

# EL PESO DE LA HISTORIA EN LA ARQUITECTURA DE LOS INGENIEROS DEL EJÉRCITO. ALGUNOS EJEMPLOS EN EL ÁMBITO NORTEAFRICANO.

Antonio Bravo Nieto

## 1. EL PROBLEMA DEL ESTILO Y LA INFLUENCIA DE LA TRADICIÓN EN LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA DEL SIGLO XX.

En la actualidad ya no son inusuales, en el panorama bibliográfico español, los trabajos que abordan con precisión el problema del estilo en la arquitectura que arranca a finales del siglo XIX y se desliza lentamente hasta la aparición del movimiento moderno<sup>1</sup>. Precisiones sobre regionalismo, historicismo o eclecticismo, e incluso empapando muchos aspectos del llamado modernismo y ciertas facetas del art. déco<sup>2</sup>, demuestran una persistente y heterogénea influencia de la historia en todas estas producciones arquitectónicas.

En este panorama, parece difícil asumir una excesiva autonomía en cada uno de estos “estilos”, sobre todo teniendo en cuenta que la mayor parte de las veces constituían distintas facetas que utilizaban los mismos autores según las necesidades del programa arquitectónico del momento. A un nivel más estructural, también es evidente que mientras que las tipologías y la organización de los espacios arquitectónicos se mantuvieron constantes durante largos periodos de tiempo, y aun cuando las técnicas constructivas permanecían intactas, las fachadas iban cambiando de estilo (de ornamentación) a un ritmo acelerado propio de una ansiosa y fallida búsqueda de la modernidad<sup>3</sup>.

Pero si bien es cierto que las bases de una verdadera renovación arquitectónica vendría dada con la aparición del movimiento moderno, también lo es que gran parte

<sup>K1</sup> Véanse al respecto los trabajos de:

• NAVASCUÉS PALACIO, Pedro. “El problema del eclecticismo en la arquitectura española del siglo XIX”. *Revistas de Ideas Estéticas*, nº 114. 1971; p. 111 a 125. También del mismo autor: *Summa Artis. Historia General del Arte. Arquitectura española 1808-1914*. Vol XXXV. Madrid: Espasa Calpe, 1993 744 p.

• PÉREZ ESCOLANO, Víctor. *Anibal González*. Sevilla: Diputación Provincial, 1976; 160 p. y del mismo autor: “José Espian Muñoz, el Tercer Hombre”. En: *José Espian Muñoz, arquitecto*. Sevilla: Colegio de Arquitectos, 1981; p. 21 a 35.

• VILLAR MOVELLÁN, Alberto. *Juan Talavera Heredia: arquitecto 1880-1960*. Sevilla: Diputación, 1977; 164 p. Del mismo autor; *Introducción a la arquitectura regionalista. El modelo sevillano*. Córdoba: Universidad, 1978; 250 p. Y También, *Arquitecto Espiau (1879-1938)*. Sevilla: Diputación, 1985; 166 p.

<sup>2</sup> Este aspecto ha sido demostrado ampliamente en el trabajo de PÉREZ ROJAS, Francisco Javier. *Art Déco en España*. Madrid: Cátedra, 1990; 645 p.

<sup>3</sup> Abordamos esta problemática en BRAVO NIETO, Antonio. *La construcción de una ciudad europea en el contexto norteafricano. Arquitectos e ingenieros en la Melilla contemporánea*. Melilla-Málaga: Ciudad Autónoma-Universidad, 1996; p. 229 a 232.

de la arquitectura española durante casi medio siglo se va a mover dentro de unos planteamientos que nos sitúan en problemas de estilo. Por otra parte, hay que asumir que estos problemas son los que han determinado estéticamente nuestras ciudades.

Hablar de eclecticismo, historicismo o regionalismo nos sitúa principalmente en el ámbito de los estilos, y bien es sabido que en estos casos se asume la misión de embellecer el edificio. Así entendemos el eclecticismo como una operación de amplio caladó donde todas las formas podían caber, ensamblarse y formar libremente un estilo nuevo; también como una fórmula atrevida de romper cualquier academicismo deformando su caligrafía con una fuerte dosis de heterodoxia. Es por esta razón que hay muchos eclecticismos, tantos como autores y deseos de apartarse de los cánones clásicos. Por eso existe mucho de ecléctico en la denominada arquitectura de la historia, porque las recreaciones tanto medievalistas como arabizantes<sup>4</sup> van a utilizar sus códigos formales de una manera libre y rompiendo la lógica interna del estilo, dejando finalmente esa imagen “de ambiente” que nos sitúa taxonómicamente el edificio dentro de una corriente concreta. Por otra parte, seguir ahondando en esta línea argumental entre la historia y lo ecléctico (cosa que no pretendemos) nos llevaría incluso hacia algunas facetas del modernismo y noucentismo catalán<sup>5</sup>.

Lo que si está claro es el fuerte componente ideológico que algunas facetas de estas corrientes (sobre todo del regionalismo) van a desempeñar en la dialéctica creada en España entre lo nacional frente a lo extranjero. Este posicionamiento arquitectónico (y cultural) puede explicar por sí solo una buena parte de la producción arquitectónica española de la época<sup>6</sup>, aunque también hay que señalar que forma parte de una corriente más amplia que recorrió parte del continente europeo<sup>7</sup>.

Un buen muestrario de lo que era entendido como una arquitectura representativa de los valores y la esencia española, nos viene dado en los distintos pabellones de España en las exposiciones internacionales<sup>8</sup> que se celebraron desde que Jerónimo de la Gándara se inspirara en el Palacio de Monterrey para la Exposición de París de 1867. Pero el denominado estilo “Monterrey” no triunfaría entonces, sino a finales del siglo en el edificio de la Revista Blanco y Negro, y siendo confirmado finalmente en el pabellón de José Urioste y Vegada para la Exposición, también parisina, de 1900<sup>9</sup>.

<sup>4</sup> Véase el trabajo de CAMACHO MARTÍNEZ, Rosario. “El eclecticismo en la arquitectura religiosa de Melilla”. *Boletín de Arte*. nº 2. Málaga: Departamento de Historia del Arte de la Universidad, 1981; p. 157 a 170.

<sup>5</sup> NAVASCUÉS PALACIO, Pedro. “Regionalismo y arquitectura en España. 1900-1930”. *A+V*, nº 3. 1985; p. 28 a 35.

<sup>6</sup> Así lo señalan NAVASCUÉS PALACIO, Pedro. “Opciones modernistas en la arquitectura madrileña”. *Estudios Pro Arte*, nº 5. Madrid, enero-mayo de 1976; p. 43 y VILLAR MOVELLAN, Alberto. 1978 *Op.cit.*; passim.

<sup>7</sup> PÉREZ ROJAS, Francisco Javier. *Op.cit.*; p. 279-280, ha criticado en este sentido un supuesto carácter regresivo del regionalismo arquitectónico.

<sup>8</sup> BUENO FIDÉL, María José. *Arquitectura y Nacionalismo: Pabellones españoles en las exposiciones universales del siglo XIX*. Málaga: Universidad y CA., 1987; 137 p.

<sup>9</sup> Véase la obra de HERNANDO, Javier. *Arquitectura en España 1770-1900*. Madrid: Cátedra, 1989; p. 192.

Posteriormente estas formas fueron reelaboradas en el pabellón español proyectado por Laredo para la exposición de Roma de 1911; viene al caso recordar ante tanta repetición las palabras de Miguel de Unamuno: "esta mi torre de Monterrey habla de nuestro renacimiento, del renacimiento español, de la españolidad eterna"<sup>10</sup>.

La arquitectura regionalista tuvo por tanto un fuerte componente que podríamos denominar nacionalista, y que se generalizó a partir de 1910-1911<sup>11</sup>, entre otras cosas, por la propaganda realizada a través de las revistas de arquitectura. Este ámbito fue muy propicio para la dialéctica, y no conviene en absoluto desdeñar su influencia<sup>12</sup>; si desde *la Construcción Moderna*, Ignacio María de Cereceda afirmaba en 1915 que más valía pecar por torres españolas que por "mansardas gabachas"<sup>13</sup>, desde las páginas de la revista *Arquitectura*, Leopoldo Torres Balbás no perdía el tiempo para arremeter contra esta corriente<sup>14</sup>, al igual que Teodoro de Anasagasti<sup>15</sup>.

Cada medio de expresión solo reflejaba en sus páginas una polémica planteada en torno a una idea: ¿convenía adoptar los modelos foráneos para establecer una nueva arquitectura, o estos había que encontrarlos en la cultura propia sin necesidad de acudir al extranjero?.

Finalmente, señalaremos en este complejo panorama, el papel que la arquitectura denominada neoárabe, mejor dicho neoandalusí, va a tener en esta idea de arquitectura nacional. Las creaciones arquitectónicas de Al-Andalus podían constituir destacados ejemplos exóticos para cualquier país europeo, pero en España no dejaban de poseer un carácter especialmente propio; este hecho también resulta evidente en el reflejo de las diferentes Exposiciones Internacionales, caso de la parisina de 1878 (pabellón de Ortiz de Villajos) o también en la de 1925, ya matizada por la estética art déco. Aunque hasta el momento parece haberse concedido un exiguo papel a esta corriente (alguna tipología lúdica o de casinos), no debemos olvidar que lo neoandalusí va a desempeñar un papel fundamental a la hora de elaborar los modelos de la arquitectura colonial que España desarrolló en la zona de Protectorado sobre Marruecos durante un amplio periodo de tiempo.

## 2. LOS INGENIEROS DEL EJÉRCITO: MODERNIDAD TECNOLÓGICA Y TRADICIÓN FORMAL.

Puede parecer chocante, aún en nuestros días, hablar de los ingenieros del ejército a la hora de abordar un trabajo sobre arquitectura, pero ello se debe al inexplica-

<sup>10</sup> NAVASCUÉS PALACIO, Pedro. 1985 *art. cit.*; p. 28 a 35.

<sup>11</sup> Para FREIXA, Mireia. *El modernismo en España*. Madrid: Cátedra, 1986; p. 261-262 se generalizaría a partir de 1910-1911. Para PÉREZ ROJAS, Francisco Javier. *Op.cit.*; el regionalismo fue difundido por el Congreso de Arquitectos de San Sebastián en 1915, (p. 279-280) y tendría su fase central entre 1910 y 1918 (p. 232).

<sup>12</sup> ISAC MARTÍNEZ DE CARVAJAL, Angel. *Ecclecticismo y pensamiento arquitectónico en España. Discursos, Revista y Congresos, (1846-1919)*. Granada: Diputación Provincial, 1987; 433 p.

<sup>13</sup> REIG, Mercedes. "La polémica regionalista". *A+V*, nº 3, 1985; p. 36-37.

<sup>14</sup> TORRES BALBÁS, Leopoldo. "Mientras labran los sillares". *Arquitectura*, nº 2. Madrid, 1918, p. 34.

<sup>15</sup> ISAC MARTÍNEZ DE CARVAJAL, Angel. *Op.cit.*; p. 262.

ble desinterés que la historiografía de arte ha mostrado por su producción. En un campo profesional muy constreñido, y en directa competencia con los arquitectos y con los ingenieros de caminos, los técnicos formados en la Academia Militar de Ingenieros de Guadalajara constituyeron un nutrido grupo que desarrolló una más que interesante producción urbanística y arquitectónica que abarca un periodo que va desde mediados del siglo XIX hasta 1930.

La Academia de Guadalajara se ocupó de la formación de estos profesionales al servicio del Estado (en concreto del ministerio de la Guerra), ofreciendo un programa de estudios muy completo que englobaba no solo materias relativas a ingeniería (puertos, canales, carreteras), sino también de arquitectura, puesto que a ellos les competía realizar todos los cuarteles y edificios militares. Los choques con los otros ingenieros y con los arquitectos fueron constantes ya que las competencias se superponían, y porque los ingenieros militares acudieron frecuentemente al libre mercado de trabajo (después de pasar a las situaciones de excedentes o supernumerarios sin sueldo) donde sus realizaciones fueron muy apreciadas y valoradas<sup>16</sup>.

En lo relativo a arquitectura, en estos profesionales del ejército se daba una dualidad difícil de conciliar. Por un lado en su faceta de ingenieros se producía un fuerte interés por las cuestiones técnicas, por el uso de nuevos materiales en la construcción, por la experimentación del hormigón armado en arquitectura, valorando siempre las estructuras constructivas que tendieran a una economización económica (que el ministerio siempre les exigía); en suma, se mostraban más interesados por la funcionalidad que por lo accesorio.

En el campo de la experimentación del hormigón armado fueron precursores en España, criticando a los arquitectos que continuaban utilizando métodos constructivos tradicionales. En este campo se destacó un prestigioso ingeniero militar, (tan interesado por los nuevos materiales como por los problemas higiénicos en las ciudades), Eduardo Gallego Ramos, cuya influencia teórica fue amplísima, al contar con un medio de expresión del que era codirector, la revista de arquitectura *La Construcción Moderna*, y de sus múltiples libros.

Las obras de arquitectura y urbanismo de estos ingenieros fueron muy abundantes, coparon casi en exclusiva durante mucho tiempo las realizadas en Cuba y Filipinas, y de gran trascendencia en el ámbito marroquí. En España trabajaron con muchas más dificultades al tener restringida legalmente la proyección de edificios, pero obviaron siempre que pudieron las normativas trabajando en grandes sociedades de construcción o en ciudades o pueblos en los que no había arquitectos. A nivel muy aproximativo podemos destacar algunas edificaciones donde de una u otra manera trabajaron utilizando el hormigón armado en la estructura: Evaristo García y de Eguía

---

<sup>16</sup> Abordamos el estudio sobre la formación de los ingenieros del ejército y las polémicas creadas con los ingenieros de caminos y los arquitectos en el caso de la ciudad de Melilla. BRAVO NIETO, Antonio. *Op.cit.*; p. 159 a 202.



## El peso de la historia en la arquitectura de los ingenieros del...

(nacido 4-12-1861<sup>17</sup>) y Alfredo Velasco y Sotillo (5-12-1872), realizaron el Gran Teatro de Cádiz, de gran dificultad técnica al tener que salvar una luz en la sala de 40 metros; José Rodrigo Vallabriga y Brito (15-1-1876) realizaría la Catedral de la Laguna; Luis Sierra y Bustamante (27-5-1880) realizó por contrata el nuevo Teatro de San Sebastián; etc. además de innumerables intervenciones en tranvías (como el realizado por Mariano del Pozo y Vázquez entre Algeciras y la Línea de la Concepción), ferrocarriles, etc.<sup>18</sup>.

Pero la paradoja se producía en estos técnicos a la hora de conjugar estas innovaciones técnicas con el estilo que asumían para los edificios que proyectaban. Y resulta evidente que el peso de la historia se va a hacer muy patente, ya que los edificios militares poseen en sí mismos una fuerte carga de transmisión de valores históricos, y con ello de una importante connotación ideológica y nacionalista.

Esta es la realidad que se observa en gran parte de sus trabajos. Los ejemplos serían innumerables (recordemos su amplio despliegue territorial), pero destacaremos aquí por su carácter emblemático las obras de reforma de la propia Academia de Guadalajara entre 1879 y 1886, donde se asumió “una parte al estilo de la fortificación árabe del XII, con almenas en pico, otra según los recintos del XIV, principalmente del castillo de Avignon en la forma que representó Viollet Le Duc en su *Essai sur l'Architecture militaire au Moyen Age*. París, 1854”<sup>19</sup>.

En 1904 se ordenó realizar una nueva fachada, esta vez de estilo renacimiento, sencilla y sin excesivo recargamiento de adornos; la obra se acabó en 1909 con proyecto del ingeniero Ramón Varcárcel y López Espilia (12-6-1883), aunque desgraciadamente el edificio se destruyó totalmente en un incendio.

En la Exposición de industrias madrileñas de 1907, el Ministerio de la Guerra construyó un pabellón cuyo proyecto fue encargado a los ingenieros José Marvía y Mayer (3-1-1846) y a Carlos Banús y Comas (9-3-1852), siendo los grupos escultóricos obra de Francisco Clivillés. En una memoria señalaban que “no siendo posible dar al pabellón un aspecto clásico militar “...” no había forma militar más expresiva que inspirarnos en el arte que prevalece en España cuando nuestra pujanza militar llenaba el mundo. En la segunda mitad del siglo XVI se desarrolló entre nosotros el renacimiento, con ese carácter peculiar que la historia del arte llama Plateresco”<sup>20</sup>. Los autores conocían por tanto perfectamente (y se inspiraban) en varios monumen-

<sup>17</sup> A partir de este ingeniero iremos insertando, entre paréntesis, todas las fechas de nacimiento que podamos aportar sobre estos profesionales.

<sup>18</sup> Véanse los trabajos de Eduardo GALLEGO RAMOS, “Los ingenieros militares en la Esfera Particular”. *Memorial de Ingenieros del Ejército*, XXVI, Madrid, mayo de 1909; p. 299 a 326 y XXXVII, Madrid, 1920; p. 392 a 402.

<sup>19</sup> LOPEZ MUIÑOS, Juan. *Algunos aspectos de la ingeniería militar española y el Cuerpo Técnico. En el 50 aniversario de la creación del Cuerpo Técnico (1940-1990)*. Tomo I. Madrid: Servicio Publicaciones Ministerio de Defensa, 1993; p. 148.

<sup>20</sup> GARCIA DE PRUNEDA Y ARIZÓN, Salvador y GONZÁLEZ Y GUTIÉRREZ, Félix. “El Ministerio de la Guerra en la Exposición de Industrias Madrileñas”. *Memorial de Ingenieros del Ejército*. Madrid, junio de 1907 y septiembre de 1907; p. 195 a 197 y 286 a 298.

tos: el castillo de Guadamar de Toledo, el Ayuntamiento de Sevilla, la Universidad de Salamanca, San Marcos de León, el Palacio de Cogolludo, etc.

Pero tal vez la fórmula más activa de propagación de modelos por parte de los ingenieros militares fue las soluciones adoptadas para las fachadas de acuartelamientos-tipo que eran elaborados por ingenieros de las diversas Comandancias de Obras, denominados "Tanteos". Hemos podido comprobar cómo las colecciones de proyectos iban asumiendo diferentes cambios formales a la hora de plantear la fachada, variando de unos estilos a otros sin alterar por supuesto la concepción de un planteamiento racional de sus diversas instalaciones.

El neomedievalismo era utilizado en 1909 por Enrique Carpio y Vidaurre (29-9-1856) para dar forma a un anteproyecto de Cuartel de Artillería: almenas, matacanes, canecillos y garitas, aunque dentro de una composición ecléctica [1]. El conjunto representaba una ciudad dentro de la ciudad, asumiendo unos perfiles monumentales y de grandes proporciones<sup>21</sup>.

Sin embargo en otro anteproyecto del mismo año, obra de Lorenzo de la Tejera, la solución de fachada era mucho más ecléctica [2]<sup>22</sup>, para derivar en otro proyecto de Leopoldo Jiménez García, de igual fecha, hacia un eclecticismo con toques verticalistas que nos recuerda ya algunas soluciones secesionistas<sup>23</sup>. La composición muestra una fuerte funcionalidad militar, con un campo de Marte interior cerrado [3] con acceso por la fachada principal donde se sitúan los edificios más representativos; éstos asumen un carácter verticalista con remates y ventanas compartimentadas muy del gusto del modernismo más geométrico [4].

Los estilos de los edificios de estos cuarteles representaban una fórmula fácil de ofrecer monumentalidad a unas construcciones determinadas exclusivamente por lo funcional. Por esa razón los cambios formales eran razonablemente limitados y no se producían desviaciones que se apartaran de esta idea de prestigio y solemnidad clásica. Muchas veces el interés por la composición llegaba a plantear jardines que nos recuerdan al barroco más culto y europeo. Así ocurre con un proyecto de Salvador Navarro para cuartel en Melilla fechado en 1919<sup>24</sup>, presentando una fachada muy convencional dentro de lo clásico-académico [5] pero con una planificación ajardinada alrededor de los espacios militares de gran interés, al plantear las construcciones en un ambiente-entorno que tendía al recuerdo de las construcciones palaciegas [6].

<sup>21</sup> Coronel Enrique Carpio y Vidaurre. *Anteproyecto de Cuartel para un Regimiento Montado de Artillería*, Madrid, 12 de octubre de 1909. APCF.

<sup>22</sup> Lorenzo de la Tejera y Magnin. *Anteproyecto de Cuartel para un Batallón de Cazadores*. Madrid, 12 de octubre de 1909. APCF.

<sup>23</sup> Leopoldo Jiménez García. *Anteproyecto de un Cuartel del Regimiento de Caballería*, Madrid, 2 de agosto de 1909. APCF.

<sup>24</sup> Salvador Navarro. *Proyecto de Cuartel del Regimiento de Infantería Africa 68*. Melilla, 30 de marzo de 1919. APCF.

### 3. EL ECLECTICISMO DE JOSÉ DE LA GÁNDARA CIVIDANES<sup>25</sup>

José de la Gándara nació en Vigo el 9 de febrero de 1880, cursando sus estudios de ingeniería en la Academia Militar de Guadalajara desde 1898 hasta 1903. Al terminar su formación estuvo trabajando en la Brigada Topográfica con sede en Pontevedra desde 1904 hasta 1908; durante este periodo (1906) el Ayuntamiento de Santiago de Compostela le encomendó por concurso (junto al Sr. Cánovas) el proyecto de abastecimiento de agua a esta localidad, así como el levantamiento de su plano<sup>26</sup>. Durante estos años fue profesor de dibujo y trabajó en la triangulación topográfica en los alrededores de La Guardia, y planos en Tuy, Porriño y el general de la frontera portuguesa en su extremo NO. En 1907 levantaba el plano de El Ferrol.

Sus destinos militares le llevaron a una breve intervención en el pantano de La Grajera en Logroño y en 1909 ya estaba destinado en Melilla, ciudad en la que desplegó una gran obra tanto urbanística como arquitectónica<sup>27</sup> en virtud de su puesto como ingeniero-arquitecto del organismo municipal de la ciudad: la Junta de Arbitrios.

De su arquitectura en esta ciudad norteafricana debemos destacar el monumento a las Víctimas de las Campañas Militares ubicado en el cementerio, un bloque de pabellones en ensanche, la reforma de la Capitanía General, la mezquita de la calle Querol, un grupo escolar transformado posteriormente en Hospital de la Cruz Roja, el comedor popular, la comandancia de ingenieros, etc., pudiendo decirse de él que siempre se mantuvo dentro de un eclecticismo tan elegante como ornamentalmente geométrizado, cuando la ciudad se decantaba abiertamente por el modernismo más floral y ondulante.

Su obra urbana no es menos importante; redactó el plan general de urbanización de 1910, con todas las obras anejas de alcantarillado, adoquinado, etc. y trazó los barrios del Real, Tesorillo e Industrial, proyectando la Plaza de España, trabajos que desempeñó durante los cinco años que se mantuvo como ingeniero del municipio. Tal vez el plan general fue el de mayor calado si se hubiera desarrollado como La Gándara planteó; recientemente hemos podido encontrar un plano parcial de este plan [7], donde puede observarse el trazado que proyectaba sobre gran parte de la ciudad y que nunca se llevaría a cabo. La Gándara asumía los ensanches construidos a la izquierda del Río de Oro por el ingeniero militar Eusebio Redondo Ballester, y planificaba el verdadero ensanche a la izquierda, sobre las explanadas de Camellos al

<sup>25</sup> Expediente personal de José de La Gándara Cividanes. AGMS. Sc. Expedientes. Un primer acercamiento a la figura de José de la Gándara en BRAVO NIETO, Antonio. *La ciudad de Melilla y sus autores, diccionario biográfico de arquitectos e ingenieros*. Melilla: Ciudad Autónoma, 1997; p. 72 a 76.

<sup>26</sup> GALLEGO RAMOS, Eduardo. 1909 *art.cit.*; p. 22.

<sup>27</sup> GALLEGO RAMOS, Eduardo. "Las tropas y servicios de ingenieros en Marruecos". *Memorial de ingenieros del Ejército*. Madrid, Septiembre de 1914; p. 339 a 340. Y del mismo autor, "Mejoras urbanas de Melilla". *Memorial de Ingenieros del Ejército*. Madrid, enero de 1926; p. 10. También iniciamos un estudio de su arquitectura y obra urbana en BRAVO NIETO, Antonio. 1996 *Op.cit.*; p. 433 a 438.

más puro estilo de las manzanas del ensanche Cerdá y de otros muchos que por su experiencia podía haber visto en otras ciudades.

Su prolífica estancia en Melilla concluyó al ser destinado a Vigo, ciudad en la que ya estaba el 26 de diciembre de 1914. Sin embargo sus trabajos en Melilla, aireados elogiosamente en los medios profesionales de los ingenieros del ejército (contaba con el apoyo del prestigioso Eduardo Gallego) le reportaron un encargo de gran envergadura: la futura Academia de Caballería de Valladolid. Para iniciar los trabajos salió el 22 de enero de 1916 a Madrid y a Valladolid; terminó sus trabajos el 28 de julio de 1917, siendo aprobado el proyecto por R.O. de 19 de octubre de 1918. La necesidad de construir una nueva academia venía dada por el incendio de la antigua, acaecido en 1915 y por ello el Ministerio de la Guerra arbitró los medios para construir un edificio que “compitiera con los mejores del extranjero”<sup>28</sup>.

Sin embargo el proyecto de La Gándara no se llegó a aplicar totalmente, porque el ministerio determinó que se subdividiera para una ejecución más racional y económica. La fachada principal y edificio para internado de alumnos fue encargado al ingeniero militar Adolfo Pierrad Pérez, señalándose que “al edificio principal se le conservará el carácter arquitectónico que en el proyecto primitivo se propone, pero introduciendo en su fachada las modificaciones necesarias para que su estilo sea del renacimiento español, sin mezcla de otro alguno”<sup>29</sup>, (incluso se llegó a utilizar para conseguir esta finalidad arenisca de Salamanca). La primera piedra se puso en mayo de 1921 y el edificio principal fue concluido en 1928, siendo realizados los adornos de fachada por el tallista Ramiro<sup>30</sup>.

José de la Gándara no dirigió por tanto ni las obras, ni proyectó las reformas, y puede deducirse (a falta de conocer su proyecto) que el neorenacimiento no fue el estilo que el deseó para la obra, y está claro que éste se debió a la sugerencia del ministerio en el proyecto de Adolfo Pierrad. Sin embargo en 1921, el *Memorial de Ingenieros del Ejército* calificaba a La Gándara como “artista de tan depurado gusto como inteligente ingeniero, que añadió un nuevo mérito a los muchos alcanzados en el ejercicio de su profesión, tanto en trabajos oficiales como en los de la esfera particular”<sup>31</sup>. Ello demuestra que la paternidad (y las glorias) del proyecto eran compartidas por ambos profesionales en el momento del iniciarse las obras de la que sería nueva Academia de Caballería de Valladolid, un edificio que asumía en su fachada una histórica visualidad tipo renacimiento español [8].

<sup>28</sup> SILVELA MILANS DEL BOCHS, Juan M. “El incendio de la Academia de Caballería y los problemas para la construcción del nuevo edificio”. *Memorial de Caballería*. nº 37 y 38, mayo y diciembre de 1994; p. 58 a 83 y 54 a 67.

<sup>29</sup> *Ibidem*; p. 62 (nº 38).

<sup>30</sup> V.V.A.A. *Academia de Caballería de Valladolid*. s.e., 1988; 63 p. Queremos agradecer todo el material y las ideas facilitadas por el brigada de caballería D. Salvador Rodríguez de Pablos para la elaboración de este capítulo.

<sup>31</sup> JCR. “Inauguración de las obras de la Academia de Caballería”. *Memorial de Ingenieros del Ejército*. Madrid, septiembre de 1921; p. 338 a 343.

Sin embargo, y paradójicamente, dos meses después de finalizar el proyecto de Academia en Valladolid, José de La Gándara solicitaba el pase a supernumerario sin sueldo, situación militar que le permitía el trabajo en el ámbito privado sin renunciar a su permanencia en las escalas militares y con posibilidad de volver al servicio activo. En esta situación de supernumerario estuvo desde 1917 hasta el 21 de abril de 1931, año en el que volvió al servicio con el grado de comandante, para retirarse definitivamente el 3 de julio del mismo año, a la edad de 51 años.

Durante este periodo en el que permaneció fuera del ejército, trabajó activamente en la empresa privada; así por ejemplo, sabemos que en 1920 era el gerente de la empresa La Toja S.A., abriendo su actividad particular durante esos años una futura vía de investigación.

#### 4. MARIANO CAMPOS TOMÁS Y SUS OBRAS HISTORICISTAS.

Este ingeniero del ejército nació en Granada el 5 de septiembre de 1870. En 1890 inició sus estudios en la Academia de Guadalajara, finalizándolos en 1894. Sus primeros destinos le llevaron hacia las últimas colonias españolas de Filipinas (Zamboanga) y Cuba, desde donde fue repatriado después del Desastre Colonial de 1898. Posteriormente recorrió varios destinos militares en Valladolid y Zaragoza, encontrándose por primera vez en el ámbito norteafricano en 1914, destinado en la zona de Larache donde intervino en varios hechos de armas, así como en una obra realmente fundamental en su momento: el abastecimiento de agua potable al campamento del Mensach (y poblado civil) en Alcazarquivir, ciudad de la que fue nombrado jefe de los servicios del cuerpo de ingenieros<sup>32</sup>.

Desde Larache fue destinado a Melilla, donde estaba ya en 1916 trabajando en la construcción de diferentes carreteras necesarias para el control militar y la expansión española en la Región Oriental del Protectorado: de Zeluán a Sidi Sadik, de Nador a Cabo de Agua, Afsó, Ermila, etc., siendo nombrado jefe del sector Muluya-Garet. En 1919 volvió a Alcazarquivir a seguir trabajando en el proyecto de abastecimiento de agua a la población y a su vuelta a Melilla (era ya teniente coronel) fue nombrado jefe de los sectores de obras de la Comandancia de Ingenieros, reconociendo las posiciones de Ben Tieb y de Annual meses antes del desastre militar del mismo nombre. Mariano Campos desempeñó este puesto hasta su marcha de la zona en abril-mayo de 1921.

Posteriormente sus destinos le llevaron a Toledo, y al ascender a coronel fue destinado a la base naval de Cartagena donde dirigió su nueva defensa marítima hasta 1931. Este último año fue nombrado Inspector de las Tropas y Servicios de Ingenieros y Jefe de la Comandancia de Ingenieros de Marruecos, hasta su cese (después de 43 años de servicios) en junio de 1931 [9]<sup>33</sup>.

<sup>32</sup> H. "El cuerpo de ingenieros en Larache". *Africa Española*, nº 30. 30 de noviembre de 1915; p. 684 a 688.

<sup>33</sup> Queremos agradecer sinceramente al que fuera Comandante General de Melilla, hoy Teniente General, D. Evaristo Muñoz Manero, la inestimable ayuda para acceder a datos biográficos sobre Mariano Campos



Sus actividades profesionales también abarcaron cierta producción escrita sobre cuestiones científicas relacionadas con sus trabajos como ingeniero, englobando asuntos como la electricidad (1903) o aparatos de señales contra la niebla (1906), aunque el trabajo más significativo fue un sistema telemétrico de distancias (1920)<sup>34</sup>.

En el campo arquitectónico conocemos dos proyectos importantes, la nueva Comandancia General de Melilla y el fortín sobre el vado de Saf Saf. Sería el infortunado general Manuel Fernández Silvestre quien le encargó personalmente un programa de necesidades para construir un edificio de nuevas oficinas de Estado Mayor y Comandancia General, ubicado en un amplio solar triangular de la Plaza de España (donde posteriormente se construiría el Ayuntamiento). Mariano Campos finalizó los alzados de plantas y fachada de la nueva Comandancia, llegando a recibir una felicitación telegráfica del rey Alfonso XIII por su trabajo<sup>35</sup>.

El autor proyectaba un monumental edificio con cinco fachadas, con una planta compleja debido a la irregularidad del solar y que seguía estéticamente los pasos del Palacio de Monterrey que por estos años tenía una fuerte aceptación en el ámbito militar; torres, crestería y una portada monumental. El vocabulario estilístico del renacimiento español era de nuevo utilizado de una forma repetitiva pero consiguiendo uno de sus principales objetivos: la monumentalidad [10].

La marcha de Mariano Campos de Melilla, así como el trágico desastre militar de 1921, paralizaron estos proyectos, aunque serían continuados en 1923 por el capitán ingeniero Juan San Miguel, que realizó unos tanteos sobre las plantas más idóneas del edificio respetando lo realizado por el primero<sup>36</sup>, pero finalmente nada se llevó a cabo. Curiosamente, este proyecto tuvo una destacada influencia en la arquitectura melillense posterior, porque siguiendo sus pasos el ingeniero del ejército Mariano del Pozo Vázquez (8-4-1881)<sup>37</sup>, realizó y dirigió un proyecto de Residencia de Oficiales fechado el 15 de noviembre de 1944, donde asumía de nuevo la estética Monterrey: fachada principal con columnas, dos cuerpos laterales torreados con arcadas, crestería, etc. [11].

Por último, en 1948, otro ingeniero militar, reformaba la antigua Comandancia General de la calle Luis de Sotomayor para albergar el por entonces Cuartel General

---

y otros ingenieros militares, así como la iconografía que mostramos en este artículo del primero, por amabilidad de su esposa Dña. Rocío Campos Aragonés, nieta de este ingeniero del ejército. Expediente Personal de D. Mariano Campos Tomás. AGMS. Sc. Expedientes.

<sup>34</sup> CAMPOS TOMAS, Mariano. "Nuevo método para apreciar rápidamente distancias desde las baterías de costa. Posibilidad de aplicarlo a un sistema telemétrico autoreductor". *Memorial de Ingenieros del Ejército*. Memorias XXXVII, 1920; 20 p.

<sup>35</sup> "Arquitectura militar. Proyecto de edificio para la Comandancia General de Melilla. T.Col de ingenieros D. Mariano Campos". *La Construcción Moderna*. Madrid, 15 de enero a 30 de diciembre de 1922. Tomo XX; p. 16-17.

<sup>36</sup> Juan San Miguel. *Planos del Tanteo de instalación de la Comandancia General de Melilla*, 28 de abril de 1923. APCF.

<sup>37</sup> BRAVO NIETO, Antonio. 1996 *op.cit.*; p. 649-650.

del X Cuerpo del Maestrazgo, reproduciendo en la fachada principal un elemento del proyecto de Mariano Campos<sup>38</sup> [12].

La otra obra importante de Mariano Campos fue un fortín defensivo en el vado de Saf Saf sobre el río Muluya, que sirviera para alojar un grupo de caballería de la policía indígena. Obra de reducidas dimensiones, representó sin embargo en su época un serio intento por conseguir un fuerte impacto visual. La decisión sobre su construcción la tomó el Alto Comisario de España en Marruecos, determinando que fuera una “obra de relativa presentación para el fin a que se la destinaba, ya que por su situación en los límites de nuestra zona con la francesa, así como por ser el punto de paso obligado de las comunicaciones por ese lado con Berkan y Argelia, había de ser vista desde la orilla opuesta del Muluya y quizás visitada alguna vez por oficialidad francesa”<sup>39</sup>.

Esta noción de frontera, determinó que se realizara el encargo a un ingeniero con la experiencia de Mariano Campos y que éste desplegara con cierto lujo un programa arquitectónico arabizante que rozaba lo exótico, dentro de la funcionalidad militar. El proyecto estaba terminado en julio de 1919, pero los trabajos no se iniciaron hasta meses después del desastre de Annual, en diciembre de 1921; los trabajos los dirigió el ingeniero teniente Barrios y participó en ellos una sección de Zapadores así como varios carpinteros y albañiles. Las obras concluyeron el 1 de julio de 1922.

Era un rectángulo del que salían en sus ángulos dos torres cuadrangulares rematadas por almenas, con arcos de herradura, bandas de ladrillo y unas vistosas garitas de cubierta bulbosa, como elementos decorativos que potenciaban esta imagen de cierto lujo justificado por el enclave fronterizo del edificio [13]. Sin embargo la futura frontera del Muluya y el puente internacional no se construirían sobre este vado, con lo cual el fortín quedó aislado posteriormente, aunque cumpliendo otras funciones, entre ellas servir de lugar de acogida para enfermos sospechosos de portar la epidemia de peste que se declaró en Orán en 1927.

## 5. EL REGIONALISMO EN MARRUECOS: CARLOS MARÍN DE BERNARDO Y FEDERICO MARTÍN DE LA ESCALERA.

El estilo neoandalusí fue la fuente principal de la que bebieron muchos ingenieros y arquitectos que debían construir edificios en Marruecos, pensando que era un estilo inevitable en el país al que se quería “proteger”. En ese sentido, no es extraño que Mariano Campos abandonara el regionalismo que tan bien dominaba a la hora de proyectar el fuerte de Saf Saf, ya que su finalidad (policía indígena) y ubicación (Marruecos) exigían otras formas. Esta es la razón que planteaba Eduardo Gallego en

<sup>38</sup> Ingeniero Ramírez. *Reforma de edificio para Cuartel General del X Cuerpo*. 7 de julio de 1948. APCF.

<sup>39</sup> *Documentación sobre el fuerte de Saf Saf*. Documentos diversos de 1919-1920-1921 y 1922. ACOML. Sc. Expedientes de obras.

1914 al aconsejar que cualquier reforma de edificio o obra nueva en Marruecos, debía respetar lo que pudiese del arabismo, “evitando lo que lo impurifique o desprecie”<sup>40</sup>.

Gallego señalaba en esta ocasión sólo a dos ingenieros militares a los que creía preparados para desarrollar un nuevo estilo arabizante para implantar en el Protectorado: José de la Gándara y a García de la Herranz.

En este contexto, resulta difícil pensar a priori en una obra significativa regionalista en el contexto marroquí, pero sí que la hubo en un grupo reducido de casos, sobre todo en las diferentes viviendas y residencias para jefes y oficiales del ejército en el Protectorado. Podíamos pensar que con esta exportación de estilo se quería crear un “ambiente noble” acorde con el rango militar de la persona que ocuparía la vivienda y que se diferenciaba visualmente del resto de las construcciones.

Por esta razón en 1928, el ingeniero Luis Melendreras y Sierra (7-12-1890) redactaba un proyecto-tipo para las casas que se construyeran para Jefes de Sector<sup>41</sup>. En su fachada se asumía un modelo regionalista que también bebía en el más puro renacimiento español: aspecto noble, cuerpo torreado, detalles ornamentales de pilas-tras, embocaduras de vanos en piedra, elementos heráldicos, etc. Siguiendo este modelo minuciosamente, el ingeniero Luis Sicre Marassi realizaba una casa para jefe de sector en el poblado de Dar Driuch un año después [14]<sup>42</sup>.

En el caso de los oficiales, el estilo era menos ostentoso, y en 1931 el ingeniero José Cistué de Castro realizaba el proyecto de dos grupos de pabellones para oficiales en Villa Sanjurjo donde la ornamentación se reducía a un clásico arco paldiano, y otros detalles menores<sup>43</sup>, dentro de un concepto muy clasicista.

Aun conocemos otros casos significativos, como el proyecto de edificio de información meteorológica de la base de Hidroaviones del Atalayón (en la Mar Chica), realizado en 1933 por Joaquín Hernández Barraca<sup>44</sup>, donde la torre tomaba todo el protagonismo de un edificio concebido como faro dentro de una tónica totalmente regionalista: potentes aleros y cornisas, remates almohadillados en las esquinas, fuertes embocaduras en los vanos y edificio estructurado en torno a la torre lateral, lo que ofrecía cierto ambiente medievalizante [15].

Pero sin duda el edificio regionalista de más envergadura de los que hemos señalado en el Protectorado en Marruecos, es la residencia que *Carlos Marín de Bernardo* y *Lasheras* proyectó en Villa Sanjurjo, actual Alhucemas. Este ingeniero militar nació el 14 de enero de 1896, y en 1928 realizaba un ambicioso proyecto para

<sup>40</sup> GALLEGO RAMOS, Eduardo. 1914 *art.cit.*; p. 396.

<sup>41</sup> Luis Melendreras y Sierra. *Proyecto de Casa de Jefes de Sector en Campamento*. Ceuta, mayo de 1928. APCF.

<sup>42</sup> Luis Sicre Marassi. *Proyecto de Casa de Jefe de sector en Driuch*. Melilla, 10 de mayo de 1929. APCF.

<sup>43</sup> José Cistué de Castro. *Proyecto de dos grupos de pabellones para oficiales en el Parque de Intendencia, en Villa Sanjurjo*, 5 de agosto de 1931. APCF.

<sup>44</sup> Joaquín Hernández Barraca. *Proyecto de edificio de información meteorológica en la Base del Atalayón*. 25 de marzo de 1933. APCF.

albergar, en la recién construida ciudad de Villa Sanjurjo (ya sofocada la guerra del Rif), al general jefe de la circunscripción<sup>45</sup>.

Carlos Marín de Bernardo concibió un soberbio edificio rectangular con patio central de columnas, estrechamente vinculado al modelo de arquitectura regionalista que por entonces se realizaba en Sevilla de la mano de arquitectos como Aníbal González, José Espiau o Juan Talavera<sup>46</sup> [16 y 17]. En este proyecto, la torre lateral revestía menos importancia, y servía para encajar la caja de escaleras. Pero lo más significativo del proyecto son los cuidados detalles ornamentales, la vistosa crestería (que no se llevó a cabo), el uso del ladrillo y de la cerámica sevillana azul, muy evidente en las embocaduras y remates de los vanos [18], o en las arcadas de ladrillo visto del bajo. El proyecto resultaba muy proporcionado y en la accidentada ejecución se cumplió el programa con más rigor del que suele comprobarse en otros ejemplos de la zona.

El proyecto databa de abril de 1928 y las obras se iniciaron a finales del mismo año, aunque se paralizaron en 1929. En 1932 y 1934, las obras estaban semiparalizadas aunque conocemos algunos planos de retoques menores y habría que esperar al fin de la Guerra Civil para que éstas recobren importancia. El 1 de marzo de 1939, Luis Sicre Marassi iniciaba el proyecto para terminar su construcción, obras que a finales de ese año dirigía un maestro de obras militares. El edificio se terminaría finalmente entre 1943 y 1945 de la mano del ingeniero José Maury Carvajal (15-2-1899), que proyectaría una leve ampliación, así como la construcción del muro y cerca que remataban la residencia.

Su finalización ha proporcionado un perfecto edificio de estilo sevillano en un contexto tan insólito como es el corazón del Rif<sup>47</sup>.

*Federico Martín de la Escalera*, fue otro destacado autor dentro de este ámbito norteafricano. Nació en Oviedo el 13 de abril de 1879, entrando en la Academia de Guadalajara en 1900<sup>48</sup>, de la que saldría como ingeniero teniente en 1905. En 1907 fue nombrado ingeniero tercero del cuerpo de ingenieros geógrafos, y oficial segundo de la administración civil, por lo que estuvo cinco años como supernumerario sin sueldo, trabajando en otras actividades al margen del ejército.

Reingresó en el servicio activo en 1912, proyectando el cuartel de caballería de Zamora, y la ampliación del cuartel de la Ensenada en Medina del Campo, hasta que fue destinado en 1915 a Ceuta, iniciándose este año una intensa carrera profesional y militar en la zona norteafricana.

<sup>45</sup> Carlos Marín de Bernardo y Lasheras. *Proyecto de Residencia del Excmo. Señor General de la Circunscripción*. Ceuta, 20 de abril de 1928. APCF.

<sup>46</sup> Véanse los trabajos ya citados en la nota nº 1, de los profesores Víctor Pérez Escolano y Alberto Villar Movellán.

<sup>47</sup> Actualmente el Estado Español conserva la titularidad de este edificio, transformado en un centro docente: el Instituto Jovellanos.

<sup>48</sup> Expediente personal de Federico Martín de la Escalera. AGMS. Sc. Expedientes.

Rápidamente fue destinado a Tetuán, encargándose del cuartel de la Alcazaba, el de infantería de Er R'Caima y el cuartel Ersini. También participó en la construcción del lazareto de Dar Murcia, el cuartel de Sammia Ramel, el Hospital Militar y el cuartel de caballería de Bab el Mader, todos en Tetuán. Rápidamente, Federico Martín de la Escalera se distinguió en las construcciones en hormigón armado, siendo distinguido frecuentemente por la aplicación de nuevos sistemas de construcción, como los que aplicó en el puente sobre el río Xechort.

La preocupación de Martín de la Escalera por los temas relacionados con las construcciones se concretaron a partir de 1917 en varios artículos y libros; así publicó sobre depósitos de agua<sup>49</sup>, cubiertas de edificios<sup>50</sup>, tajeas y alcantarillas de hormigón armado<sup>51</sup> y cálculo de obras de hormigón armado<sup>52</sup>.

A partir de 1918 se hizo cargo de la compañía de ferrocarriles, trabajando en la línea de Río Martín, la prolongación del ferrocarril a Tetuán, Laucien, etc. En 1920 fue destinado a Xauen donde trabajó en la construcción del Acuartelamiento y Hospital Militar de esta ciudad, así como en los proyectos de puentes, salto de agua para el alumbrado de la población y otras obras. En 1923 fue nombrado Jefe de la Representación de la Comandancia en Tetuán, iniciando una nueva serie de obras en esta capital del Protectorado como la ampliación del Casino Militar, parque de ingenieros, cuartel y talleres de la compañía de ferrocarriles, central telefónica, el encauzamiento de agua a Ben Karrich, etc.

Sin embargo esta dilatada obra profesional militar en el Protectorado se cortó en 1927, cuando fue destinado a Mahón y debido a los numerosos lazos profesionales y personales que le unían a la zona norteafricana decidió pasar a la reserva. Durante tres años realizó algunos trabajos en el ámbito privado en Ceuta<sup>53</sup>, del que destacaríamos una casa de dos plantas de aire regionalista. Sin embargo, en Martín de la Escalera se unía esa dualidad entre una formación técnica que le llevaban hacia la experimentación con el hormigón armado (así solicitaba permiso al Ayuntamiento de Ceuta para utilizar un solar para "experiencias" con bloques de hormigón sistema AHBI), y una cultura formal que le anclaba en el regionalismo. Este regionalismo es muy evidente en un proyecto que aparece reseñado en un artículo fechado en 1927 sobre el cuartel de Dar Riffian en la publicación *Africa, Revista de Tropas Colo-*

<sup>49</sup> "Depósitos de agua tabique sunchado". *Memorial de Ingenieros del Ejército*, XXXIV, 1917; p. 259.

<sup>50</sup> "Empleo de las bóvedas tabicadas como cubiertas de los edificios". *Memorial de Ingenieros del Ejército*, XXXIV, 1917; p. 421.

<sup>51</sup> "Tajeas y alcantarillas de hormigón armado para caminos y carreteras". *Memorial de Ingenieros del Ejército*, XXX, 1918; p. 489.

<sup>52</sup> "Cálculo elemental y ejecución de las obras de hormigón armado". Madrid: *Memorial de Ingenieros del Ejército*, 1930. p. 385.

<sup>53</sup> Hemos podido consultar diversos proyectos de este ingeniero en el Archivo Municipal de Ceuta gracias a la cortesía del investigador y funcionario de este centro D. José Luis Gómez Barceló, que ya se había interesado anteriormente por este profesional y nos informó de su existencia, facilitándonos amablemente copia de ellos: varios planos fechados en 10-2-1928, de una casa de dos plantas, así como documentos de 13-2-1928 y 26-11-1927.



niales,<sup>54</sup> [19]; no hemos podido identificar el edificio en cuestión (ni su uso) dentro del acuartelamiento que se conserva hoy en estado ruinoso, pero Martín de la Escalera desplegaba en el un programa que nos lleva hacia una visión de la arquitectura muy al gusto del norte de España, concretamente a Santander o al País Vasco, con aire de casona de hidalgo, y distante por tanto de los modelos más cercanos hacia el estilo Monterrey o al regionalismo sevillano.

Federico Martín de la Escalera volvió a solicitar el reingreso en el ejército en 1930, pero su solicitud fue rechazada y ya nunca pudo volver a una escala activa. Sus trabajos siguieron moviéndose en el ámbito particular o en el trabajo para instituciones, pues a principios de los años cuarenta trabajó brevemente en Melilla en la traída de agua desde Tigorfaten a la población<sup>55</sup>.

### CONCLUSIÓN.

A lo largo de estas notas, hemos querido abordar algunos aspectos de la arquitectura vinculada a la tradición histórica en la primera mitad del siglo XX en España, en relación con la labor de los ingenieros del ejército. Estos técnicos recibían una formación en la Academia de Ingenieros de Guadalajara, que les facultaba para erigir arquitectura en diversos ámbitos. En su trabajo se producía una evidente dualidad entre el técnico que practicaba y experimentaba con nuevas técnicas en hormigón armado y el militar que asumía estéticamente el peso de la historia a través de una arquitectura muy ligada a las corrientes regionalistas.

Esta fue la razón de que profesionales como José de La Gándara, Adolfo Pierrad, Mariano Campos, Carlos Marín de Bernardo o Federico Martín de la Escalera realizaran una obra interesante e intensa, que se desplegó con cierta personalidad en el ámbito norteafricano.

<sup>54</sup> SANTILLANA, J. "Una visita al campamento de Riffien". *Africa, Revista de Tropas Coloniales*. 1927; p. 95.

<sup>55</sup> Agradecemos a María Sánchez Urbano y a Dionisio Hinojo Sánchez, los datos relativos a los trabajos de Federico Martín de la Escalera en Melilla, así como a María Dolores Romero Hidalgo por la gestión para acceder a sus datos biográficos.

Antonio Bravo Nieto

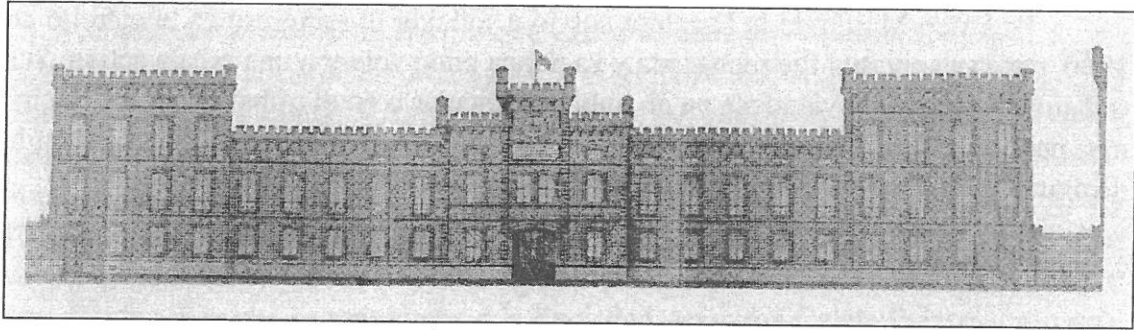


Fig. 1. Enrique Carpio. Anteproyecto Cuartel, 1909.

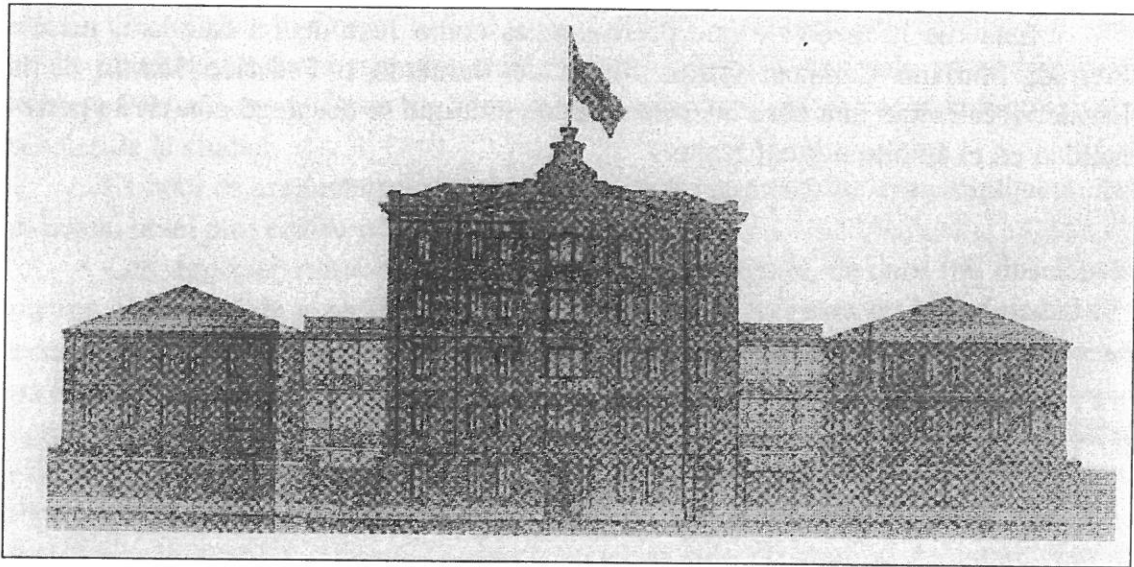


Fig. 2. Anteproyecto Cuartel Cazadores. Lorenzo de la Tejera, 1909.

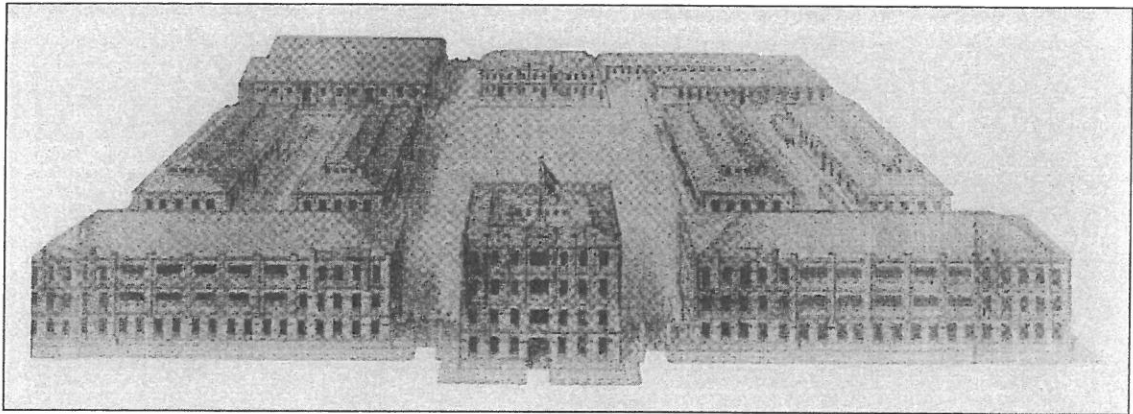


Fig. 3. Leopoldo Jiménez. Proyecto de Cuartel de Caballería. Vista General, 1909..

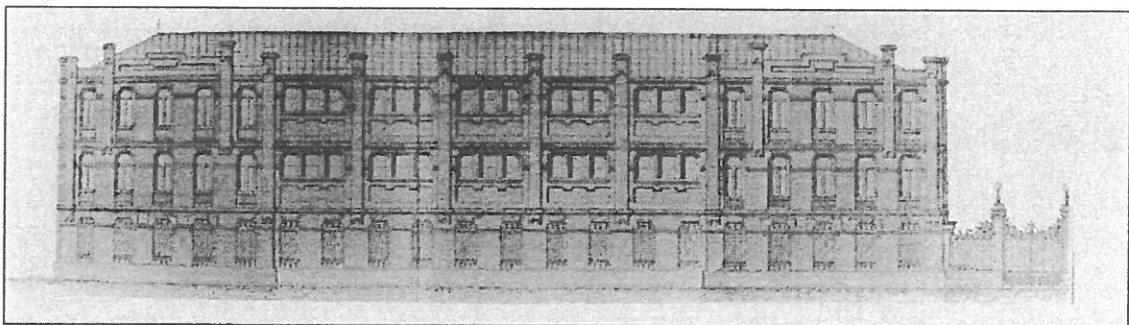


Fig. 4. Leopoldo Jiménez. Edificio Cuartel de Caballería. Fachada, 1909.

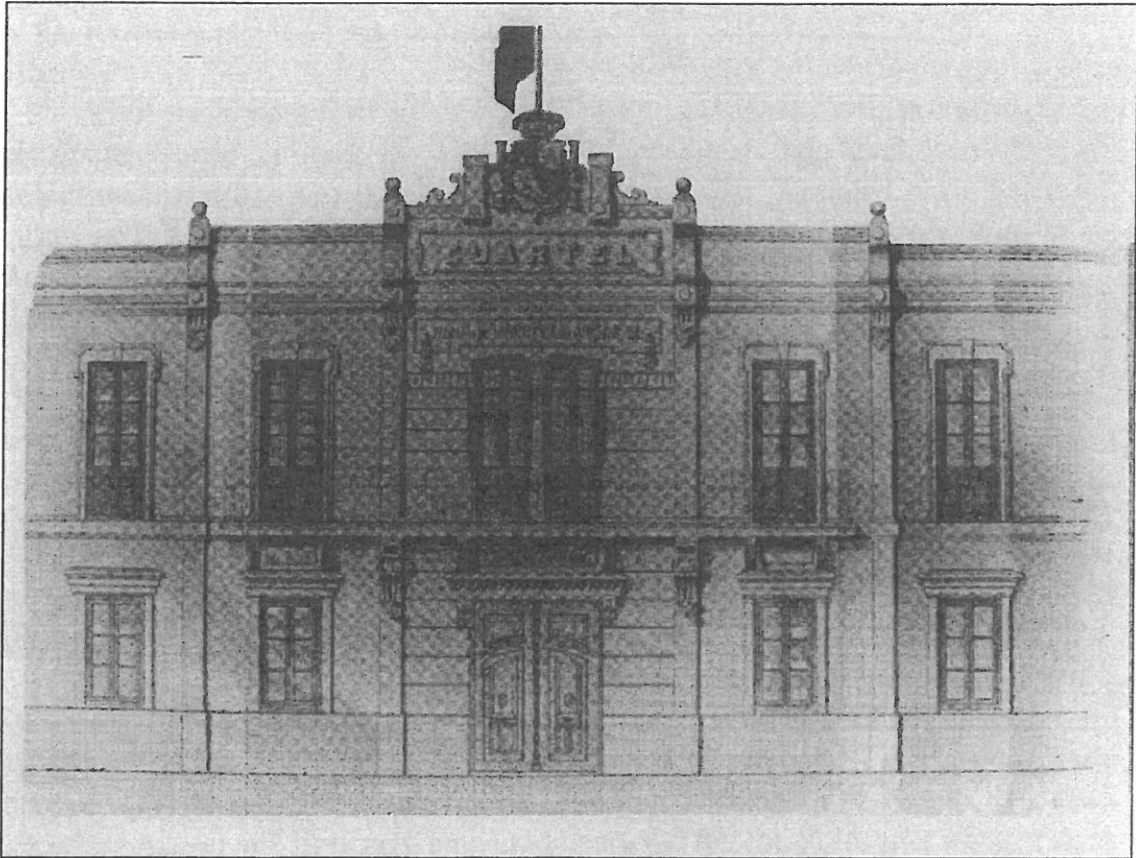


Fig. 5. Cuartel África 68 en Melilla. Salvador Navarro, 1919.

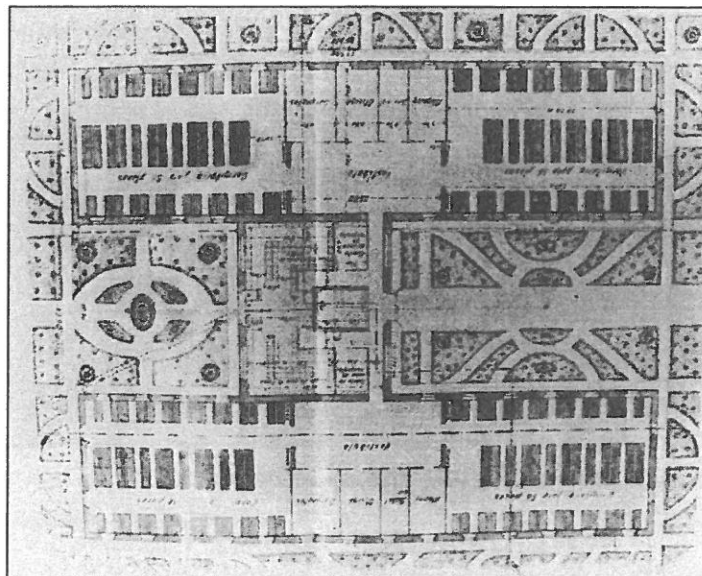


Fig. 6. Salvador Navarro. Cuartel África 68. Melilla. Salvador Navarro, 1919.

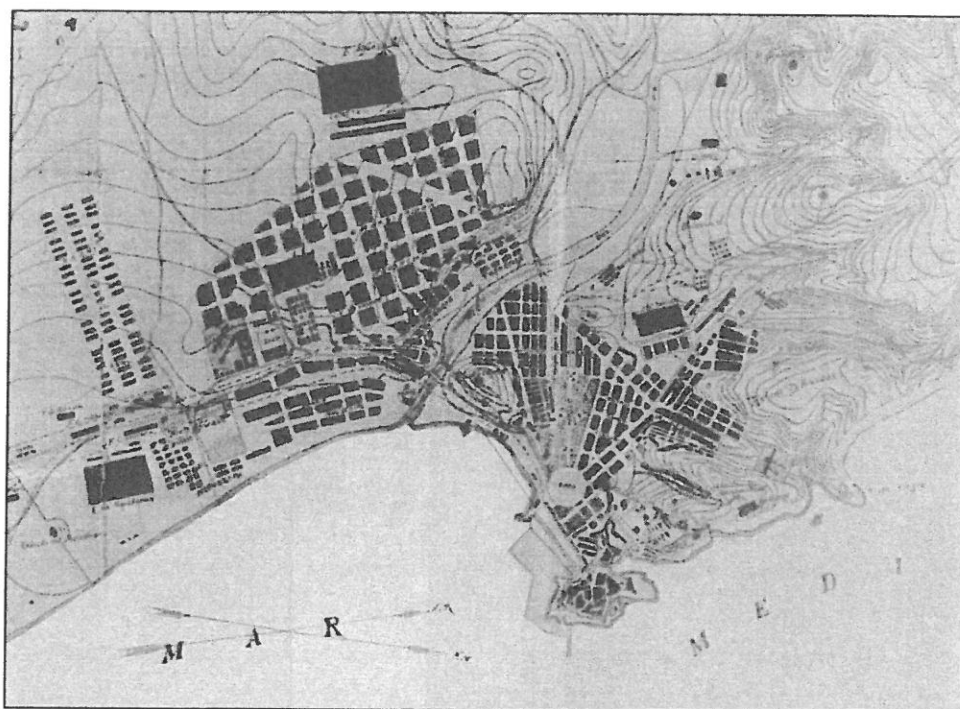


Fig. 7. José de La Gándara. Plan de Urbanización de Melilla, 1910.

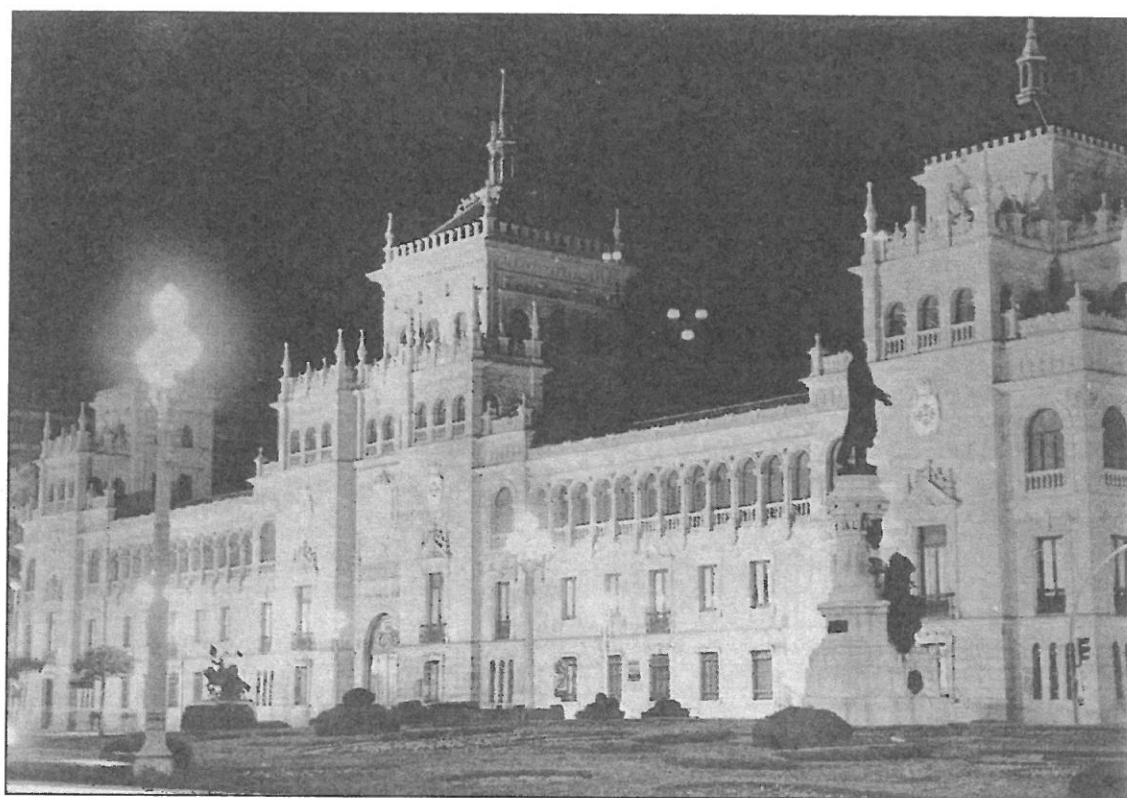


Fig. 8. Academia General de Caballería. Valladolid.





Fig. 9. Ingeniero Mariano Campos Tomás.

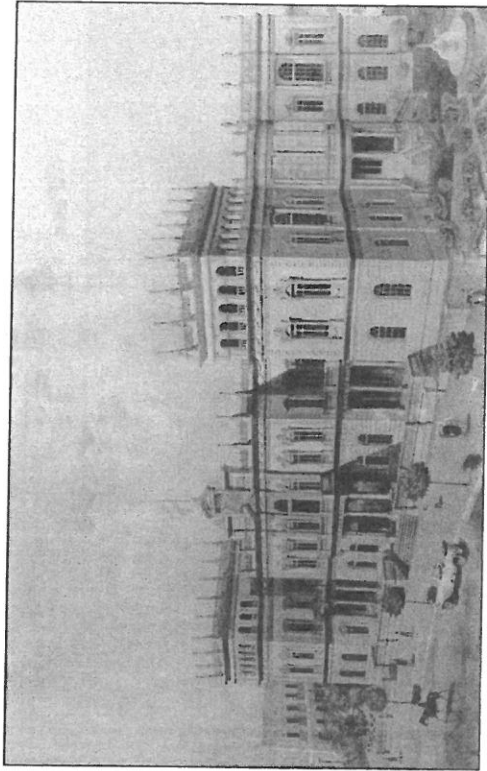


Fig. 10. Mariano Campos, Comandancia General de Melilla, 1921.

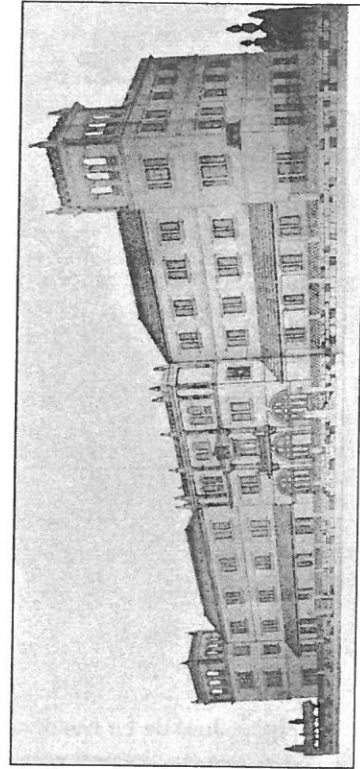


Fig. 11. Mariano del Pozo. Residencia de Oficiales. Melilla.

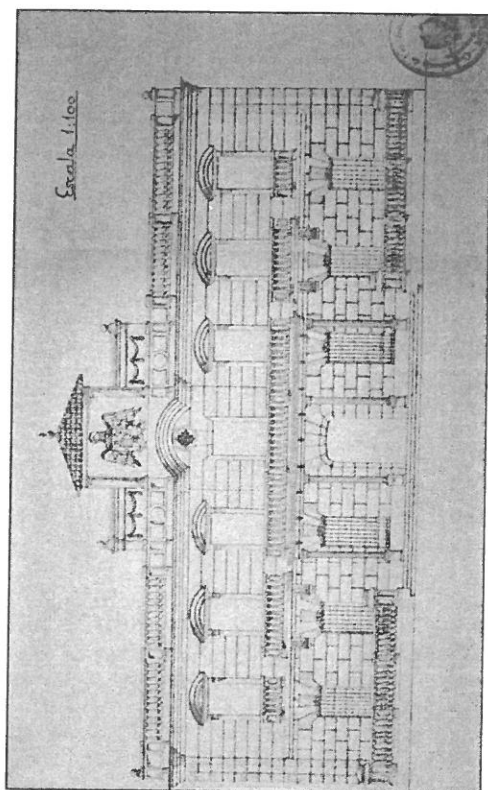


Fig. 12. Ing. Ramírez. Reforma de La Comandancia General de Melilla.

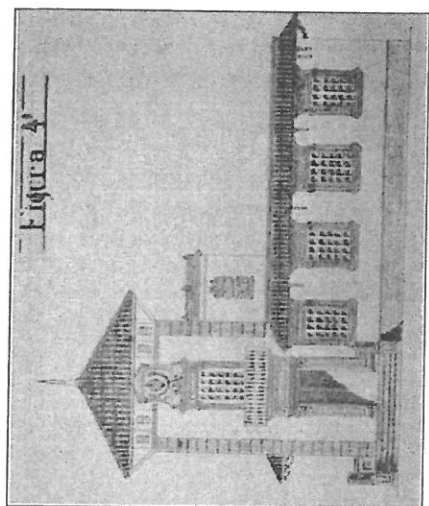


Fig. 14. Casa en Driuch, Marruecos. Ingeniero Sierre Marassi.

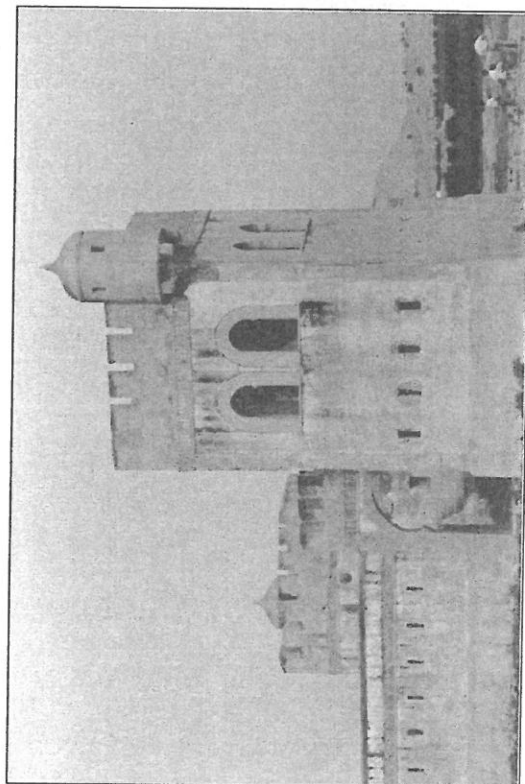


Fig. 13. Mariano Campos. Fuerte de Saf Saf. Marruecos.

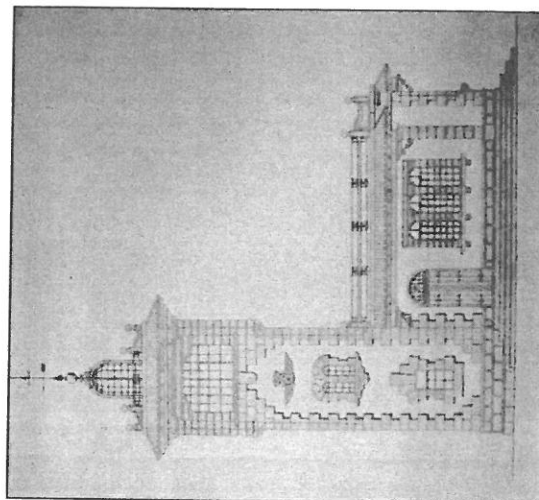


Fig. 15. Edificio base Atalayón, 1933. Marruecos. Ingeniero Hernández.

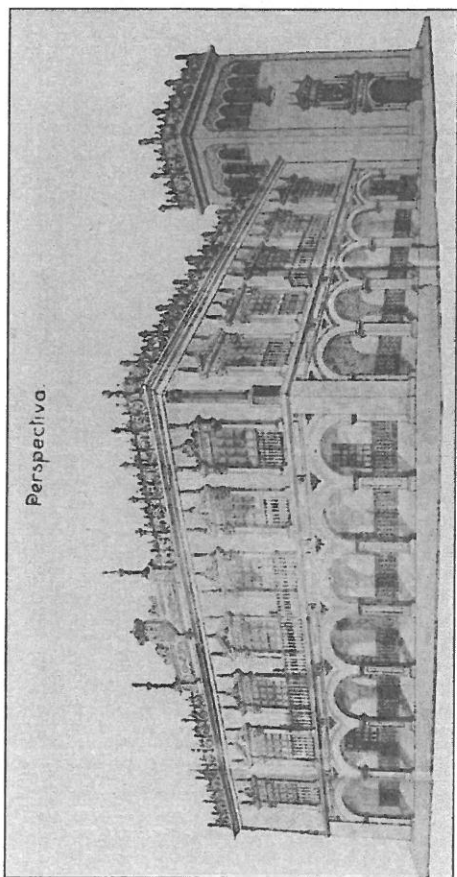


Fig. 16. Marín de Bernardo. Residencia General en Alhucemas, 1929. Marruecos.

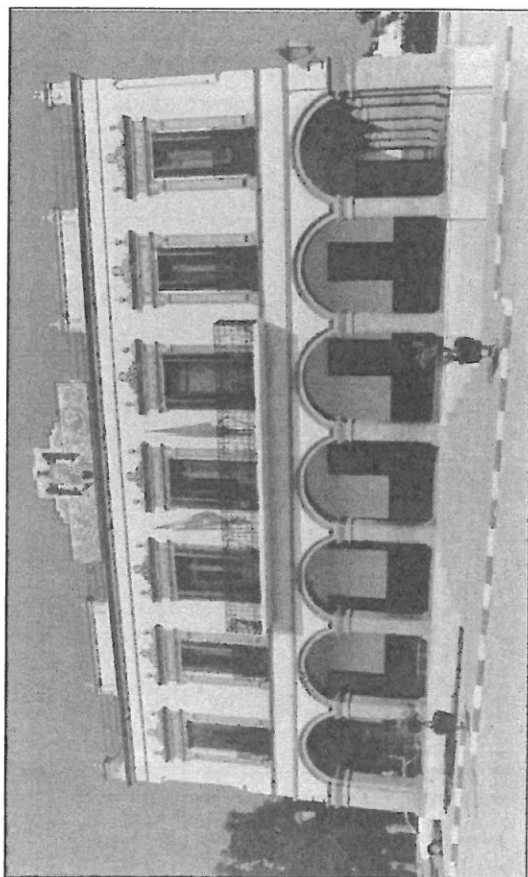


Fig. 17. Marín de Bernardo. Residencia General en Alhucemas. Estado actual. Marruecos.

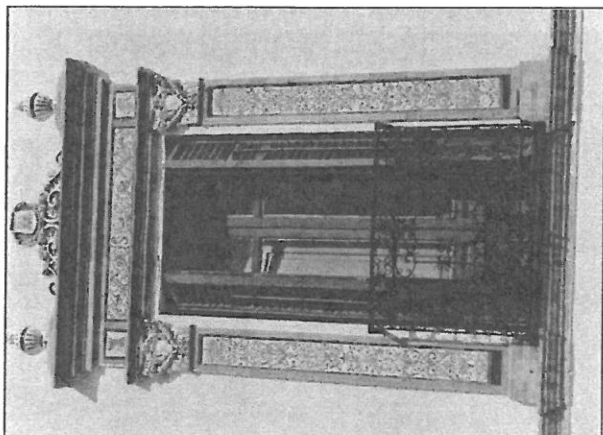


Fig. 18. Carlos Marín de Bernardo. Detalle de Residencia del General. Alhucemas. Marruecos.

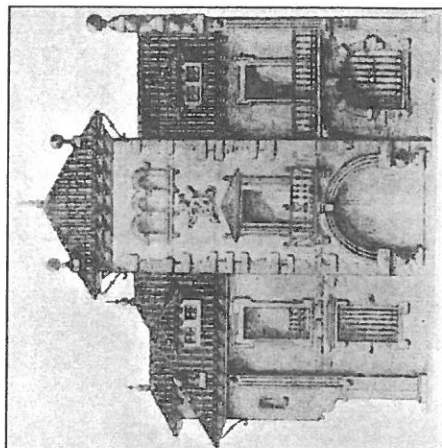


Fig. 19. Federico Martín de la Escalera. Edificio en Dar Rifien, 1927. Marruecos.