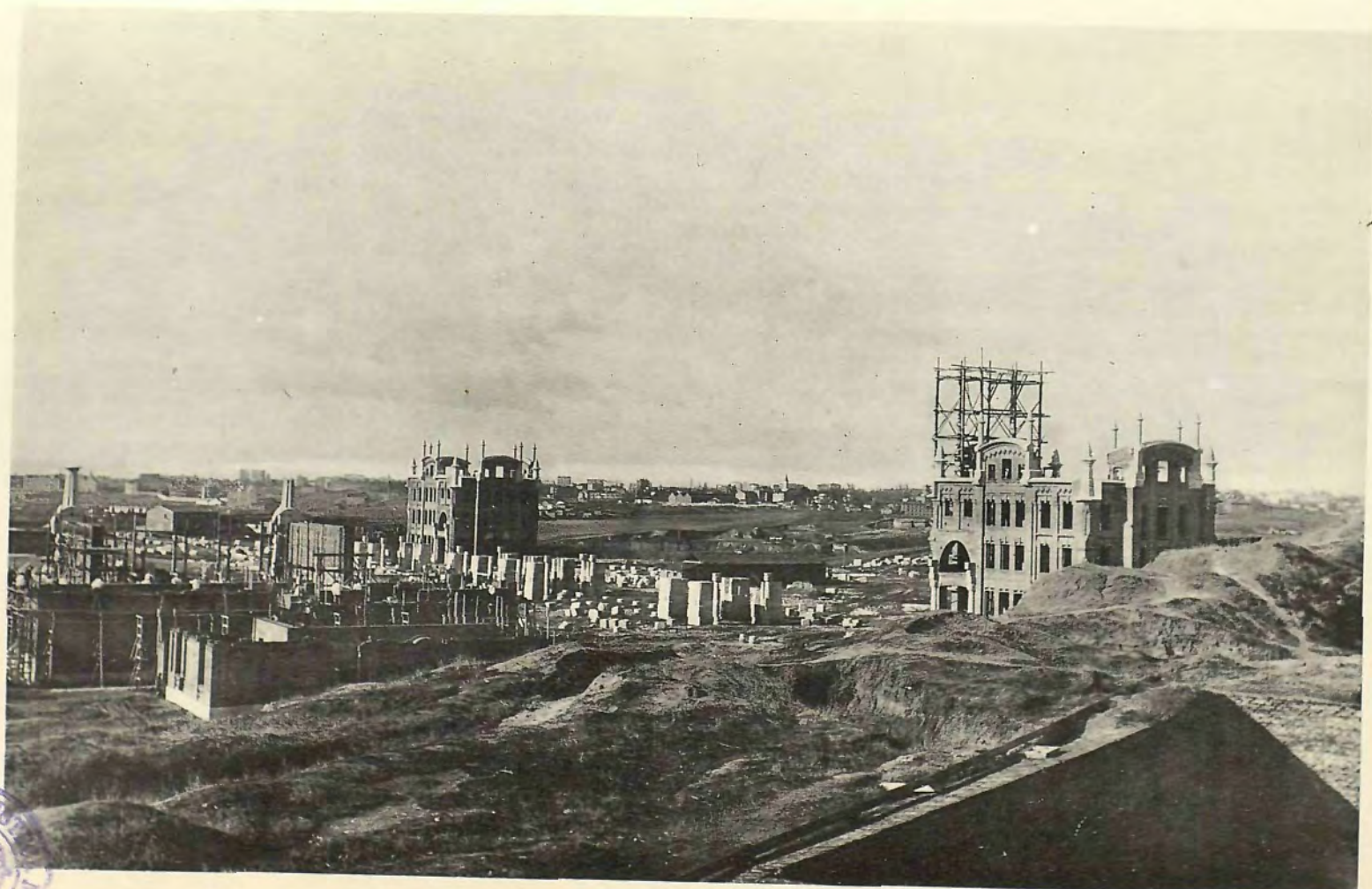




Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

VIADUCTO EN LA PROLONGACIÓN DE LA CALLE DE O'DONNELL





Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

ESTADO DE LAS OBRAS EN 1914

Ayuntamiento de Madrid





Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

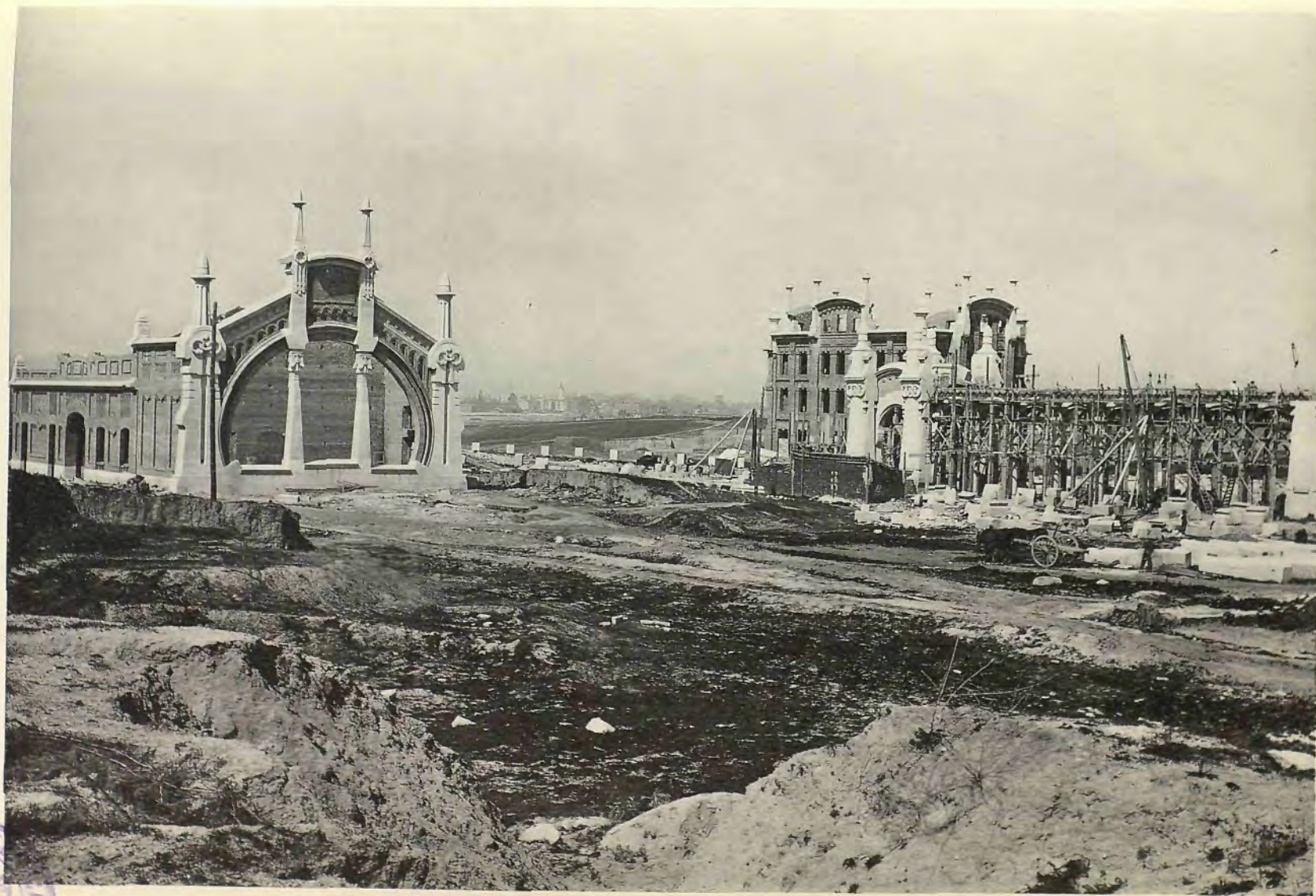
CONJUNTO DE EDIFICIOS Y PÓRTICOS EN LA PLAZA DE INGRESO
Ayuntamiento de Madrid





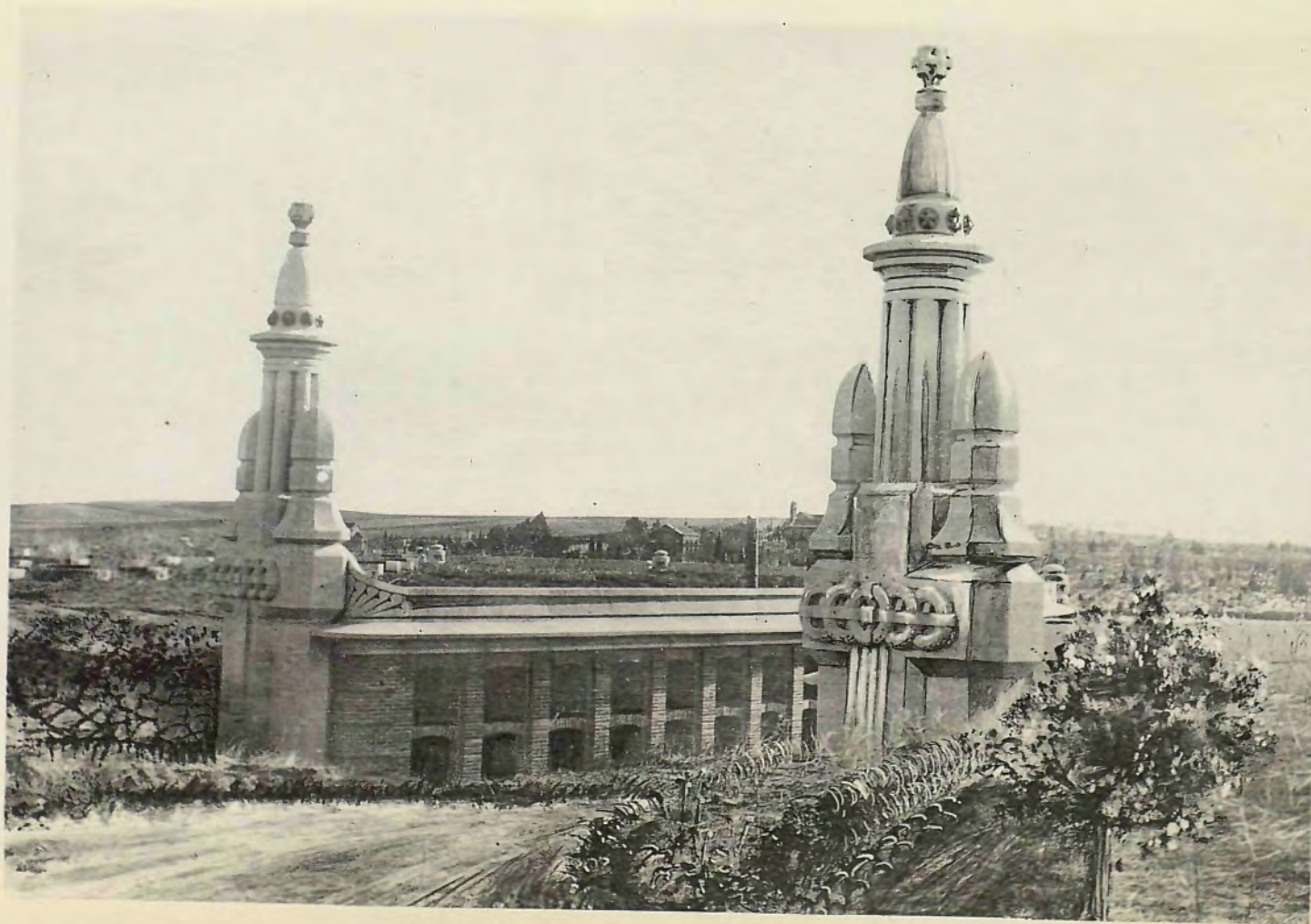
Fotografía de Hauser y Menet.-Madrid

Ayuntamiento de Madrid
EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN (ARCHIVO)



Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

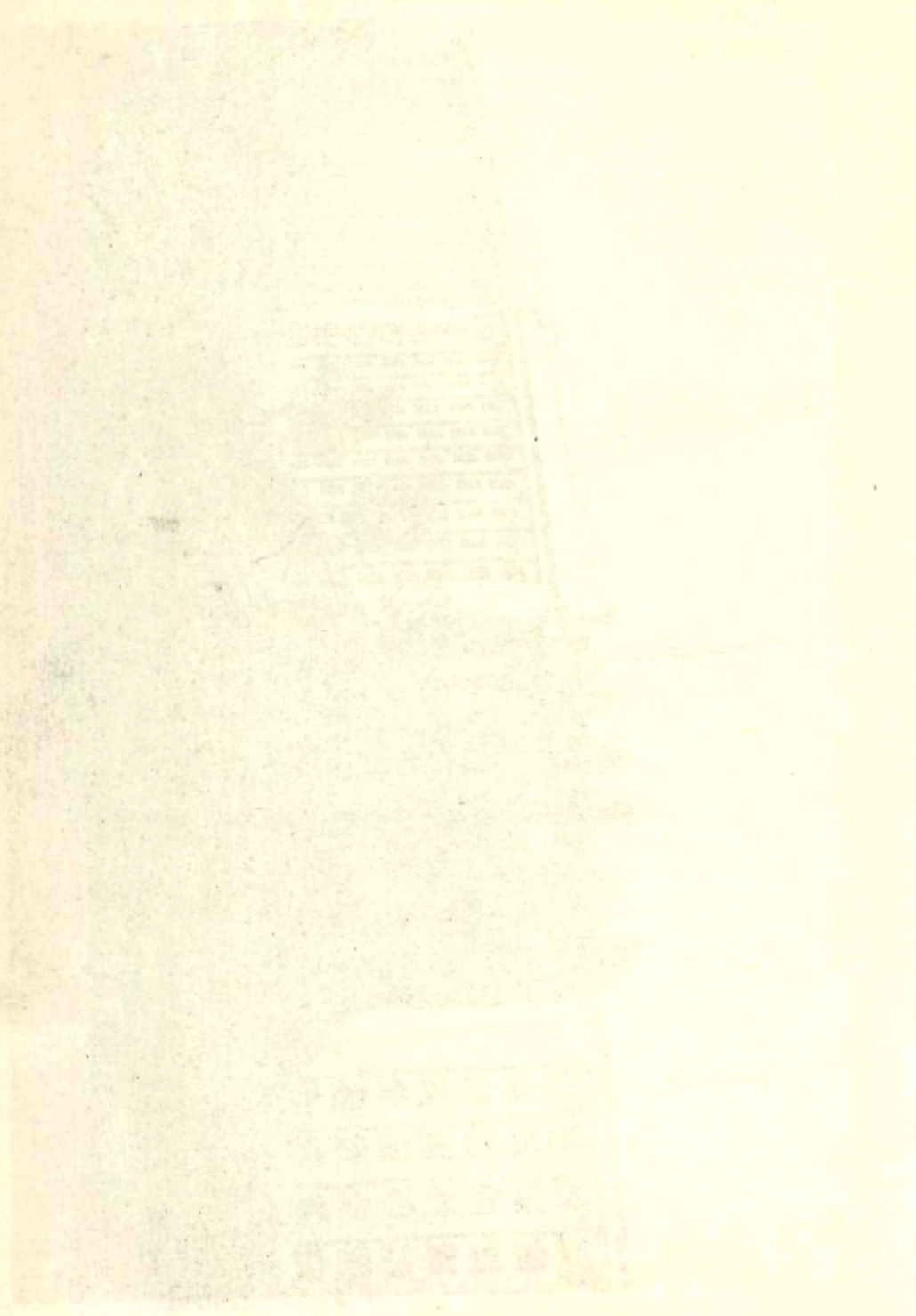
Ayuntamiento de Madrid
DEPÓSITO PARTICULAR DE LA NECRÓPOLIS

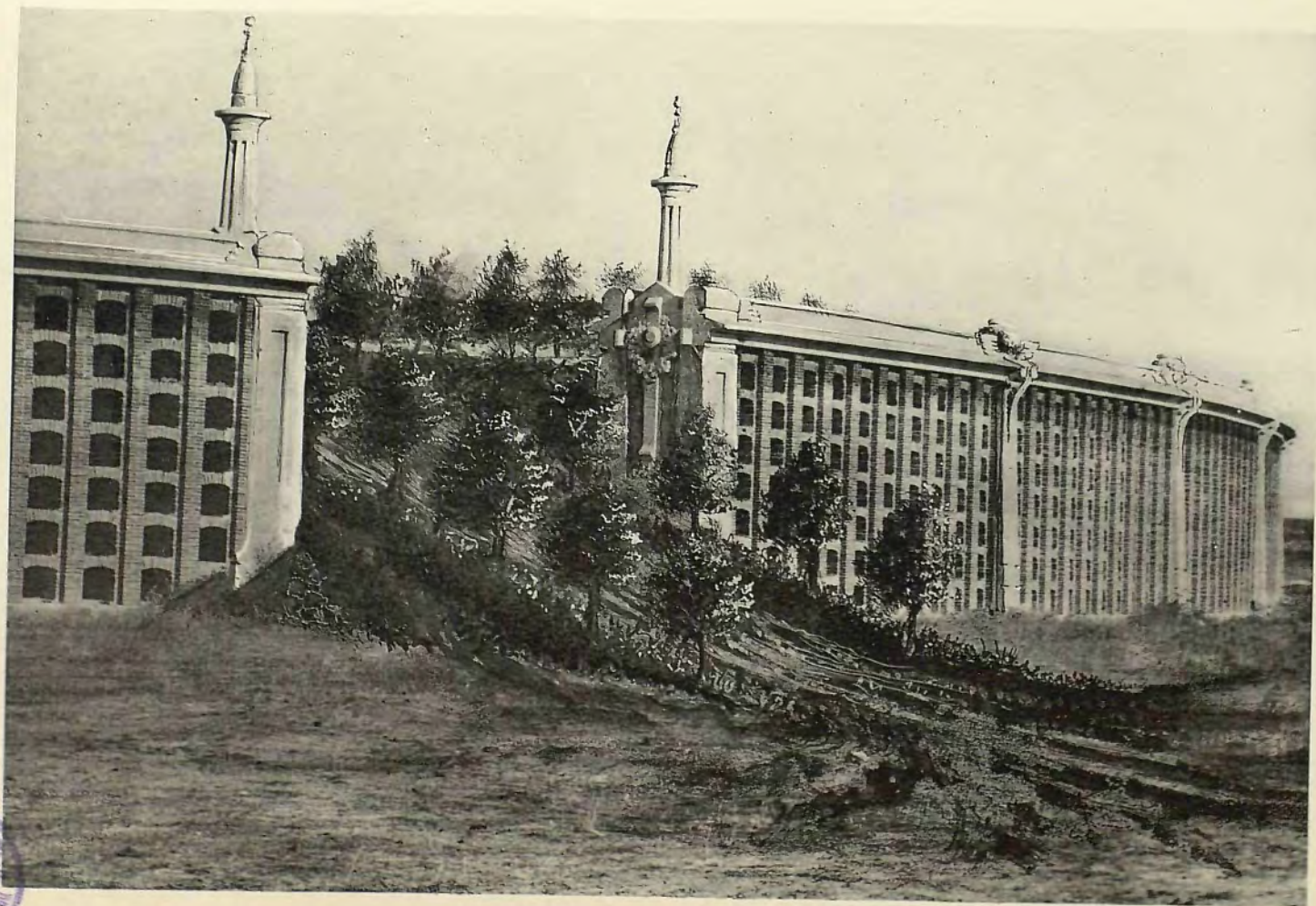


Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

RAMPA ENTRE GALERIAS DE ADULTOS
Ayuntamiento de Madrid







Fototipia de Hauser y Menet.-Madrid

RAMPA ENTRE GALERIAS DE PÁRVULOS
Ayuntamiento de Madrid



