

UN PROYECTO PARA UN CUARTEL DE CABALLERÍA FUERA DE LA PUERTA DE ALCALÁ DE MADRID

Jesús CANTERA MONTENEGRO
Doctor en Historia del Arte

EN este artículo vamos a estudiar un proyecto para la construcción de un cuartel destinado a alojar un regimiento de caballería en Madrid. El proyecto en realidad no aporta novedades de trascendencia en la evolución de la arquitectura militar, pero basándonos en él, y ante la falta de estudios importantes de este tipo de edificios, podremos ir analizando y comentando algunas de las características de los cuarteles de mediados del siglo XIX, época en la que se planteó una renovación de muchos de los que había por toda España, pero especialmente en Madrid, dadas las malas condiciones existentes en esta ciudad.

El siglo XIX fue una época en que por las circunstancias que rodearon la Historia de España se propició la construcción de cuarteles, y en ese contexto Madrid tuvo una singular importancia debido a una serie de causas particulares.

En realidad, desde un punto de vista militar, Madrid solamente tuvo trascendencia estratégica durante una parte de la Edad Media, cuando se convirtió en un destacado punto de control de la comunicación entre las dos mesetas a través de la ruta del puerto de la Fuenfría.

Sin embargo, tras la conquista de la ciudad de Toledo por Alfonso VI, Madrid perdió todo su valor militar, valor que solamente recuperó con la ubicación de la Corte en la Villa, aunque esta vez ya sin tener carácter estratégico, pues las tropas acantonadas con ella lo eran principalmente para la custodia de la Casa Real. Ahora bien, a mediados del siglo XIX, ese mismo hecho de ser la residencia de la Corte propició una revalorización de Madrid desde el punto de vista militar, pues con motivo de las guerras

carlistas, el dominio de la ciudad se convirtió en algo prioritario para los dos bandos combatientes, dado que al ser un conflicto de tipo dinástico, el estar en posesión del lugar de la residencia de la Corte tenía un especial valor estratégico y, sobre todo, moral¹.

Pero hasta el siglo XVIII las tropas establecidas en Madrid estuvieron alojadas en casas particulares. Sin embargo, ya en esta centuria los monarcas quisieron reunir a los soldados pertenecientes a los regimientos directamente ligados a su persona en unos edificios construidos a propósito para ello, tal y como ya se hacía en Francia.

Así se construyeron los cuarteles de Guardias de Corps —hoy del Conde Duque—, de San Gil, conocido por Leganitos, de Leganés y los de los Sitios Reales que rodeaban Madrid y en los que se aposentaban las tropas del rey que le escoltaban durante las Jornadas Reales.

Sin embargo, el resto de la fuerza destinada en Madrid continuaba acomodada en viviendas particulares. Por ello, durante el siglo XIX, al desligarse el Ejército de la persona del rey, las autoridades militares y políticas se plantearon la construcción de cuarteles donde alojar a los soldados, siendo ésta una política que se prolongó a lo largo de toda la centuria, aunque con una especial atención a partir de la tercera década, una vez superadas las secuelas inmediatas a la guerra de la Independencia, y cuando con motivo de las guerras carlistas y los continuos conflictos que afectaron a nuestra Patria durante todo el siglo, se quiso dar a las tropas un tipo de alojamiento más cómodo que las hiciera adictas a las autoridades de cada momento².

Muchos son, pues, los proyectos de cuarteles conservados en los archivos militares, unos más importantes, otros menos, pero todos interesantes para poder analizar la evolución de este tipo de construcción y las ideas que en los distintos casos dominaban la intenciones de las autoridades que los encargaban, así como las aportaciones personales de los miembros del Cuerpo de Ingenieros del Ejército que los diseñaron y que llevaron a cabo una labor eminentemente meritoria al tener que dar solución a un tipo de edificación poco desarrollado en España y que además

¹ Sobre el tema de la fortificación de Madrid durante las guerras carlistas se puede consultar nuestro artículo «La política de acuartelamientos y fortificación de Madrid desde la Guerra de la Independencia al Plan Castro. Los proyectos no realizados» en el catálogo de la exposición *Las Propuestas para un Madrid soñado: de Teixeira a Castro*. Madrid, Consorcio para la Organización de Madrid Capital Europea de la Cultura 1992, pp. 156-165.

² En realidad en España no se había planteado el problema de la construcción de cuarteles porque durante casi toda la Edad Moderna el grueso del Ejército español estuvo fuera de la Península. Fue sobre todo en el siglo XIX, cuando con la presencia de nuestros soldados dentro de España y las ideas de la nueva concepción de los ejércitos, se planteó la necesidad de la construcción de cuarteles.

había de adecuarse a las transformaciones de organización del Ejército, que por aquellas fechas se daban con demasiada frecuencia y que continuamente variaban la composición de las unidades militares.

Uno de esos proyectos, del que ahora vamos a ocuparnos, se encuentra en el Servicio Histórico Militar de Madrid y se refiere a un cuartel para un regimiento de caballería que debía ser construido fuera del casco urbano de Madrid, más allá de la Puerta de Alcalá, en la parte en la que se preveía el ensanche de la ciudad según corroboraba el Plan Castro³.

Esta obra se emprendería debido a la mala situación de los cuarteles madrileños y gracias a la concesión de un crédito extraordinario concedido para obras militares por una orden de 1 de abril de 1859⁴.

Por otra parte, es oportuno indicar ahora que a mediados del siglo XIX había en Madrid cuatro cuarteles de caballería. De ellos los mejores eran el de Guardias de Corps o de Conde Duque, de gran tamaño y capaz para coger holgadamente dos regimientos de caballería y el cuartel de San Gil o de Leganitos. Sin embargo, no eran buenos el antiguo Pósito situado frente a Recoletos, que si bien tenía como aspecto favorable su localización en las afueras de la ciudad, contaba con varios factores en contra, como era el que estaba situado en una zona de mucho tránsito y el que el edificio no había sido construido para cuartel. También hubo un cuartel en la plaza de la Cebada, pero su situación era tan mala que en 1849 ya se había abandonado⁵.

Ante lo deplorable de esta situación, que también afectaba a las otras Armas, hubo a lo largo del siglo la eterna intención de ponerle remedio, in-

³ La parte gráfica del proyecto se encuentra recogida en *Proyecto de un cuartel de Caballería para 600 plazas en las afueras de la Puerta de Alcalá de Madrid*. Servicio Histórico Militar de Madrid, Cartoteca, Sección a, grupo II, subgrupo I, España, Provincia de Madrid, número catálogo 1.246, signatura S-M-1-8 (antigua), M-ENC-7 Bis (moderna), número microfilme 097/200/210. La parte documental escrita está en «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos de edificios militares en Madrid, Alcalá de Henares y Leganés. Año 1859». (Dos tomos encuadernados). Servicio Histórico Militar de Madrid, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, número rollo de microfilme 27.

Este proyecto ha sido recogido en el catálogo de la exposición citada. Madrid, Consorcio para la Organización de Madrid Capital Europea de la Cultura 1992, pp. 622-624, número de fichas del catálogo 645-648.

⁴ En virtud de este crédito se proyectaron, además de este cuartel, el de la Montaña del Príncipe Pío también en Madrid y otro de Caballería en Alcalá de Henares, además de un polvorín y reformas en los cuarteles de San Gil, de Artillería del Retiro y en el Museo de Ingenieros en Madrid, en los de San Diego y de Jesuitas en Alcalá de Henares y en el de Infantería de Leganés. Las memorias y presupuestos de todos estos proyectos se encuentran relativos a varios proyectos... Año 1859. *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, sig. 3-3-8-20.

⁵ Estos datos se pueden confirmar en las distintas memorias de la revista de los cuarteles de Madrid que se encuentran en el Servicio Histórico Militar de Madrid, Sección a, grupo II, Castilla la Nueva, *Asuntos generales*.



Profesores de Veterinaria.

cluso planteando la remodelación de la distribución de la fuerza en la ciudad, como es ejemplo el informe que para ello encomendó en el año 1849 el brigadier subinspector de Ingenieros al capitán don Carlos Berdugo, quien lo emitió con fecha de 7 de julio de 1849 y en él, en lo que al Arma de Caballería se refiere, proponía que la ciudad contara con tres cuarteles. Para ello se mantendrían los de Conde Duque y San Gil, debiendo construirse uno nuevo, para el que consideraba como más oportuno un lugar próximo a la puerta de Fuencarral, en el solar del antiguo parque de Artillería⁶.

Ahora bien, cuando unos años más tarde se proyectó la ampliación del casco urbano de Madrid por su parte oriental, fue en esta zona donde se estimó como más razonable ubicar ese cuartel de caballería que se hacía necesario para la guarnición de la capital. Sin embargo, en el proyecto se indica que no hay un lugar determinado dentro de ese espacio para la ubicación definitiva del edificio, previéndose cuatro posibles lugares. Dos de ellos estarían «*á la izquierda del Camino de Aragón más allá de la distancia de tres kilometros á que llega el proyecto de ensanche de la población y luego otros dos por parecerle lejanos los primeros de los límites actuales de la población al excelentísimo señor ingeniero general uno á derecha y otro á izquierda del mismo camino, proximos al parador llamado de Muñoz*»⁷.

El proyecto fue firmado en 1860 por el teniente coronel del Cuerpo de Ingenieros del Ejército don Joaquín Ruiz de Porras y por el comandante del mismo Cuerpo don Francisco Javier del Valle, y supone una aportación más, aunque también es verdad que sin demasiadas pretensiones, a la arquitectura cuartelera española, pudiéndose apreciar, sin embargo, un significativo intento por lograr una mayor comodidad en el alojamiento de la tropa, así como también para la realización de los servicios, al tiempo que se tiene cuidado en no dejar de lado unos mínimos principios estéticos en un edificio que, de por sí, es eminentemente funcional y sobrio⁸.

⁶ Servicio Histórico Militar de Madrid. *Colección General de Documentos*, Sección a, grupo II, Castilla la Nueva, Asuntos generales, «Memoria sobre la situación, capacidad y estado actual de los cuarteles de Madrid, 7 de julio de 1849». Sig. 1.278.

⁷ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar de Madrid, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 75.

En todas las citas de documentos que recogemos en el artículo mantenemos la grafía original de los textos y prescindimos del adverbio «sic» para indicar las palabras cuya escritura hoy en día resultaría incorrecta, ya que de ser así tendríamos que hacerlo constantemente.

⁸ Estos mismos ingenieros son los autores del proyecto que, con fecha 20 de mayo de 1859, realizaron para la construcción de un cuartel de caballería fuera del casco de la ciudad de Alcalá de Henares. Este, además, se hizo en virtud del mismo presupuesto extraordinario del año 1859 que dio lugar al proyecto de cuarteles que nos ocupa en este trabajo. Entre ambos proyec-

El cuartel seguramente debería construirse dentro del marco de la nueva organización del Ejército llevada a cabo en el año 1859 (R.R.O.O. de 1 y 20 de enero y 5 de mayo)⁹. Por otra parte, también estaría el proyecto de este cuartel en relación directa con la mala situación de los acuartelamientos madrileños a la que ya hemos aludido, pues la mayoría de ellos estaban situados dentro del casco urbano y en edificios aprovechados que no se adecuaban a las necesidades de lo que debe ser un cuartel, cosa que ha quedado perfectamente recogido en las revistas llevadas a cabo por el Cuerpo de Ingenieros Militares para controlar el estado de los edificios a su cuidado¹⁰.

Pero es, sin embargo, a través de la memoria del proyecto como mejor se pueden apreciar las intenciones que tuvieron sus diseñadores a la hora de trazar el edificio y las características generales dadas a él, así como las principales novedades que se pretendían introducir en el nuevo cuartel.

Una primera cuestión que nos llama la atención es la disposición general del edificio, al desarrollarse como un conjunto cerrado en torno a dos patios.

Esta estructura puede resultar algo retardataria, pues ya habían aparecido proyectos en los que la distribución de las distintas partes del cuartel se hacía en forma de pabellones independientes destinados a cada una de

tos de cuarteles se dan muchas analogías, aunque el tamaño del de la ciudad del Henares es más pequeño y, al ser un año anterior al madrileño, permitió que en este último sus autores introdujeran algunas novedades interesantes. Todo ello hace que a lo largo del trabajo tengamos en cuenta el proyecto alcalaíno y nos vayamos sirviendo de él para nuestros análisis, pues además da la sensación de que al redactar la memoria del de Madrid dieron por dichas muchas cosas que aparecen en el de Alcalá de Henares.

El proyecto del cuartel de Alcalá se encuentra en «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar de Madrid, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memoria, pp. 105-123, Presupuesto, pp. 59-62 y la parte gráfica en el mismo Archivo, en la sección de Cartoteca y en dos documentos, «Proyecto de un cuartel para un Regimiento de Caballería en la ciudad de Alcalá. Comandancia de Madrid. Año 1859 (seis hojas)», número de catálogo 1.192, sig. A-13-3, número de microfilme 005/057/062 y «Plano del cuartel de nueva planta para Caballería (Alcalá de Henares). Comandancia de Madrid. Año 1859», número de catálogo 1.247, sig. S-M-1-9, número de microfilme 097/211/219.

⁹ En esta reforma se volvió a la tradicional división del Arma en Caballería de línea, con unidades de coraceros y lanceros y Caballería ligera con cazadores y húsares. Por otra parte se aumentó el número de regimientos que se estableció en diecinueve. (Cfr. en *Historia de las Fuerzas Armadas*, Zaragoza-Barcelona, Ediciones Palafox y Editorial Planeta, 1983, vol. II «Las Armas y los Servicios», p. 68.

¹⁰ Sobre la mala situación de los cuarteles madrileños durante el siglo XIX se puede consultar el artículo que realizamos para el catálogo de la exposición citada de Madrid, Consorcio para la Organización de Madrid Capital Europea de la Cultura 1992, pp. 149-165.

las divisiones orgánicas de la unidad acuartelada, idea que durante el siglo XX va a presidir la construcción de la mayoría de los cuarteles¹¹.

La razón de la no adopción de este sistema tal vez pueda entenderse por la carestía del terreno en Madrid, problema al que se alude en la memoria, y que además sería especialmente caro en una zona de próxima expansión del caso urbano como era ésa, situada allende la Puerta de Alcalá.

La utilización de un esquema en pabellones requería indudablemente una mayor ocupación de terreno, lo que era una razón de peso para evitar su empleo cuando se trataba de buscar un buen ajuste económico para el proyecto. Pero además, quizás también la disposición como un bloque cerrado se debía a que se proyectaba levantar en una zona en la que se había planeado la expansión de la ciudad, y que tarde o temprano tendría una importante población, con lo que el cuartel tal vez no tardaría en estar rodeado de construcciones, lo que también desaconsejaría su disposición dividida en diversos edificios, cuya tipología se hacía más lógica en acuartelamientos localizados en zonas totalmente abiertas.

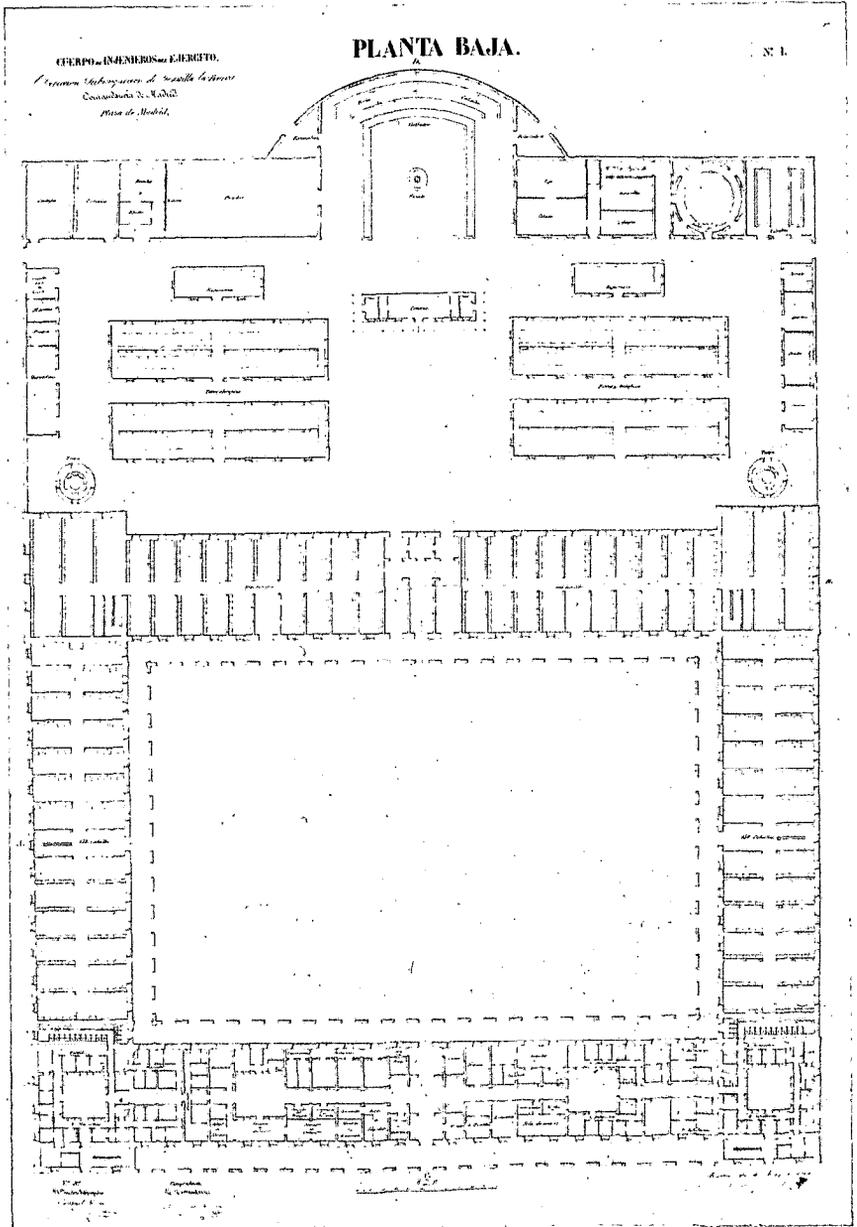
Pero además, ese gran patio, al que se identifica como una verdadera *plaza de armas*, se proyectó empedrado y poder servir así para hacer la instrucción sin necesidad de tener que salir al campo para ello, lo que en el fondo repercutía en una mayor comodidad para la tropa allí alojada¹². Esto, sin duda, refuerza la propuesta de este tipo de cuartel tradicional agrupado en torno a un patio en lugar del sistema de pabellones independientes, todavía apenas experimentado en aquel momento.

Esta finalidad del patio principal hizo que en el proyecto se marcara muy claramente su diferencia con el otro, que de carácter secundario, estaba destinado a acoger los servicios del cuartel.

Todo este aspecto hace que el proyecto de cuartel no sea fundamentalmente novedoso, aunque, sin embargo, sí aparecen elementos interesantes en

¹¹ Sobre la distribución de los cuarteles en pabellones es muy interesante la serie de proyectos de cuarteles realizada por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército en los años 1847 y 1848 que lleva por título «Estudios de Edificios Militares. Cuarteles de Infantería y Caballería». Servicio Histórico Militar de Madrid, Cartoteca, sección a, grupo II, subgrupo I, España, Provincia de Madrid, Sig. M-M-5-1/18. La misma idea también puede observarse en la memoria realizada por el capitán don Juan Baustista Aspirón y Arizcun que tiene el título de «Condiciones con que debe cumplir un edificio destinado para acuartelamiento de tres Batallones de Infantería con pabellones para Jefes y Oficiales; ideas generales sobre estos edificios. 1 de septiembre de 1852», Servicio Histórico Militar de Madrid, *Colección General de Documentos*, número catálogo 262, sig. 4-2-1-28.

¹² «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar de Madrid, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, p. Memorias, p. 117.



Cliché 1246/1.

cuestiones higiénicas, en algunas de distribución interior y en muchos detalles, así como en el intento de hacer un edificio que, dentro de lo funcional y sobrio que ha de ser todo cuartel, y más en este caso en que tanto cuidado se ponía en que no resultara excesivamente caro, pudiera manifestar una cierta estética que evitara la fealdad de un edificio de por sí carente de belleza.

Esta intencionalidad estética parece presidir todo el proyecto, y así puede observarse, por ejemplo, de una manera especial en una de las consideraciones generales que al comienzo de la memoria del proyecto hacen sus autores, quienes dicen que *«siendo mucho mayor la superficie que exige la colocación de los Caballos que la de los hombres, aprovechar esta diferencia de manera que baste para el establecimiento de los pabellones y demás dependencias un edificio de dos pisos sin necesidad de aumentarlos en una parte de él, con perjuicio de su regularidad y buen aspecto que ésta produce»*¹³.

* * *

Como ya se ha indicado, el cuartel se estructuraba en torno a dos patios dispuestos en el sentido del eje del edificio, y las dimensiones con que se proyectó fueron de seiscientos treinta pies (175,5 m.) de ancho, con unos resaltes en los extremos de las fachadas delantera y trasera del primer bloque del edificio, que asomaba al segundo patio, de quince pies (4,17 m.) de fondo por ochenta y cinco pies (33,68 m.) de ancho. La profundidad del bloque en torno al primer patio sería de cuatrocientos ochenta y cinco pies (135,13 m.), en tanto que la del segundo, aunque no la especifican, tendría aproximadamente unos trescientos cincuenta pies (97,5 m.).

Por otra parte, también tenemos constancia de otras medidas, como, por ejemplo, el espesor de los muros, lo que termina por configurar las medidas totales del edificio proyectado, así como también sus aspectos estructurales. Los muros principales del piso bajo deberían tener un espesor de cuatro pies (1,10 m.), siendo de cinco pies (1,40 m.) en los cuerpos salientes de las fachadas delantera y trasera del bloque principal. Por su parte, los muros del piso superior tendrían, respectivamente, tres con cinco y cuatro con cinco pies (1 m. y 1,25 m.). Por otra parte, los pilares y los arcos de las galerías del patio, así como de otra proyectada en la fachada principal, tendría un espesor de dos con cinco pies (0,70 m.) y los muros transversales del cuerpo de pabellones situados en el piso superior de la crujía delantera, dos pies de espesor (0,55 m.).

¹³ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar de Madrid, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, p. 77.

Las fachadas serían sencillas, como las de casi todos los cuarteles proyectados en la época y sin ningún intento de aparentar grandiosidad, como, por el contrario, se hizo en algunos del siglo anterior, construidos, eso sí, bajo el patrocinio real. Ateniéndose, por lo tanto, al tipo de fachada normal en los cuarteles madrileños de aquellos años, ésta habría consistido en un gran frente de escasa altura con respecto a la longitud, en una proporción aproximada de uno a ocho, estando dividida en cinco cuerpos al haberse remarcado mediante cadenas de piedra la parte central y los extremos, lo que daría un ligero juego óptico y estructural a toda la fachada, en la que los vanos se distribuirían en función de esta compartimentación en una alternancia numérica de 3-9-5-9-3. Por otra parte, el cuerpo central tendría más elevado el ático, y además, buscando un mayor sentido ornamental, habría tenido en su eje un reloj y un escudo heráldico sobre el balcón allí proyectado. Esta fachada también habría dispuesto en la planta baja, y en el espacio situado entre los cuerpos resaltados de los extremos, una galería a modo de soportal, que según indican los autores del proyecto en su memoria, *«proporciona la superficie necesaria, para los pabellones y abrigo á la tropa de servicio en mal tiempo, disposición que nos ha parecido conveniente por hallarse el Cuartel fuera de población»*¹⁴. Con todo ello esta fachada, aun dentro de su sobriedad y sentido funcional, señalaba un intento claro de conseguir una cierta animación y variedad.

Con respecto a los materiales, se proyectaba el cuartel con una alternancia en el empleo de ladrillo y piedra, aunque de esta última se evitaba su utilización masiva debido a su alto coste, de manera que solamente se dispondría en las zonas donde su uso se hacía, más que aconsejable, necesario para reforzar la estructura del edificio y evitar su rápido y constante deterioro. El tipo de piedra que se usaría sería granítica y aparecería en el zócalo de las fachadas exteriores, donde lo haría hasta una altura de tres pies (0,83 m.). Igualmente se emplearía en los zócalos de los muros interiores y de los pilares de los arcos del patio, teniendo una altura de un pie y medio (0,42 m.). También los pilares de los arcos de la fachada principal serían construidos de piedra, pero en este caso llegaría hasta la altura de los arranques, e igualmente serían del mismo material la línea de impostas, los ángulos del edificio, la cornisa, la albardilla del ático, los telares de las puertas, de las ventanas y de los medios puntos de iluminación de las cuadras, situados estos últimos en la planta baja de las fachadas laterales.

¹⁴ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar de Madrid, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, p. 78.

Pero en el final de la memoria, y con el temor de que pudieran ponerse inconvenientes al proyecto por el hecho de que llegara a considerarse excesivo el gasto que supondría el empleo de piedra, se dice que *«restamos sólo decir que si parece a caso excesiva la cantidad de piedra presupuestada, y que en efecto influye visiblemente en el mayor coste la empleamos, sin embargo, tan sólo en los parages que necesitan mayor resistencia y en los telares de puertas y ventanas, cuyos vivos tan pronto la destruyen en esta clase de edificios afeándolos y sufriendo continuas reparaciones más costosas que el ahorro que pueda resultar suprimiendo»*¹⁵.

De la cantidad de piedra prevista, así como de su coste, tenemos constancia a través del desglose del presupuesto hecho por el teniente coronel Ruiz de Porras y el comandante Del Valle. De él se deduce que se emplearían setenta y cinco mil ochenta y cuatro pies cúbicos (20.918 m³) de piedra de sillería a un precio total de un millón doscientas veintidós mil seiscientos cincuenta reales. Para los peldaños de las escaleras serían necesarios seis mil ciento ochenta y cuatro pies cúbicos (1.723 m³) con un coste de ciento treinta y seis mil cuarenta y ocho reales, para la losa del vestíbulo, para el frente de la escalera principal, los descansillos de las escaleras, los patios de luces y el fondo del baño de tropa, se preveían nueve mil novecientos cuarenta y un pies cúbicos (2.770 m³) con un gasto de sesenta y cuatro mil seiscientos dieciséis con cincuenta reales, y para la imposta, cornisa y albardillas, treinta y dos mil setecientos cuarenta y cuatro pies cúbicos (9.122 m³) a un precio de novecientos sesenta y dos mil quinientos setenta y cinco reales, lo cual suponía un total de dos millones ochenta y cinco mil ochocientos ochenta y nueve con cincuenta reales, siendo el volumen de piedra empleado de ciento ventitrés mil novecientos cincuenta y tres pies cúbicos (34.533 m³), todo ello sin contar con los seiscientos mil pies cúbicos (167.160 m³) de mampostería para los cimientos con un presupuesto de un millón quinientos sesenta mil reales, así como tampoco la piedra para los brocados de los baños de tropa y de los caballos y del abrevadero, elementos éstos en los que el empleo de la piedra era prácticamente necesario e insustituible.

Por el contrario, el gasto previsto de ladrillo era de cinco millones doscientos treinta y siete mil ochocientos noventa y ocho reales, con una

¹⁵ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar de Madrid, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, p. 86.

cantidad de material de un millón setecientos cuarenta y cinco mil novecientos sesenta y seis pies cúbicos (486.426 m³)»¹⁶.

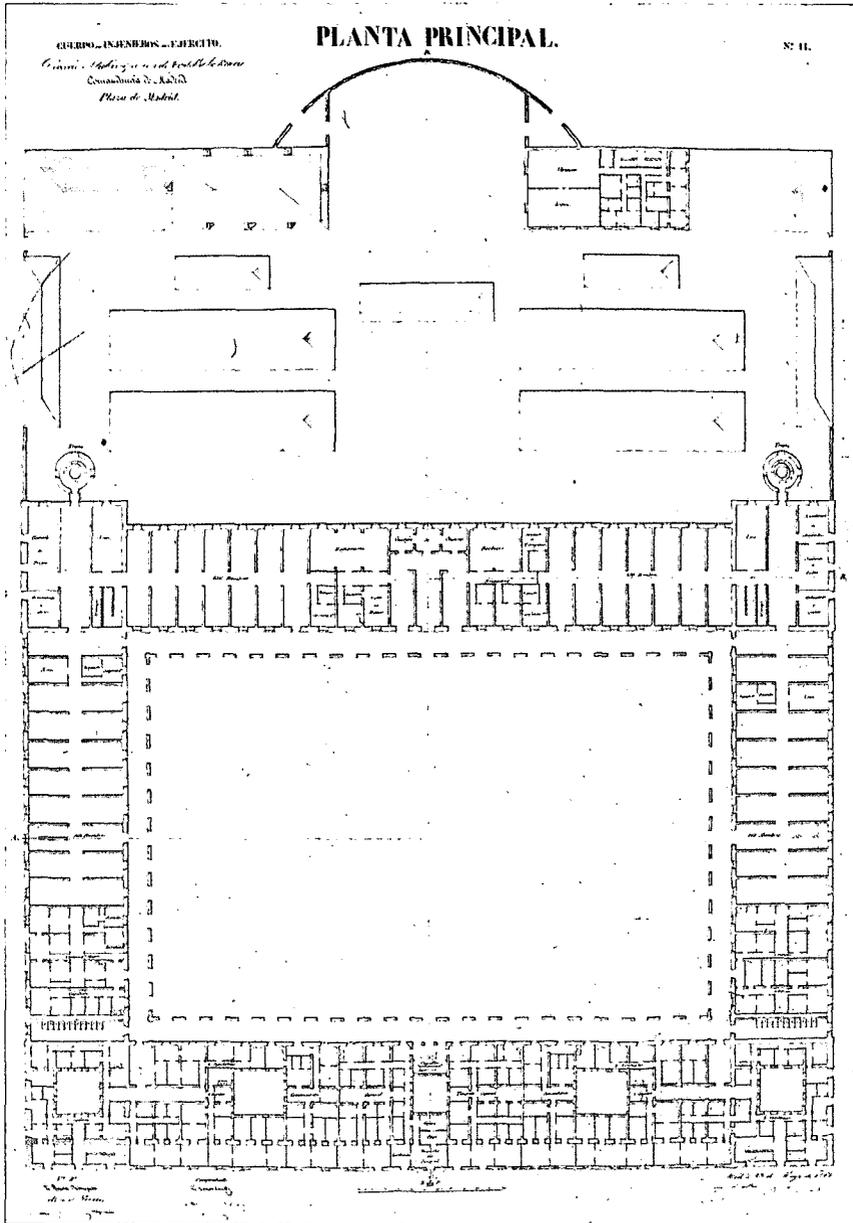
Como se puede apreciar, la diferencia en dinero era considerable, y la supresión de la piedra prevista y su sustitución por ladrillo podía rebajar el coste del edificio en, aproximadamente, un millón y medio de reales, lo que en un presupuesto total de catorce millones novecientos mil reales, podía suponer un importante ahorro, aunque verdaderamente la construcción acusaría el cambio, tanto desde el punto de vista estructural de la fábrica como desde el estético.

* * *

Por otra parte, y dejando de momento estas cuestiones, abordaremos a continuación el tema de la distribución de espacios y funciones en el edificio proyectado.

16	Por 600.000 ppp. de mampostería ordinaria en cimicantos a 2,60 r ^s	1.560.000
	Por 41.793 ppp. de sillería común de 3 pies de alto y 2 de tizón perpiñones de 20 en 20 p ^s y 3 de frente y de 1½ en los necesarios y fachadas interiores y con perpiñones igualmente á 12 r ^s	501.516
	Por 41.106 ppp. de sillería á 2 parámetros en los zocalos de galerías interiores, vestíbulo, comunes, patios de luces y paso á los accesorios á 16 r ^s uno	225.696
	Por 7.407 ppp. de sillería apilastrada o a 4 parametros en los pilares de la galería exterior a 22 r ^s	162.954
	Por 2.370 ppp. de sillería en los ángulos de y p ^s 2½ y de 3 ps 2½ á 16 r ^s uno	37.920
	Por 8.326 ppp. jambas en puertas práles y ventanas de las fachadas exteriores de ¾ de pie de muestra y de tizón á 32 r ^s	266.432
	Por 1.802 ppp. de guardavivos en telares de ventanas, arcos de salida al patio, paso á accesorios y entrada de escalera á 26 r ^s	28.132
	Por 6.184 ppp. de peldaño de piedra en las escaleras principal y de servicio, en las cuadras de ganado a los dormitorios a 22 r ^s	136.048
	Por 7.407 ppp. de sillería apilastrada o a 4 parámetros en los pilares de la galería exterior a 22 r ^s	162.954
	Por 9.941 ppp. de losa en vestíbulo, frente de la escalera práles mesillas de escaleras, patios de luces, fondo del baño de tropa a 6,500 r ^s	162.954
	Por 334 ppp. de bariante á 14 r ^s uno	64.616,50
	Por 7.470 ppp. de imposta de 1 pie p ^l 3 de tizón á 22,50 r ^s	168.175
	Por 17.430 ppp. de cornisa de 2 p ^l de alto p ^r 3½ de tizón del que 1 y ½ es de vuelo á 34 r ^s	592.620
	Por 3.800 ppp. de cornisa intr ^a de 1 pie p ^l 2½ de tizón á 28 r ^s	106.400
	Por 3.212 ppp. de albardilla en el ático que corona el edf ^o á 32 r ^s	70.784
	Por 498 ppp. de albardilla en la cerca del patio de accesos á 40 r ^s	19.920
	Por 1.745.966 ppp. de fabrica de ladrillo á 3 r ^s	5.237.898

(«Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar de Madrid, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, pp. 49 y 50).



Cliché 1246/2.

En primer lugar hay que recordar que el cuartel se destinaba para un regimiento de caballería, lo que implicaba tener que dedicar una buena parte de su espacio para cuadras de los caballos. Junto a ellas hay que disponer prácticamente otro tanto de espacio para dormitorios de la tropa, y hay que preverlo también para determinados servicios como despachos, aulas, oficinas, cocinas, etc., así como lugares de higiene como baños, aseos y retretes. Pero además se hacía necesario contar con zonas para servicios propios del Arma de Caballería, como un herradero, local para el guarnicionero, cuadras de enfermería, abrevaderos, baños para caballos o un picadero.

También se tuvo en cuenta en el proyecto el grave problema que desde siempre ha aquejado a los mandos militares intermedios, como es el de la vivienda, dados los constantes cambios de destino y los muy ajustados sueldos. Por ello los autores del proyecto dedicaron una parte del edificio a pabellones¹⁷.

Estos pabellones se proyectaron ocupando la planta superior del ala de la fachada delantera del cuartel, lo que cabe suponer que se hizo por razones económicas. Sin embargo, esta disposición, por muy justificada que pueda parecer por ahorro de superficie y, por tanto, de dinero, es realmente incómoda para las familias de los jefes y oficiales allí alojadas, así como también, si cabe, para la misma tropa.

Resulta más lógico el levantarlos en bloques independientes cercanos al cuartel, lo que favorece la intimidad de las familias y su aislamiento de

¹⁷ Unos cuantos años después, en 1884, se tomará seriamente conciencia de este grave problema de proporcionar un alojamiento digno a los mandos militares. Así, con fecha 12 de septiembre de ese mismo año se daba difusión en el Cuerpo de Ingenieros a una circular por la que el ministro de la Guerra transmitía una Real Orden en la que se exigía que todos los proyectos de nuevos cuarteles contaran con pabellones para jefes y oficiales. *«El Excmo. Sr. Ministro de la Guerra con fecha 2 del actual, me dice lo siguiente: «Excmo. Sr.: Interesado en todo lo que se refiere á esto contribuye la capacidad y disposición de su alojamiento, y considerando el rey (q.D.g.) la necesidad imperiosa é imprescindible de que al oficial se le proporcione casa conforme á su clase, y arreglada, cuando menos, al sueldo que disfruta, se ha servido resolver, de acuerdo con lo manifestado con V.E. lo que sigue: «En lo sucesivo todos los proyectos de cuarteles, tendran como parte integrante un edificio para la oficialidad, en el cual con la economía consiguiente al estado del tesoro y á no imposibilitar el pensamiento, se establezcan los pabellones necesarios donde sin lujo de ninguna especie y mirando solo al decoro del jefe y oficial, puedan unos y otros vivir con mayor desahogo del que, por razones bien sabidas, alcanzan en el día. De real orden lo digo á V.E. para que se tenga en cuenta al redactar proyectos de edificios destinados á acuartelamientos». Lo que traslado á V. con los mismos fines. Dios guarde á V. muchos años. Madrid, 12 de septiembre de 1884».* (Servicio Histórico Militar de Madrid. *Colectión General de Documentos*, Sección a, Grupo II, Castilla la Nueva. Asuntos Generales, «Circular de 12 de septiembre de 1884, disponiendo que en todos los proyectos de cuarteles se incluyan los necesarios pabellones para Jefes y Oficiales». Sig. 5.092).

la rutina y ajetreo de la jornada militar, no llegando a quedar así tampoco totalmente ajenas a la vida del cuartel¹⁸. Sin embargo, en el proyecto que nos ocupa, se intentó conseguir una relativa independencia de los pabellones con respecto al resto del cuartel situando su entrada en los extremos de la galería exterior de soportales de la fachada delantera, desde donde arrancarían las escaleras que conducirían a ellos.

Esta disposición tuvo, además, otras consecuencias en la estructuración del edificio, pues al tenerse que dar independencia a los distintos pabellones, se hizo necesario abrir patios de luces en esa crujía delantera para así permitir la iluminación de todas las viviendas, lo que se tradujo en algún inconveniente a la hora de proyectar las cubiertas.

Se disponían así en esa parte del edificio pabellones para el coronel, el teniente coronel, los dos comandantes, el comandante mayor, el ayudante y segundo ayudante, los seis capitanes y el capellán, quedando en el eje de la crujía, y asomando al exterior, el despacho oficial del coronel de la unidad, que además estaba unido a su pabellón.

Detrás de este despacho, y en el mismo eje, estaban sucesivamente la caja, la sacristía y la capilla. De la estructura con que se construiría la caja

¹⁸ La verdad es que la mayoría de los proyectos de la época disponían los pabellones de jefes y oficiales en los pisos superiores de la fachada delantera del cuartel. Así, muchos cuarteles se planificaban sin pabellones, pero se dejaba la posibilidad de disponerlos aumentando en una planta la crujía delantera. De esta forma lo resolvía fácilmente el capitán don Carlos Berdugo, quien encargado de hacer un informe sobre los cuarteles de Madrid, apuntó algunas soluciones para su mejora y proponía la construcción de un cuartel *«fuera de la puerta de Recoletos, inmediato a ella y a la derecha de la fuente castellana»* y de él dice que *«si este cuartel ha de alojar también a los SS Jefes y Oficiales se levanta un segundo piso y en el se pueden hacer con mucha comodidad habitaciones independientes para sus pabellones»*. («Memoria sobre la situación, capacidad y estado actual de los cuarteles de Madrid, 7 de julio de 1849». Servicio Histórico Militar de Madrid. *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.278, sig. 3-3-8-9, p. 9 y vº).

Algo semejante ocurre con el proyecto de un cuartel de Infantería de don Pedro A. Burniel, quien planeó un edificio con dos opciones presupuestarias. La más económica no disponía pabellones para jefes y oficiales, mientras que en la otra esto se arreglaba disponiendo también una planta más en la fachada principal. («Pedro A. Burniel. Plano del Proyecto de un cuartel para un Batallón de Infantería con todos sus accesorios. Madrid, 4 de abril de 1853». Servicio Histórico Militar de Madrid. Cartoteca, sig. M-G-3/3).

Sin embargo, por esas fechas ya se apuntaban también soluciones en las que los pabellones aparecían en edificios independientes situados en las cercanías del cuartel («Proyecto de un cuartel para un Regimiento de Artillería montado que por Real Orden de 14 de marzo de 1866 debe construirse en la Dehesa de los Carabancheles firmado por el coronel del Cuerpo don Antonio Montenegro y Guitart». Servicio Histórico Militar de Madrid, Cartoteca, sig. M-G-15). Sin embargo, esta solución no se puede decir que fuera una auténtica novedad, pues ya en el siglo anterior se había aplicado en algún proyecto, como el firmado en 1771 por don Jorge Sicré para un cuartel de Infantería en la Puerta de los Pozos de Madrid. (Servicio Geográfico del Ejército. Departamento de Archivo y Estudios Geográficos. Plano nº 79).

podemos hacernos idea a través de la descripción que de la misma habitación hicieron los autores del proyecto para el que diseñaron en Alcalá de Henares, al que nos hemos referido en notas anteriores. Dado que allí habían de guardarse los caudales del regimiento debería ser un lugar especialmente seguro, para lo que se situó entre los pabellones del coronel y el teniente coronel, disponiéndose además las vigas de su piso sin dejar huecos entre ellas y reforzándose también con especial cuidado las paredes¹⁹. Por su parte, la capilla estaría situada hacia el patio y pensada de forma que una vez abiertos los tres vanos con que asomaba hacia él, permitiese que la tropa pudiera asistir a misa formada en las galerías de las otras tres crujías.

Por otro lado, a estas viviendas se les quería dar un aspecto menos sobrio que el resto del cuartel, de forma que los suelos se habrían entarimado con madera de pino y las paredes se habrían empapelado.

Sin irnos todavía de esta crujía principal, convendrá comentar ahora que en la planta baja los autores indican expresamente que la distribución es casi semejante a la del cuartel ya mencionado de Alcalá de Henares. En este lugar, al tener gran anchura la crujía, proyectaron hacer una linterna, que al tiempo que iluminaría el zaguán, permitiría también hacer lo propio con parte de los pabellones del piso principal. A los lados del zaguán se instalarían aquellas dependencias que, como el cuerpo de guardia, la sala de estandartes y los calabozos, por lo general solían situarse junto a la entrada de los cuarteles. Pero además, y gracias a las dimensiones de esta crujía, se podía disponer también de unos almacenes y pabellones para mariscales y oficiales subalternos, así como la siempre necesaria cantina, que tendría su entrada por el patio, lo que, por otra parte, era lo más lógico desde el punto de vista de la vida cuartelera.

En las tres restantes crujías se disponía el alojamiento de los caballos y la

¹⁹ «Al cuarto de la Caja se le ha dado una disposición particular. Reforzado su piso no dejando hueco ninguno entre las vigas que le forman y rodeado de tabique de pie y cuarto de grueso, tiene su entrada por el despacho del coronel, detrás de este cuarto está el del cajero, del que le separa una puerta ó verja de hierro, á el pueden llegar sin pasar por el coronel ni su pabellon. Este cuarto que no debe tener otro uso que el de distribuir en él caudales, recibe luces por un montante que corresponde con el despacho del coronel, resguardado por una reja interior y por el colocado en la puerta de entrada y otros dos á los lados, luz suficiente para su destino en las horas que generalmente se verifican las operaciones de recibir y distribuir fondos. Con esta disposición se logra toda la seguridad posible colocando la caja en el centro de las crujías y entre los pabellones del coronel y teniente coronel y quedando dentro de la del primero se cumple lo que previene la ordenanza sin ser molestado este Gefe cuando se distribuyan los caudales.» («Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar de Madrid, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20. Memorias, pp. 121 y 122).

tropa, destinándose la planta baja a cuadras y la superior a dormitorios, siendo la distribución prácticamente semejante en las tres, salvo en algunos detalles.

Las cuadras se distribuían de tal forma que cada una de las crujías laterales podía acoger ciento cincuenta y seis caballos y la del fondo trescientos cuatro caballos. Esta última se dividía a su vez en dos cuadras de ciento cincuenta y dos caballos cada una, estando separadas entre sí por la escalera principal del edificio situada en el eje de la crujía. De este modo, en cada una de las cuatro cuadras se albergaban todos los caballos de un escuadrón.

Cada cuadra se estructuraba en tres naves por medio de pilares, debiendo tener las laterales treinta pies (8,35 m.) de ancho y la central diez pies (2,78 m.).

Cabe decir ahora que en realidad la disposición de las cuadras en tres naves separadas por pilares cuadrados era la norma general en los cuarteles anteriores, de lo que es un ejemplo aún en pie, y perfectamente conocido, el cuartel de Guardias de Corps de Madrid.

Pero para hacer más prácticas las cuadras, se preveía además dividir longitudinalmente las crujías en tramos de veinte pies (5,57 m.) cada uno, solución que, aunque no era totalmente novedosa, su empleo se hacía ciertamente notable en este cuartel. Con esta disposición existía solamente el inconveniente de no poder ver todos los caballos con un solo golpe de vista, pero, sin embargo, se conseguiría un bien mucho mayor, como era el evitar que *«las contingencias que resultan de soltarse —los caballos— queden reducidas á un corto numero y no se propague á todos, como se verifica en cuadras de numerosas plazas»*; además *«de esta suerte en cada división se colocan seis caballos á cinco pies de emplazam^o resultando espacio suficiente detrás de los caballos y un volumen de aire de 2000 ppp cada uno, dando a los techos veinte de altura»*²⁰. Estos techos estarían formados por bóvedas de medio pie (14 cm.) de espesor.

Al diseñarse las cuadras en espacios divididos capaces cada uno para

²⁰ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar de Madrid, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, p. 77.

Los cinco pies de espacio para cada caballo corresponden a 1,39 m², los dos mil pies cúbicos a 557,2 m³ y los veinte de altura del techo a 5,57 m.

Esta división de las cuadras en compartimentos más pequeños supone una variación, a nuestro juicio razonable y beneficiosa, con respecto al proyecto para Alcalá de Henares, donde las cuadras eran corridas aunque divididas en dos naves por una pared longitudinal que tendría aberturas a modo de ventanas para permitir una mejor ventilación. («Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 114).

veinte caballos, es posible que los autores del proyecto pensaran que no fueran necesarias vallas separando entre sí a los caballos. Sin embargo, su uso no dejaría de ser beneficioso, pues como ellos mismos dicen en el proyecto de Alcalá de Henares *«es indudable la utilidad de las vallas, la única razón en que pueden fundarse sus opositores es en el gasto de su entretenimiento. Para cuarteles deben tener otras condiciones que para caballerías particulares, que no tienen otro objeto que aislar los caballos, no deben impedir que éstos se vean y adquieran así la querencia que forma la unión tan útil en las maniobras de caballería, ni tampoco cubrir al soldado cuando esté al pie del suyo para que pueda ser vigilado en sus faenas. No deben ser fijas porque hacen necesario mayor emplazamiento»*²¹.

Por otra parte, en las cuadras, al carecer de pasillos, se cuidaría la higiene de las mismas con unas cunetas por las que los orines de los caballos saldrían al patio, llegando así a unas atarjeas paralelas al edificio donde se reunirían con las aguas de lluvia, para desde allí unirse a las salidas de las letrinas y todas juntas ir hacia las alcantarillas²².

En la planta principal de estas tres crujías se dispondrían los dormito-

²¹ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 116.

²² En la memoria del proyecto del cuartel madrileño sus autores no hacen la descripción minuciosa de las condiciones higiénicas de las cuadras que, sin embargo, sí hicieron para el de Alcalá de Henares, por lo que dado el interés que muestran por hacerlas mejores que los prototipos del momento, nos parece oportuno recoger sus anotaciones. Así dicen que *«no dudamos en proponer la supresión de los pocillos ó sumideros perjudiciales sino tienen una corriente de agua constante y aun así de utilidad dudosa. Los pocillos no sólo recojen los orines sino gran parte de inmundicia que lleva consigo, que detenida por no haber suficiente líquido que la arrastre produce emanaciones fétidas, nocivas á los hombres y caballos de lo que resulta menos olor en las cuadras sin pocillos que en las que los tienen.*

Para suprimirlos y no incurrir en los mismos defectos, que se trata de cortar, es preciso disponer el pavimento convenientemente. Debe quitarse la tierra vegetal fácil de empaparse y conservar la humedad hasta la profundidad de un pie, reemplazándola con grava o casquijo menudo en las capas inferiores y sobre ella sentar el empedrado cubriéndole con una lechada de mortero hidráulico. El empedrado debe ser horizontal donde descansen las manos de los caballos y desde allí tener la pendiente de 1/50. Para recoger los orines que escurran y el agua que se emplea en la limpieza del ganado debe disponerse próxima al muro, pero retirada lo bastante para que no le perjudique la humedad si penetrase, una cuneta ligeramente cóncava de losa y con pendiente suave hacia las salidas del patio y verter en sumideros dispuestos en él. La cuneta de la crujía opuesta al patio, puede tener salida ó por albañales abiertos en el muro, puesto que el cuartel ha de estar situado fuera de la población ó por otras cunetas ó imbordales perpendiculares y con pendiente hacia la opuesta, que en este caso deberá estar más baja. El mejor empedrado para cuadras es el de ladrillo de canto, que se une con más facilidad al mortero; pero para esto es preciso que el caballo tenga cama y no descansa inmediatamente sobre el pavimento. Como esta costumbre no está generalizada en nuestros Regimientos debe ser el

rios de la tropa, habiendo en la del fondo, además de los dormitorios, otras dependencias tan diferentes entre sí como la enfermería, la sala para la visita del médico, la barbería, la sala de consejos de guerra, las escuelas de tropa y los cuartos de brigadas y maestro de trompetas. A esta planta se accedería por tres escaleras principales situadas en el centro de cada crujía. De ellas, la situada en la crujía del fondo sería más amplia y la principal del cuartel, ya que al estar en la crujía delantera los pabellones de jefes y oficiales, no sería aquí, junto al zaguán de entrada, el lugar más idóneo para construir esa escalera más importante, pues estorbaría la independencia de las viviendas. De esta forma, situada en el eje del zaguán, pero al otro lado del patio, podría tener el carácter grandioso que de otra forma sería prácticamente imposible que tuviera y además, así serviría auténticamente para acceso directo a las dependencias cuarteleras y no a través de una zona de carácter privado como era la de pabellones. Por otra parte, la tipología de la escalera seguiría el modelo de escalera imperial con una rampa hacia el muro del fondo, donde tomando un giro de 180° se bifurcaría en dos rampas paralelas que dejarían un hueco entre ellas para la primera rampa.

Los dormitorios se plantearon de forma que cada una de la crujías laterales tuviera capacidad para un escuadrón y dos la del fondo, con alojamientos también para los soldados no montados, de forma que cada una de las crujías laterales tendría capacidad para ciento sesenta y ocho hombres, y cada uno de los dos dormitorios de la del fondo para ciento cincuenta y seis hombres. De esta forma los soldados de cada escuadrón estaban directamente relacionados con sus caballos, lo que era especialmente beneficioso para la actividad de la unidad²³.

empedrado compuesto de superficies planas y pequeñas para evitar los resbalamientos y no emplear el de morrillo ó piedra redondeada sino por exigirlo la localidad o economía. Este empedrado produce mayores intersticios y su extremada lisura hace que no se ligue al mortero en ningún sentido, y sacándolas el caballo con facilidad se estropeen los cascos de las manos, por eso proponemos el empedrado de cuña o pequeños adoquines como el más a propósito». (Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 114-116).

²³ Sobre lo beneficioso de esta correspondencia entre los dormitorios y las cuadras de cada escuadrón, los autores del proyecto lo dejaron bien de manifiesto en la memoria para el cuartel de Alcalá de Henares. Así dicen *«que los dormitorios se correspondan con las cuadras respectivas y que con completa independencia de los demás cada escuadrón se comuniquen con ellas por escaleras desahogadas, como si se hallasen en edificios aislados. De este modo las operaciones de dar pienso y otras, y las preliminares de formar se pueden hacer simultáneamente en todos los escuadrones, logrando tener formado el Regimiento en brevisimo tiempo, circunstancia que debe tenerse presente en la construcción de cuarteles de nueva planta en especial en los de caballería».* (Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 108).

CIERRE DE BARRIO Y ALBERGUE.
 (Plano de la fachada principal y lateral de la casa
 construida en Madrid)
 Plaza de Madrid

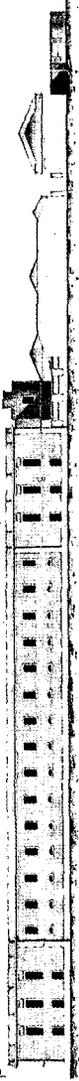
Proyecto de un Cuartel de Caballería para 600 plazas en las plazas de la Puerta de Alcalá de Madrid.
 Versión que ha sido aprobada por el Sr. D. Juan de Dios y el Sr. D. Juan de Dios y el Sr. D. Juan de Dios

N.º 101.

FACHADA PRINCIPAL



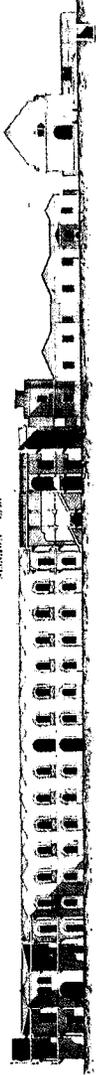
FACHADA LATERAL



SECCION A.-B.



SECCION C.-D.



Cliche 1246/3.

Pero además, y como rasgo interesante, los dormitorios se proyectaron en forma de camaretas, aunque no totalmente independientes, sino que seguían el sistema puesto de moda en Francia unos cuantos años antes, de manera que la gran nave de dormitorio se dividía mediante tabiques en espacios menores de treinta por veinte pies ($8,35 \times 5,57$ m.) totalmente abiertos hacia un pasillo común a todos ellos²⁴. Se pensó que en cada camareta pudieran dormir doce hombres, o catorce en caso de necesidad, dando para cada soldado una superficie de cinco pies cuadrados ($1,39$ m²), algo más de lo normal, pues se pretendía mantener la tradición del Arma de Caballería de que cada soldado tuviera al lado de su cama el saco de cebada²⁵. Además así, la división superficial sería la misma que la de las cuadras de la planta baja, por lo que cada soldado estaría directamente relacionado con su animal.

Esta división de la longitud de la crujía en tramos, tanto en la planta baja como en la principal, tiene como factor especialmente favorable los motivos ya mencionados de la reunión de los caballos en grupos reducidos fáciles de controlar y la de una mayor comodidad en el alojamiento de los soldados, al hacerlo también en un número pequeño.

La idea de la disposición de los dormitorios en camaretas tuvo entonces bastantes defensores, aunque hay que reconocer que también tenía detractores que señalaban como más idónea la nave común para toda una compañía o escuadrón²⁶. Sin embargo, en este cuartel esta estructura servi-

²⁴ Este tipo de dormitorio es el que unos años antes se señala como de modelo francés en un proyecto de cuartel de Infantería, donde en la descripción de sus partes se dice: «Dormitorios de á 25 hombres comunicados entre sí por el centro del Edificio según el sistema adoptado en Francia», («Proyecto de cuarteles de Infantería y Caballería», Servicio Histórico Militar de Madrid, Cartoteca, sig. M-M-5/3).

²⁵ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 81.

²⁶ Con frecuencia se ve cómo en los autores de proyectos de cuarteles hay divergencia sobre si es mejor para dormitorios de cuarteles una amplia nave común o la división en espacios más pequeños. De la primera se apunta lo beneficioso que es el que todos los soldados estén reunidos, y de la segunda se indica que es más idónea en lugares de difícil climatología, ya que de esta forma se lucha mejor contra el frío, o en cuarteles construidos a prueba de bomba, pues resulta más efectiva la protección cuando se hace a base de reforzar pequeños espacios.

Todo esto lo refiere perfectamente el capitán don Juan Bautista Aspirón en la memoria de un proyecto de cuartel de Infantería. «Se establece como principio que, en cualquier circunstancia en que puedan encontrarse las tropas para combatir, para operar o para alojarse, la formación ha de ser siempre la misma.

Esta regla, que tanto favorece a la policía, a la disciplina y a la administración, debe servir de base fundamental al acuartelamiento. El alojamiento de un regimiento o de un batallón en un cuartel, se arreglará siempre al orden de batalla de las Compañías; de modo que en cada dormitorio quepa una de éstas, ó una mitad ó una escuadra. Nosotros adoptaremos la primera

ría además para una función constructiva, pues los muros de separación de las camaretas se aprovecharían para el sistema de cubierta al que nos referiremos más adelante. Así, por esta razón de no ser solamente tabiques de separación, sino que dado que habían de soportar la techumbre, se hacía necesario que tuvieran un cierto espesor que se calculó en dos pies (0,55 metros), lo que al final suponía una considerable pérdida de espacio, pues al ser siete las camaretas de cada dormitorio, la suma de todos los tabiques acarrearía un total de 3,3 metros de muro.

Por otra parte, estas naves asomaban al exterior por ventanas, de las que cabe suponer se dispondrían a bastante altura del suelo, como se proyectaron las de Alcalá de Henares, *«a siete pies (1,95 m.) de altura sobre el piso corriendo bajo de ellas las tablas de equipo y colgaderos. Esta colocación permite aprovechar espacio y cortar el mal efecto que causa la tropa asomada á ella muchas veces en trages poco convenientes, y que colgando ropa mojada se estropean las fachadas»*²⁷. Hacia el patio los dormitorios se abrirían a unas galerías que permitirían el movimiento de la tropa, y en ciertas ocasiones la formación a pie, como ya se indicó anteriormente para el caso de la celebración de la misa.

Los pisos de los dormitorios se proyectaron con solado y no con madera de pino, reservándose este sistema exclusivamente para los pabellones, justificando los autores del proyecto esta medida por el hecho de que *«los pisos de madera por más resistentes que se hagan no pueden evitarse*

disposición, es decir, los dormitorios corridos para toda una Compañía, que nos parece la más conveniente en todos sentidos, cuando el rigor del clima no obliga a emplear dormitorios más reducidos.

Se justificará fácilmente la conveniencia de esta disposición *«examinando cómo se verifica el servicio interior en una Compañía»*. («Condiciones con que debe cumplir un edificio destinado para acuartelamiento de tres Batallones de Infantería con pabellones para Jefes y Oficiales; ideas generales sobre estos edificios. 1 de septiembre de 1852». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 262, sig. 4-2-1-28).

Por otra parte, el teniente coronel Ruiz de Porras y el comandante Del Valle dispusieron para el cuartel de Alcalá de Henares los dormitorios para un escuadrón completo, justificándolo porque *«sin desconocer las ventajas que se atribuyen al sistema de acuartelamiento por secciones no le hemos adoptado por oponerse á nuestras costumbres, impidiendo la vigilancia ejercida como previene la ordenanza del mismo en hombres y caballos. Los dormitorios son como los presenta el plano y capaces para 150 hombres»*. («Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 118). Por ello resulta aún más interesante el paso dado en la adopción del sistema de camaretas un año después en el proyecto para el cuartel de Madrid.

²⁷ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 118.

sean de corta vida en los locales ocupados por la tropa. La humedad producida por el lavado frecuente para la policía de los dormitorios, el agua que se derrama en un sitio ocupado por muchos hombres de suyo poco cuidadosos, producen en pocos años el deterioro completo de los maderos de pino como prácticamente estamos viendo»²⁸.

En este sentido es bueno mencionar, cómo curiosamente unos cuantos años antes se planteaba como medida para mejorar las condiciones de vida de los soldados en los cuarteles, el que los suelos de las naves del dormitorio se hicieran de madera, para así hacerlos más duraderos y aminorar los fríos del invierno²⁹.

Otra medida para la mejora de la habitabilidad que se tomó en este edificio fue el que los soldados pudieran acceder a unos retretes bien ventilados sin tener que salir para ello al exterior del edificio, medida ésta que hoy puede parecernos absolutamente lógica, pero no así en una época en que, incluso en muchas viviendas con retretes comunes para todos los vecinos, había que exponerse a los rigores de la climatología cuando se tenía que hacer uso de los mismos.

Y aprovechamos ya para comentar el sistema de retretes empleado, que también nos parece interesante por su escasa ocupación superficial y su posibilidad de utilización por bastantes hombres a la vez.

Estas letrinas, que siguen el sistema de las que había en el cuartel de Guardias de Corps o Conde Duque de Madrid, y que también fueron las proyectadas para Alcalá de Henares, consistían en dos torres circulares situadas en el patio secundario, junto a los resaltes de los extremos laterales de la fachada posterior del primer bloque del edificio. Cada torre se dividía interiormente en dos pisos, de forma que el bajo se utilizaría desde el patio secundario, y el superior directamente desde los dormitorios, con los

²⁸ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 78.

²⁹ «Habiendose observado que generalmente en los edificios militares los pisos de baldosas o ladrillos son los primeros que se deterioran con el continuo servicio de las Tropas; he dispuesto que en esta capital en el Cuartel de Armada se entarimen dos o tres cuadras p^a calcular su mayor o menor coste y que sucesivamente se vaya continuando el entarimado como más ventajoso y duradero; igual operación he dispuesto en el cuartel de Segobia, denominado de la Trinidad, resultando de esta providencia que al cabo de cierto numero de tiempo se encontraran los pisos de los edificios militares en buen estado y más duraderos teniendo el soldado mayor limpieza en sus habitaciones y menos frialdad en el invierno.» La memoria aparece firmada por Antonio Fernández. (Servicio Histórico Militar de Madrid. *Colección General de Documentos*, «Memoria sobre la revista anual de los edificios militares del distrito correspondiente al año 1844. 31 de diciembre de 1844». Sig. 1.245).

que comunicaba por medio de una galería. En cada piso había dieciséis agujeros para hacer las evacuaciones sin tener ningún tabique de separación entre ellos, pudiendo, eso sí, utilizarse en posición sentada. Para mejorar su aspecto tendrían *«tapas unidas al asiento por un eje, y bastante pesadas para que caigan con facilidad»*. Estos agujeros se distribuían dispuestos alrededor de una chimenea central hacia la que caían las deposiciones y orines efectuados en ambas plantas y desde donde se dirigían a las alcantarillas. La higiene de este lugar se completaría con la forma en que se dispondría el piso que *«es de plancha de plomo y tiene la inclinación necesaria hacia los asientos, alrededor de los cuales corre una cuneta con pequeños orificios para dar entrada a los orines que se viertan y á las aguas empleadas en la limpieza de las letrinas. Las paredes deben ser revestidas de plomo hasta la altura de cinco pies (1,40 m.)»*³⁰.

Y ya, situados en el segundo patio, el que en el proyecto se denomina como *«de accesorios»*, pasamos a comentar cómo se había dispuesto su distribución.

El acceso a este patio se haría desde el patio delantero a través de dos pasillos cubiertos situados a ambos lados de la caja de la escalera principal. Pero además, también tenía acceso desde el exterior del cuartel a través de dos puertas.

En el centro de este patio se levantarían cuatro grandes pabellones de una sola planta destinados a cuadras para potros, caballos de beneficio y otros usos ajenos a los caballos de los escuadrones, siendo cada una capaz para cuarenta y ocho animales.

Más al fondo habría otros dos pabellones más pequeños para enfermería de caballos, con la posibilidad de poder aislarse los animales según las enfermedades y así evitar los contagios. Entre los dos tendrían capacidad para el cinco por ciento del total de los caballos del regimiento, lo que supone unos quince caballos en cada edificio.

Entre las enfermerías de caballos, y en el eje del cuartel, se levantaría en un edificio con un pórtico, la cocina de tropa, en donde además se planearon espacios para despensas y para cocina de sargentos.

También en este patio, y adosados a los muros laterales y del fondo, se dispondría toda una serie de dependencias necesarias para la vida del regimiento. Así, en el lateral izquierdo habría un herradero, una fragua y un almacén de material, y en el derecho un cobertizo para carros, una cuadra

³⁰ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 125.

para el ganado de los carros, los cuartos para los carreteros y el taller del armero.

Adosado al muro del fondo, y en el eje del patio, se proyectó un enorme abrevadero en forma de U con capacidad para que bebieran a la vez todos los caballos de un escuadrón, situándose una fuente en el centro de la U. Por detrás del abrevadero, y con planta curva sobresaliendo del perímetro rectangular del cuartel, estarían los baños para los caballos.

A la izquierda y derecha del abrevadero, ocupando toda la longitud del muro posterior del patio de accesorios, se construirían distintas piezas que, a la izquierda del abrevadero serían el botiquín, un cuarto para curas, dos enfermerías para contagiosos, uno para muermos y otro para lamparones³¹, un cuarto para la bomba y el bombeo que deberían hacer frente a los posibles incendios y un picadero. A la derecha habría dos almacenes, uno para paja y otro para cebada, los baños para la tropa con capacidad para cuarenta hombres y unos lavaderos de ropa.

En este apartado es especialmente interesante la previsión de construir unos baños para la tropa, pues en aquella época todavía no era especialmente frecuente esta costumbre higiénica a la que hoy en día estamos más acostumbrados, y en todo caso eran totalmente infrecuentes las bañeras en las casas particulares, siendo necesario recurrir a baños públicos cuando las gentes querían bañarse.

Se preveían estos baños dispuestos en un local construido exclusivamente al efecto y distintos de los cuartos de aseo que estaban junto a los dormitorios y de los que habría unos para sargentos y otros para tropa³².

Y una vez más hemos de seguir la descripción de la memoria del cuar-

³¹ El *muermo* es una enfermedad vírica que afecta a los caballos y que como síntomas más característicos tiene la ulceración y flujo de la mucosa nasal y el aumento de tamaño de los ganglios linfáticos próximos a esta zona, pudiendo contagiarse esta enfermedad al hombre. Por su parte, el *lamparón* es otra enfermedad que también afecta a los caballos, y que está caracterizada por la aparición de tumores linfáticos en varias partes del cuerpo.

³² Con respecto a lo que eran los aseos en los cuarteles se puede ver a través de un párrafo del capitán don Juan Bautista Aspirón y Arizcun en 1852, quien al hablar de las características que debía reunir un cuartel de Infantería decía respecto de los cuartos de aseo que «*contribuyen mucho a la limpieza de los dormitorios y a la del soldado. En ellos se ponen las tinajas y los utensilios de limpieza. Sus suelos suelen estar cubiertos con una chapa de plomo en ligera pendiente hacia el conducto por donde vayan las aguas a la atargea o alcantarilla que de salida a todas*». («Condiciones con que debe cumplir un edificio destinado para acuartelamiento de tres Batallones de Infantería con pabellones para Jefes y Oficiales; ideas generales sobre estos edificios. 1 de septiembre de 1852». Servicio Histórico Militar de Madrid. *Colección General de Documentos*, número de catálogo 262, sig. 4-2-1-28).

CERRA, ENRIQUETA y HEREDIA
Arquitectos

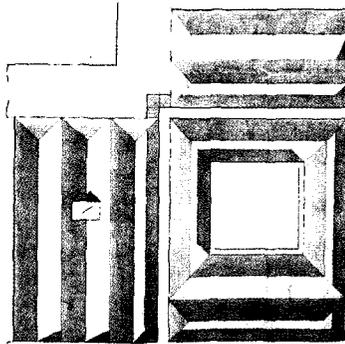
DETAILES.

Figuras N.º 1.º al 5.º. Catedral de San Juan Bautista, en la ciudad de San Juan, P.R.

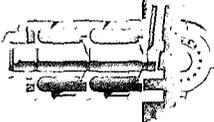
Plano de la Catedral.

N. W.

Detalle del segundo principal.



Detalle de la cornisa de la torre.



Detalle de la cornisa de la torre.



Detalle del segundo principal.

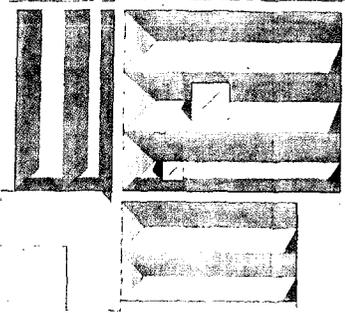


Figura N.º 1.º

Figura N.º 2.º

Figura N.º 3.º

Cliché 1246/4.

tel alcaláino para imaginar algún apartado del madrileño. Del edificio para baño dicen los autores del proyecto que lo creen «*conveniente*» y que «*teniendo una superficie de cerca de 160 pp^s (44,5 m²) puede contener mas de treinta hombres á la vez y en diez horas bañará dos escuadrones; de consiguiente en la estacion calorosa es posible se bañe toda la fuerza del Regimiento comodamente. No es en esta estacion donde solo produce utilidad, los reclutas con quienes se emplean, muchas veces sin resultado, medidas crueles para su limpieza, pueden asearse así con comodidad y en general disponiendo se lave la tropa periodicamente y cuando la temperatura lo permita, se evitará el olor que exálan los dormitorios, que la ventilacion solo puede disminuir por ser producida continuamente por las emanaciones de las personas poco limpias que las ocupan. Esta limpieza recomendada por la higiene, evitaria muchas enfermedades producidas por la falta de aseo*». El edificio para los baños tendría una planta cuadrada teniendo en el centro «*una pila circular de siete pies (1,95 m.) de profundidad desde el brocal, aprovechando el redondeo en los ángulos para cuartos de vestir y fogon para calentar el agua cuando sea preciso*»³³.

Curioso e interesante es también el espacio reservado para estercoles, que tendrían aberturas hacia el exterior del cuartel, y que estarían situados en los triángulos formados por el semicírculo del muro tras los baños de los caballos y los abrevaderos, el cierre lateral de éstos y el muro del fondo del cuartel.

Tras comentar la distribución de espacios y funciones, abordaremos ahora el tema no menos importante de las cubiertas del edificio, al que los autores del proyecto prestaron una especial atención y que en verdad apunta soluciones ciertamente interesantes.

En primer lugar se plantearon el problema de la carestía que suponía el empleo de largas vigas de madera par acubrir los grandes huecos derivados de crujiás anchas, que en este edificio sería de setenta pies (19,5 m.) en las alas destinadas a dormitorios y que llegaría en la delantera a los ochenta y cinco (23,68 m.). Ello además tendría otra consecuencia, pues dada la altura de cuarenta y un pies (11,42 m.) que tendría el edificio, los faldones del tejado resultarían muy grandes, quedando el caballete a una altura ciertamente excesiva, con lo que la estética resultaría seriamente perjudicada, y muy especialmente en la zona de pabellones de jefes y ofi-

³³ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 124-125.

ciales, donde al abrirse patios de luces se produciría «*un aspecto irregular y desproporcionado*»³⁴.

Para remediar este problema plantearon una curiosa solución. Esta consistía en que aprovechando los muros de división de las crujías en tramos de veinte pies (5,57 m.) mediante tabiques de dos pies de espesor (0,55 m.), se cubriría independientemente cada uno de ellos, haciéndose así una serie sucesiva de vertientes dispuestas en sentido paralelo al eje de la crujía³⁵.

Sin embargo, un sistema así podría producir abundantes goteras si no se hacían con gran perfección las limas hoyas. Para ello «*las limas que resultan de la unión de los tramos contiguos se deben forrar de plancha de plomo y las aguas recogidas se vierten por bajadas practicadas en los muros en el mismo punto de unión*»³⁶.

Para evitar el aspecto antiestético de una sucesión continua de hastiales, disponían ante ellos un ático que mejoraba la vista del cuartel y aparentaba que se cubría con una terraza.

Pero además, pensaban que con este sistema de cubiertas se podría, llegado el caso, atajar mejor los incendios, uno de los más graves peligros que acechaban a los edificios de aquella época, que tanta madera empleaban en su construcción. Así, en un momento dado se podrían desmontar algunos tramos de tejado y evitar la propagación de las llamas. Recordemos que frecuentemente los cuarteles, como es en este caso, destinaban un local para la bomba y el bombeo, preparados para cortar inmediatamente los posibles incendios que se produjeran.

En otro sentido, las galerías que asomaban al patio tendrían tejados independientes, y las aguas de las lluvias serían recogidas y llevadas por bajantes practicadas en los pilares de los arcos.

Cabe indicar aquí también que las cuadras se cubrirían con bóveda de cañón en las naves laterales y de arista en la central, siendo también bóvedas de arista las que cubrirían las galerías porticadas de la planta baja del patio y de la fachada principal.

³⁴ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 84.

³⁵ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 84-85.

³⁶ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 84-85.

Por contra, en la crujía delantera no se emplearían bóvedas, ya que en los pabellones sí se podían utilizar los pisos de madera al ser sus habitantes en principio más cuidadosos que los soldados, y porque además, la distribución de habitantes mediante tabiques interrumpiría la continuidad de las bóvedas, produciendo efectos antiestéticos³⁷. Por otra parte, para evitar el gran tamaño de las vigas de madera que se emplearían en la división de pisos en esa crujía principal, debería construirse una de las paredes intermedias entre la fachada exterior y la del patio con un tabique de un pie y cuarto de espesor (0,35 m.), para así, al tiempo que se permitiría la utilización de maderos más cortos, poder servir de muro de carga.

* * *

Toda esta obra se presupuestó en catorce millones novecientos mil reales de vellón, cifra normal a los costes de la construcción del momento, como se puede comprobar a través de la comparación con los presupuestos de otras obras proyectadas en la comandancia de Madrid para aplicar el crédito extraordinario de la ley de 1 de abril de 1859 ya referido³⁸.

Las distintas partidas del presupuesto de este cuartel podemos agruparlas en grandes apartados que sean lo suficientemente significativos

³⁷ «Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Memorias, p. 78.

³⁸ En virtud de ese crédito extraordinario se proyectaron diez obras de distinto calibre, desde la construcción de nuevos cuarteles hasta reformas en otros, por lo que los presupuestos eran bastante diferentes en su cuantía.

En Madrid se presupuestaron la construcción del cuartel de la Montaña del Príncipe Pío en veinticuatro millones cuatrocientos treinta y cinco mil reales, reformas en el cuartel y parque de Artillería de San Gil en diez millones cincuenta mil reales, la construcción de un edificio en el cuartel de Artillería del Retiro en novecientos cuarenta y cuatro mil reales, la construcción de un almacén de pólvora en la dehesa de Amaniél en dos millones quinientos mil reales, la construcción de un cuerpo de edificio destinado a museo del Cuerpo de Ingenieros en dos millones quinientos mil reales y la construcción de un cuartel de Caballería, objeto de este estudio, en catorce millones novecientos mil reales.

En la ciudad de Alcalá de Henares se proyectó una reforma en el cuartel de Caballería de San Diego presupuestada en diecisiete millones de reales, la construcción de un cuartel de Caballería en las afueras de la ciudad al que nos hemos referido tantas veces, en doce millones setecientos cincuenta mil reales y reformas en el cuartel de Caballería de Jesuitas, en siete millones trescientos noventa mil reales.

Finalmente, en Leganés se presupuestó una reforma del cuartel de Infantería en cuatro millones quinientos mil reales.

(«Memorias y presupuestos relativos a varios proyectos... Año 1859». Servicio Histórico Militar, *Colección General de Documentos*, número de catálogo 1.290, signatura 3-3-8-20, Presupuestos.)



Caballería. Herradores.

como para que se puedan analizar los diferentes elementos constructivos del edificio y su coste.

En los cimientos la excavación se calculaba en ciento veinticinco mil reales y la mampostería para formarlos en un millón quinientos sesenta mil reales.

El gasto de la piedra sería de dos millones ochenta y cinco mil ochocientos ochenta y nueve con cincuenta reales y el de ladrillo de cinco millones doscientos treinta y siete mil ochocientos noventa y ocho reales.

Los arcos de las galerías, las bóvedas, forjados, solados y entarimados se presupuestaban en novecientos cincuenta y ocho mil doscientos siete reales.

El coste de puertas sería de ciento ochenta y ocho mil cuatrocientos sesenta y dos reales y el de las ventanas con sus cristales doscientos ochenta y dos mil setecientos cuarenta reales.

La repisa para sostener el balcón principal en la fachada delantera se evaluaba en cuatro mil ochocientos reales.

Para algunas tapias, los pesebres, tabiques y blanqueos en distintas zonas del cuartel se calculaban en un millón quinientos veintisiete mil doscientos ocho reales.

Por veinticuatro hogares en la cocina con todos sus aditamentos veintitún mil cuatrocientos veinte reales.

El gasto de verjas se estimaba en noventa y un mil reales.

Otros gastos de material de hierro, como balcones, armero, colgaderos, lámparas o columnas para las cocinas se presupuestaban en setenta y un mil setecientos sesenta reales.

Los cielos rasos y elementos de cubiertas se preveía que tuvieran un coste de un millón trescientos veinte mil doscientos ochenta y nueve reales.

Elementos decorativos como el empapelado de las paredes de los pabellones, sala de estandartes y cuerpo de guardia, la ornamentación de la capilla, el reloj de la fachada y piezas de armas y trofeos, sumaban setenta y ocho mil reales del presupuesto.

Se preveía también la colocación de ocho pararrayos que costarían cuarenta mil reales.

La fuente y los brocales de piedra para el baño de tropa, el de los caballos, el abrevadero y el lavadero supondrían veintiséis mil ciento seis reales. Aquí aún se podría decir que la caldera para el baño de tropa tendría un coste de seis mil reales.

Los tabloncillos para los escusados supondrían mil ciento cuarenta reales.

Los elementos para las bajantes de agua se estimaban en doscientos treinta y tres mil ochocientos diez reales.

Los tubos de barro para ventiladores se calculaban en seis mil cuatrocientos ochenta reales.

Todo esto, y algunas otras pequeñas partidas sumaban catorce millones doscientos trece mil ciento sesenta y nueve con cincuenta reales, que hasta los catorce millones novecientos mil presupuestados, faltaban seiscientos ochenta y seis mil ochocientos treinta con cincuenta reales que se preveían para posibles diferencias de precios y gastos imprevistos.

* * *

Como colofón a todo lo visto hasta ahora podemos decir que el coste del edificio no parece que fuera muy alto para el tipo de cuartel que se proyectaba, pues sería de grandes dimensiones y se preveía el empleo de materiales de buena calidad.

Por otra parte, en lo que respecta a la tipología del edificio, así como sus novedades y aspectos especialmente interesantes, ya hemos ido haciendo oportunos comentarios. Cabría en todo caso significar que en líneas generales la tipología seguía modelos tradicionales y no se atenía a las novedades de estructuración y distribución en bloques independientes ya realizadas en el extranjero y apuntadas también en algunos proyectos españoles.

No nos parece como una buena solución, aunque también estuviera dentro de la tradición, la ubicación de los pabellones de jefes y oficiales en el mismo bloque del edificio, pues aunque tendrían un acceso independiente al del cuartel, no dejarían de estar *demasiado integrados* en la dinámica del acuartelamiento, con los inconvenientes que ello tendría tanto para las familias de los militares allí alojados, como también para la misma tropa, cosa que se evitaría si los pabellones estuvieran localizados en bloques independientes ante la fachada principal o a un costado del cuartel, como se hizo en algunos otros casos, aunque bien es verdad que esta medida hubiera supuesto un aumento presupuestario, cosa que los autores del proyecto querían evitar.

Pero de esto no debe desprenderse que el proyecto carezca de interés, sino que antes al contrario, consideramos que el teniente coronel Ruiz de Porras y el comandante Del Valle apuntan interesantes soluciones para resolver algunos aspectos concretos. Así parece muy lógica la respuesta dada a las cubiertas del edificio, que evita la gran altura de las vertientes y el gran consumo de largas vigas de madera.

También es especialmente destacable la atención que, sin mencionarlo expresamente, prestan los autores del proyecto a los elementos de higiene y a las condiciones higiénicas del edificio. Así es interesante la tipología de las letrinas, que con la disposición de todas ellas formando un círculo y con los conductos de evacuación dirigidos hacia una tubería central común a las dos plantas en que se divide, supone un gran ahorro de superficie, siendo también importante el que se haya contado con poner en comunicación directa los dormitorios con los retretes, aunque ambos estén en edificios independientes, cosa que, sin embargo, mejora las condiciones de ventilación y, por lo tanto, de salubridad. Ahora bien, cabría decir en todo caso que el ansia por proporcionar una mayor comodidad al soldado en el cuartel, hizo que en el tema de los retretes se pensara más en ello que en la higiene, disponiendo así un sistema de utilización sentado frente al más corriente de pie, que a todas luces es más incómodo, pero que, sin embargo, resulta más higiénico.

Y en este punto también nos parece de gran interés, y especialmente más novedoso, el que los retretes se prevean situados alejados de las cocinas del cuartel, pues había sido norma general el que estuvieran próximos, cosa que aunque parezca antihigiénica es, sin embargo, absolutamente lógica desde un punto de vista funcional, ya que así quedaban juntas las piezas que más agua necesitaban y que debían contar con desagües hacia las alcantarillas o pozos negros.

Por otra parte, las medidas de higiene que presidían el proyecto están también en los solados de los dormitorios y muy especialmente en los baños para los soldados, pues todavía no era corriente la costumbre del baño frecuente en la sociedad de mediados del siglo XIX, al menos en el nivel social al que pertenecía la mayoría de los soldados.

Se puede apreciar así que en el cuartel que nos ocupa las condiciones higiénicas son ciertamente avanzadas para la época, pues además de los aseos hay un local destinado exclusivamente para baños. Todo ello es muestra bien patente de la atención que tenía el Ejército en procurar la salud y una estancia agradable a los soldados, poniendo a su disposición en este caso los medios necesarios para poder tener un completo aseo, cuando en la mayoría de los hogares de la época las medidas eran bastante deficitarias.

Por todo esto cabría considerar como especialmente valiosa la aportación del proyecto hacia los aspectos de higiene y, por lo tanto, de bienestar de la tropa, cosa que, por otra parte, presidía desde la mitad del siglo XIX las intenciones de las autoridades militares, que trataban de buscar un mejor acomodo de los soldados en los cuarteles.

Finalmente, cabe decir que si el cuartel hubiera llegado a construirse, no se habría diferenciado especialmente de los de mediados del siglo XIX y aún posteriores, pero que, sin duda, habría tenido una especial trascendencia en la urbanización de la calle de Alcalá en la que se edificaría, ya que habría influido en aspectos sociales y de equipamiento urbanístico en un amplio perímetro a su alrededor, lo que habría hecho de este edificio un importante punto de referencia en la evolución de esta destacada arteria madrileña.

