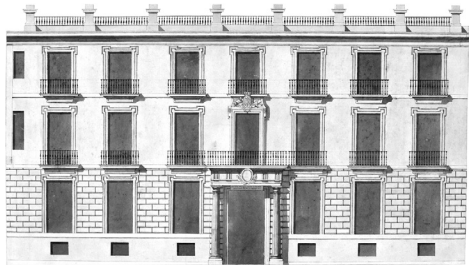
ACADEMIA



BOLETÍN
REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES
DE SAN FERNANDO

AÑO 2015
ANEXO II

PEDRO MUGURUZA OTAÑO (1893-1952)
ARQUITECTO Y ACADÉMICO

Academia

BOLETÍN DE LA REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO

ACADEMIA

BOLETÍN DE LA REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO
AÑO 2015 - ANEXO II

PEDRO MUGURUZA OTAÑO (1893-1952)
ARQUITECTO Y ACADÉMICO

ENRIQUE CASTAÑO PEREA Y CARLOTA BUSTOS JUEZ (EDS.)

REAL ACADEMIA
DE BELLAS ARTES
DE SAN FERNANDO

CONSEJO DE REDACCIÓN

Académicos:
Antonio Bonet Correa
Ismael Fernández de la Cuesta
Fernando de Terán Troyano
José María Luzón Nogué
Juan Bordes Caballero
Alfonso Rodríguez y Gutiérrez de Ceballos
Víctor Nieto Alcaide

COMITÉ CIENTÍFICO

Regina Anacleto (Universidad de Coimbra)
Clara Bargellini (Universidad Nacional Autónoma, México)
Claude Bédat (Universidad de Toulouse)
Jonathan Brown (Institute of Fine Arts, New York University)
Marcello Faggiolo dell'Arco (Centro Studi sulla Cultura e l'Immagine di Roma)
Francesc Fontbona de Vallescar (Real Acadèmia de Belles Arts de San Jordi)
Jesús Urrea Fernández (Museo Nacional de Escultura, Valladolid)
Elisa Vargaslugo (Academia Mexicana de la Historia)

ACADÉMICO RESPONSABLE DE PUBLICACIONES

Alfonso Rodríguez y Gutiérrez de Ceballos

GESTIÓN EDITORIAL Y TÉCNICA
M.ª del Carmen Utande Ramiro

COORDINADORES Y EDITORES CIENTÍFICOS
Enrique Castaño Perea
Carlota Bustos Juez

COLABORACIÓN EN LA EDICIÓN
Licinia Aliberti
Miriam Díaz
M.ª Teresa Galiana Matesanz
Rafael Hernando
María Martínez Massip
Inés Mendoza
Irene Pascual
María O'Connor
Inés Oñate
Ángel Verdasco

Edita:
Real Academia de Bellas Artes de San Fernando
Alcalá, 13. 28014 Madrid
Teléfono: 91 524 08 64
www. realacademiabellasartessanfernando.com

Diseño y Maquetación: Imprenta Taravilla, S.L.
Fotocomposición e impresión: Imprenta Taravilla, S.L.

ISSN: 0567-560X
Depósito Legal: M-6264-1958

ÍNDICE

9 Prefacio. *Enrique Castaño Perea*

13 Introducción. *Alfonso Rodríguez y Gutiérrez de Ceballos*

15 El legado del arquitecto Pedro Muguruza en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. *María Teresa Galiana Matesanz*

27 Muguruza en la arquitectura española (1916-1952). *Carlota Bustos Juez*

47 La obra gráfica de Pedro Muguruza. *Enrique Castaño Perea*

63 El punto de vista de Muguruza. *Ernesto Echeverría Valiente*

81 La plasmación de la memoria: Muguruza y el monumento conmemorativo. *Ignacio González-Varas Ibáñez*

103 Muguruza y el concurso de la restauración de Sagunto (1915). *Flavio Celis D'Amico*

121 La construcción en Pedro Muguruza. *Fernando da Casa Martín*

135 Muguruza en la Gran Vía. *Javier Boned Purkiss*

151 Muguruza y Aburto: juntos pero no revueltos. *Iñaki Bergera*

161 Cuelgamuros: territorio y paisaje con figuras. *Pilar Chías Navarro*

179 El Santuario del Valle de los Caídos como 'Nueva Jerusalén'. *José Miguel Muñoz Jiménez*

197 Pedro Muguruza arquitecto y urbanista en el Marruecos español (1943-1944). *José Miguel Muñoz Jiménez y Enrique Castaño Perea*

205 Pedro Muguruza: ¿la voz de Franco en la arquitectura? *Miguel Lasso de la Vega Zamora*

217 El político arquitecto. *Carlos J. Irisarri Martínez*

227 Pedro Muguruza y la embajada de España en Berlín. *Ana Fernández-Cuartero Paramio y Juan Francisco de la Torre Calvo*

235 Muguruza ha muerto. *Felipe Asenjo Álvarez*

257 Anexo fotográfico

273 Epílogo. *Carlota Bustos Juez*

279 Relación cronológica de arquitectos

281 Bibliografía

EL PUNTO DE VISTA DE MUGURUZA

Ernesto Echeverría Valiente

Resumen: El ámbito de estudio que se expone en este artículo se enmarca en la investigación en torno al uso de las herramientas gráficas por el arquitecto Pedro Muguruza en la presentación de sus proyectos con objeto de la comunicación a sus clientes, a los jurados de los concursos o al gran público. La investigación nos permitirá analizar su inmenso legado (depositado en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando) y recorrer la arquitectura Española del segundo ¼ del siglo XX analizando la forma de usar la perspectiva cónica como herramienta de comunicación.
Palabras clave: Arquitectura Española; Perspectiva cónica; Representación arquitectónica; Pedro Muguruza.

THE POINT OF VIEW OF MUGURUZA

Abstract: The field of study described in this article is part of the investigation into the use of graphical tools by architect Pedro Muguruza in presenting their projects in order to communicate to his clients, jurors contests or large public. The research will allow us to analyze his immense legacy (deposited in the Real Academia de Bellas Artes de San Fernando) and tour the Spanish architecture of the twentieth century ¼ second analyzing how to use the conical perspective as a communication tool.
Key Words: Spanish architecture; Conical perspective; Architectural rendering; Pedro Muguruza.

El ámbito de estudio que se expone en este artículo se enmarca en la investigación del uso de las herramientas gráficas por el arquitecto Pedro Muguruza, en la presentación de sus proyectos con objeto de la comunicación a sus clientes, a los jurados de los concursos o al gran público. La investigación nos permitirá analizar su inmenso legado (depositado en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando) y recorrer la arquitectura española del segundo cuarto del siglo XX analizando la forma de usar la perspectiva cónica como herramienta de comunicación.

EL LEGADO MUGURUZA

Cuando se pone delante de un arquitecto la oportunidad de poder tener acceso al legado de un compañero del nivel de Pedro Muguruza, rápidamente se empieza a rebuscar entre los documentos con una curiosidad casi insana. Si además se es profesor de dibujo en una escuela de Arquitectura ya se convierta en una obligación que no se puede dejar pasar, destripando todos y cada uno de los documentos e intentado viajar a comienzos del siglo XX y poder disfrutar desde un "punto de vista" privilegiado de la panorámica de toda una vida de trabajo y de toda una época reciente de nuestra historia y nuestra arquitectura.

Algunos arquitectos como Antón Capitel, reconocen que en la posguerra las obras oficiales tuvieron a Muguruza como promotor directo debido a sus cargos siendo en

algunos casos también como ejecutor de las mismas, también opina en relación a su dominio y amor por el dibujo que "…se resolvían desde un entendimiento escenográfico que inevitablemente se agotaba en el soporte que hacia coincidir origen y fin: el dibujo", o "…No son proyectos, son laminas; por ello no es casual que casi ninguno de sus trabajos se construyera"[1]. No sabemos si esta opinión es cierta o no, pero por el volumen de su producción, posiblemente esté en la media de cualquier arquitecto entre dibujos, propuestas y encargos. Lo que sí parece que tiene el apoyo unánime es en cuanto a la calidad de sus dibujos de los que Modesto López Otero indicó que Manuel Zabala[2], profesor de Muguruza en la Escuela le había advertido que era el alumno a quien consideraba el mejor dibujante que había pasado por sus cursos.

Una vez estudiadas 367 referencias de su legado (de la referencia 174 a la 541), con más de 4.000 documentos gráficos (firmados directamente por Muguruza), y quedar apaciguada la fase de curiosidad arquitectónica, entra en juego la motivación del investigador que se enfrenta a esta documentación, (los pormenores de todos y cada uno de los documentos quedan perfectamente detallados por María Teresa Galiana Matesanz[3], y los servicios bibliográficos de la RABASF) el primer impulso es hacer estadísticas del tipo de trabajos, emplazamiento, tipo de cliente, fase del trabajo o año de ejecución, etcétera, pero parece que esto es algo frío, impersonal y sobre todo nada relacionado con el dibujo, por lo que yendo un paso más allá, una vez volcados todos los datos en una base de datos incluyendo su georeferenciación, podemos mediante un Sistema de Información Geográfica trasformar las frías estadísticas en mapas temáticos mucho más interesantes para un arquitecto y más fáciles de interpretar en general.

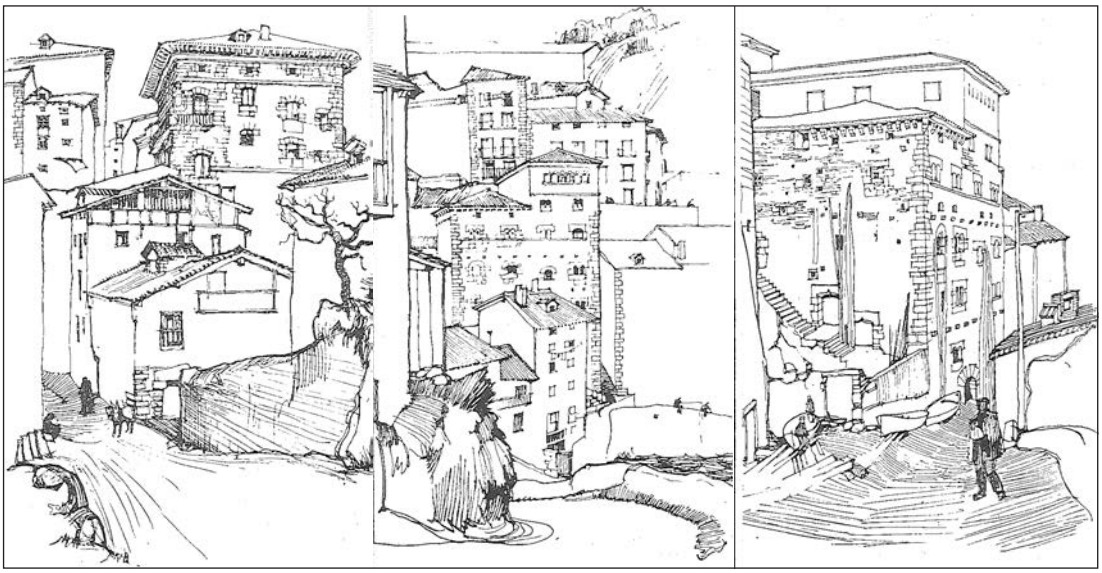
Pero en nuestro caso, aunque es importante saber el ámbito geográfico en el que se movió y la densidad de obras en cada zona, a un investigador del dibujo lo que realmente le interesa es saber qué tipo de dibujos hizo, y por qué. Ponemos en marcha un nuevo SIG en el que usamos un mapa inventado con los diferentes tipos de dibujo como referencia geográfica. Con esto intentamos profundizar un poco más, desde la lejanía en el tiempo y sin la posibilidad del testimonio directo, solo nos queda la interpretación a través de la documentación recogida en su vasto legado.

DIBUJAR Y PROYECTAR

El desarrollo del trabajo de los arquitectos está estrechamente ligado a la expresión grafica en su más amplio sentido de la palabra y abarcando todas las técnicas posibles. El tipo de herramienta grafica usada por el arquitecto en cada momento debe estar íntimamente ligada a la utilidad del trabajo que está realizando y a quien está destinado.

Incluso antes de tener un claro destino para sus ideas e inquietudes, el arquitecto, como ser creador, plasma sobre papel todo aquello que le llama la atención por alguna causa tanto sea del paisaje natural o del paisaje urbano. Estos dibujos son los famosos y estudiados cuadernos de viaje, o cuadernos de apuntes.

Los apuntes o las fotografías previos a un proyecto, tienen como único destinatario al mismo arquitecto que los hace. Estos documentos serán su diario íntimo, por lo que nadie más que él es su destinatario y nadie más que el tendrá derecho a verlos. Es el dibujo más personal, en el que de una forma u otra se muestra la personalidad de cada uno y donde se indica que es lo que más importancia tiene para él. Estas primeras decisiones de diseño reflejadas en los primeros dibujos se siguen reconociendo por lo general en los proyectos



1. Pedro Muguruza, *Apuntes del natural.* R.N.A. n.º 132, 1952

definitivamente construidos. Son como el ADN del proyecto, que por muchos cambios y ajustes que sufra, siempre perviven en todo el proceso.

En estos primeros momentos de la vida de un proyecto también tienen cabida las pequeñas maquetas de intenciones[4], cuyo uso podemos ver en la enseñanza en las escuelas de arquitectura o en el día a día de los estudios de los más importantes arquitectos[5].

Una vez pasado este punto de partida, las ideas que fluyen por la cabeza del arquitecto deben ser plasmadas en otro tipo de documentos que puedan ser compartidos con otras personas.

En el caso de un proyecto que va a ser construido, se elaboran los documentos de plantas, alzados, y secciones para su proceso constructivo o incluso detalles volumétricos o constructivos en axonometría oblicua u ortogonal.

En el caso de propuestas o concursos, el arquitecto debe convencer al propietario, al promotor o al jurado de las bondades de sus propuestas, debiendo hacer uso, además de los documentos básicos, de las herramientas necesarias que permitan mostrar el resultado de una forma lo más parecida a como podría ver el edificio una persona una vez construido.

Estamos hablando básicamente de perspectivas cónicas que son la forma de representación que más se parece a la percepción humana a pesar de sus imperfecciones. Dentro de las perspectivas podremos tener un amplio abanico de posibilidades, usando solo líneas, sombras o masas de color, incluso con fotomontajes insertando el proyecto en la realidad ya existente en su emplazamiento.

LA PERSPECTIVA Y LOS ARQUITECTOS

Desde hace siglos, los artistas han estado investigando en torno a la creación de dibujos que reprodujeran de la forma lo más similar posible a cómo el ser humano percibe la realidad, y poder así sistematizar y perfeccionar este proceso. Parece que fue finalmente Brunelleschi el primero que usó el procedimiento perspectivo de forma correcta después

de los primeros avances de pintores como Duccio de Buoninsegna (La Santa Cena, 1301-1308) que en alguna de sus obras uso puntos de fuga para las vigas del techo y algún otro elemento arquitectónico, o Ambrogio Lorenzetti (Anunciación, 1344), que representó en perspectiva el despiece en forma de damero del suelo. Como culminación del procedimiento intuitivo, una vez regularizado, aparece publicado algunos años después por Piero della Francesca en la *Prospectiva Pingendi.*

Este tipo de mecanismo de representación fue rápidamente incorporado por pintores y arquitectos. A comienzos del siglo XX se pone en duda si realmente estas reglas reproducen fielmente la percepción humana. Panofsky[6], por ejemplo, pensaba que la construcción perspectiva exacta abstrae de la construcción psicofisiológica del espacio y trasforma el espacio psicofisiológico en un espacio matemático. Indica igualmente que se dibuja como si tuviéramos un solo ojo y el mundo se parase, no distinguiendo entre la imagen visual psicológicamente condicionada que nos da nuestra conciencia del mundo visible y la imagen retínica que se dibuja mecánicamente en nuestro ojo físico.

Los grandes arquitectos del Movimiento Moderno, coetáneos de Muguruza, posiblemente siguiendo la corriente cultural y renovadora de principio de siglo, por un lado apoyaron las teorías de Panofsky, pero por otro lado mantuvieron la validez de la perspectiva "así consideraron que la perspectiva continuaba constituyendo un medio necesario para aproximar lo pensado y la sensación visual que produciría una vez construido"[7] como se demuestra por el prolífico y maravilloso uso que de la misma hicieron todos ellos. Ernest Hans Gombrich[8] añadía: "¿Qué más se puede pedir?".

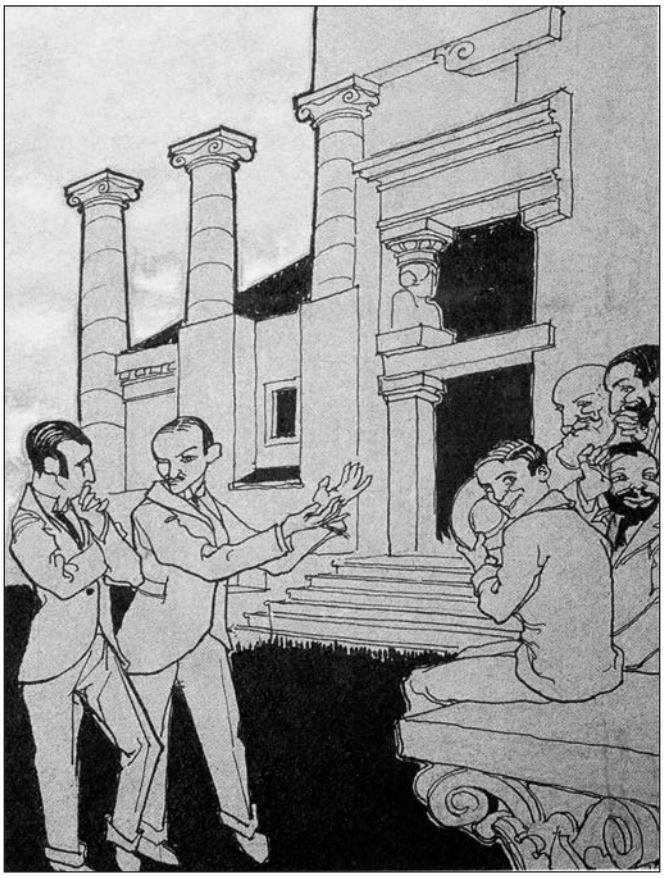
En la última década en el ámbito de la investigación sobre la expresión gráfica se han publicado en España varios trabajos en los que se vuelve a dar una revisión al tema de la perspectiva cónica, su procedimiento y sus limitaciones. El profesor Gentil[9] en un homenaje al desaparecido compañero Miguel García Lisón, recordaba como este hacia el comentario "Durero mirando por un agujero" cada vez que al principio de alguna charla o conferencia sobre perspectiva se hablaba de los orígenes de este tipo de representación. "Sin embargo el procedimiento, no se puede negar, era aplicable a un solo ojo, de manera que se estaba creando una forma de ver que, en sentido estricto, tan solo era apta para los tuertos".

A continuación en el mismo apartado: "Mirones y tuertos", añade: "Se podrían poner muchos ejemplos del tema pero el tono de esta revista aconseja no hacerlo: el lector interesado lo puede encontrar en diversos títulos de la literatura erótica" en alusión al hecho de mirar por el agujero (al respecto de la caja negra de Brunelleschi).

En otro artículo el profesor José Antonio Franco Taboada[10], amplia el debate recordando las técnicas pictóricas desarrolladas por Jan Van Eyck (Matrimonio Arnolfini, 1434), o en la misma década Robert Campin (Tríptico de Heinrich, 1438) con el uso de la perspectiva curvilínea en pantalla esférica en los que usando el reflejo sobre un espejo esférico convexo, aparece la imagen del pintor reflejado.

También extiende este debate a las posibilidades de reflejos esféricos en perspectivas hechas por ordenador en las que en circunstancias similares ya no aparece el autor del dibujo como si ocurre en los casos anteriormente mencionados.

Concluye diciendo "...las infografías, herederas del punto de vista renacentista de la perspectiva lineal, y solo aparentemente similares a la fotografía, seguirán manteniendo ese punto de vista univoco que caracteriza a esta, por lo que no dudaremos en seguir considerándolas la mejor representación posible de la realidad..."



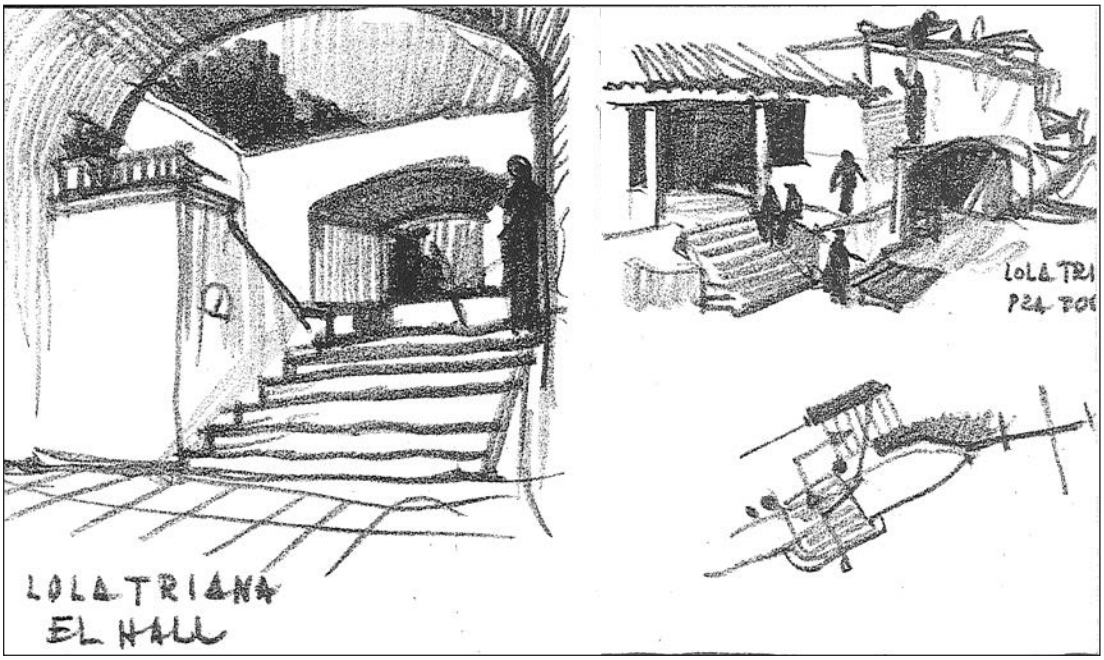
2. Pedro Muguruza, *Ilustración de "El Califa Cigüeña"*, 1915-1918, (tinta china y lápiz de color), Arquitectura n.º 313, 1998

EL PUNTO DE VISTA DE MUGURUZA

Retomando los primeros párrafos de este artículo, vamos a aprovechar la posibilidad de poder analizar el legado del arquitecto Pedro Muguruza Otaño depositado en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando y vamos a centrarnos en el uso de las perspectiva cónica realizado por Muguruza dándonos un paseo por la arquitectura que pudo ser y la que fue en el segundo cuarto del siglo XX.

Una primera visión de su vasto repertorio profesional la tenemos en el discurso de homenaje a la figura de Pedro Muguruza al poco de su fallecimiento realizado por Pascual Bravo[11] en el que nos da una completa imagen personal y profesional o en las recientes investigaciones que sobre la figura de este arquitecto vasco de origen madrileño viene realizando Carlota Bustos Juez[12]. Su capacidad como dibujante le llevó una vez acabada la titulación en 1916 a completar su formación artística con el pintor Emiliano Sala y con el escultor Lorenzo Coullaut Valera, estableciendo con este último una estrecha colaboración como se verá en algunos ejemplos.

Se puede decir que su destreza con el dibujo como reconocieron sus maestros[13] y detractores le permitió "tocar todos los palos" del dibujo, tanto en la toma de apuntes del natural (il. 1), como ilustrador de libros[14] (il. 2), como diseñador de escenarios para la incipiente industria del cine, (il. 3) o como arquitecto.



3. Pedro Muguruza, *Bocetos de decorados para la película Lola Triana*, 1936. RABASF Archivo-Biblioteca

En los dibujos para escenarios cinematográficos lo que le preocupa, es que la imagen urbana o de los edificios que se van a construir fueran creíbles y acordes a la época de ambientación de la película, para que tuviera la mayor credibilidad posible.

Respecto del trabajo como arquitecto, tenemos a Muguruza reformando y ampliando viviendas, locales, o edificios públicos, diseñando edificios de viviendas u oficinas, y participando en planes urbanísticos o en reformas interiores de la ciudad existente relacionadas sobre todo con la entrada del ferrocarril en las ciudades y en intervenciones en monumentos religiosos.

En función de la finalidad del dibujo, Muguruza trata de forma diferente la perspectiva, recurriendo incluso a los fotomontajes (a los que hoy en día estamos tan acostumbrados mediante las herramientas informáticas y los programas de modelado y presentación).

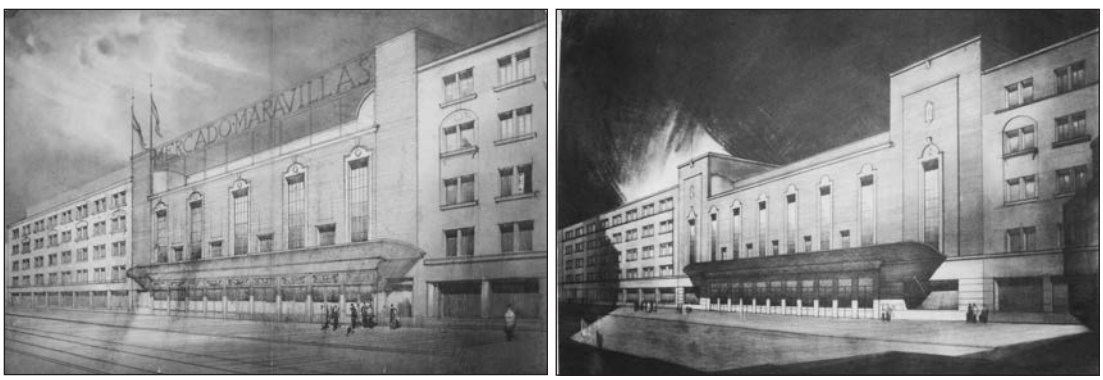
Antes de la Guerra Civil, el gran foco de atracción de la inversión y del movimiento inmobiliario en Madrid se centraba sobre todo en la apertura del segundo y tercer tramos de la Gran Vía, comenzada en el año 1910 por Alfonso XII en su primera fase y que siguió en años sucesivos hasta su culminación. Unido a esta importante operación también hubo intentos de introducir el ferrocarril cuya existencia y uso se desarrolla a finales del XIX y principios del XX hasta el centro de la ciudad como también puede verse en algunas de las propuestas de Muguruza. El trabajo de Muguruza se desarrolla sobre todo en la segunda y tercera fase de la Gran Vía en las que podemos encontrar además de edificios construidos, como el Palacio de la Prensa (1924-1930), o el edificio Coliseum, la participación en multitud de concursos y propuestas no realizadas que tenían como emplazamiento diferentes solares de la recién abierta avenida madrileña.

Como ejemplo podemos tomar algunos de sus dibujos realizados para el edificio Carrión o Capitol como más tarde se llamaría, cuyo proyecto fue finalmente ejecutado por Luis Martínez-Feduchi y Vicente Eced-Eced. Para el concurso lanzado por el propietario, D. Enrique Carrión, Muguruza prepara múltiples diseños para la configuración de las

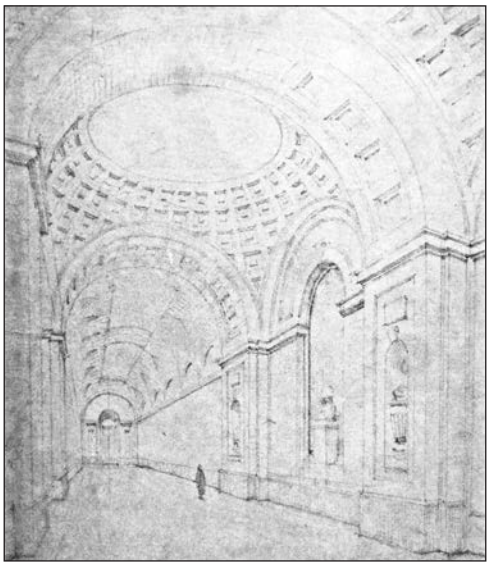
4. Pedro Muguruza, *Dibujos para el concurso del edificio Carrión en la Gran Vía de Madrid*, 1930. RABASF Archivo-Biblioteca y Cien Dibujos

fachadas y los volúmenes[15]. A partir de una foto, reconstruye la perspectiva y la inserta con toda naturalidad en su ambiente urbano (il. 4), o nos muestra un ambiente nocturno con el edificio insertado dentro de la ciudad.

En muchas ocasiones el propio uso de las perspectivas es el que le permite limar los detalles de las composiciones de las volumetrías de los edificios como en el proyecto del Mercado de Maravillas de Madrid encargado directamente por el alcalde de Madrid en el año 1933. Este mercado ocupa el solar dejado por el Colegio de Nuestra Señora de Maravillas que sufrió un devastador incendio al principio de la II República, en 1931 y que coge su nombre de la antigua fábrica de papel satinado denominada "Las Maravillas" que estuvo en este emplazamiento hasta 1892. En las perspectivas que se adjuntan (il. 5) se usan diferentes técnicas, dando importancia al dibujo en sí mismo.



5. Pedro Muguruza, *Bocetos del Mercado Maravillas,* Madrid, 1935. RABASF Archivo-Biblioteca



6. Pedro Muguruza, *Propuestas para la reconstrucción de las bóvedas del Museo del Prado*, 1925.
RABASF Archivo-Biblioteca

En los casos de reformas interiores de edificios como el caso del Museo del Prado para el que hizo multitud de propuestas, se trata de dibujos más sencillos, pero no exentos de intencionalidad.

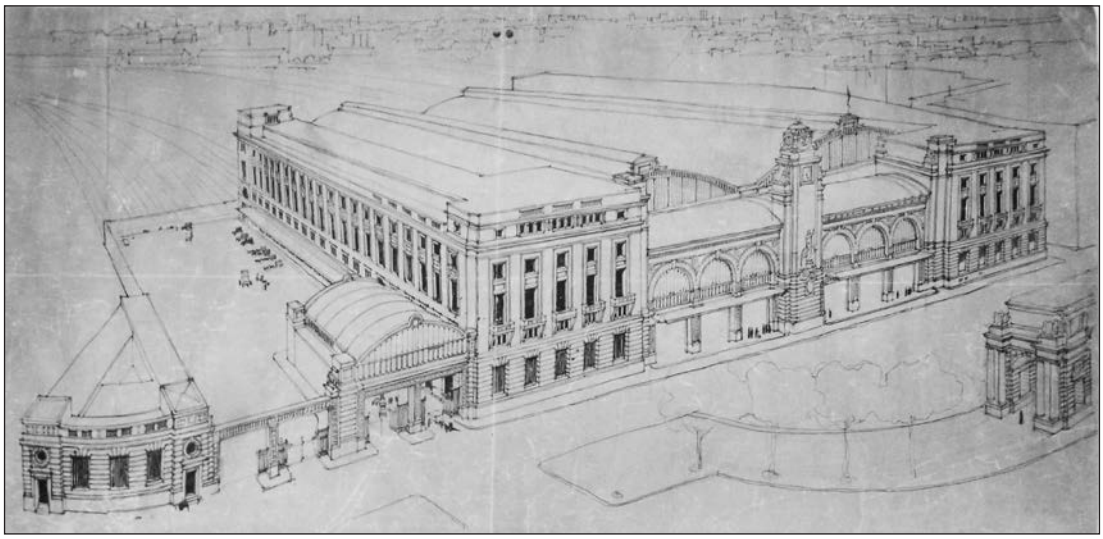
En los dos casos presentados (il. 6), la figura humana que da la escala es muy pequeña, como un niño si lo comparamos con las fotos actuales del edificio, dando sensación de mucho mayor tamaño. Sin embargo la posición de la línea del horizonte si se ajusta más a la altura de una persona, al menos en la imagen de la izquierda. En la de la derecha es una vista totalmente central, tanto en ángulo, como en altura, situando la línea del horizonte a mitad de las columnas.

En la misma línea tenemos varios dibujos para reformas interiores de edificios públicos como el Palacio de Santa Cruz, antigua Cárcel de Corte (actualmente Ministerio Asuntos Exteriores) o privados (varias sucursales del Banco de Bilbao).

Dentro de las intervenciones en la ciudad, Muguruza trabajó en varias ocasiones en proyectos relacionados con la llegada del tren a las grandes ciudades como un elemento modernizador. En este capítulo al igual que en todos los anteriores hay obras que no pasaron del papel y otras que fueron llevadas a término como la estación de Francia en Barcelona del Ferrocarril MZA[16].

En esta actuación, se cambia el uso del punto de vista a altura de peatón, como hemos visto en los proyectos de edificios, y usa un punto de vista elevado a altura de pájaro (conservando el plano vertical) que nos permite dando una visión más urbana, tener en un solo dibujo tener una idea clara de los volúmenes de la actuación y su repercusión sobre la ciudad existente. Nos recuerda a las imágenes creadas por el viajero Anton van den Wyngaerde en el siglo XVI por toda Europa. La diferencia de que Muguruza se apoya en el uso como base de la fotografía aérea como base de sus dibujos.

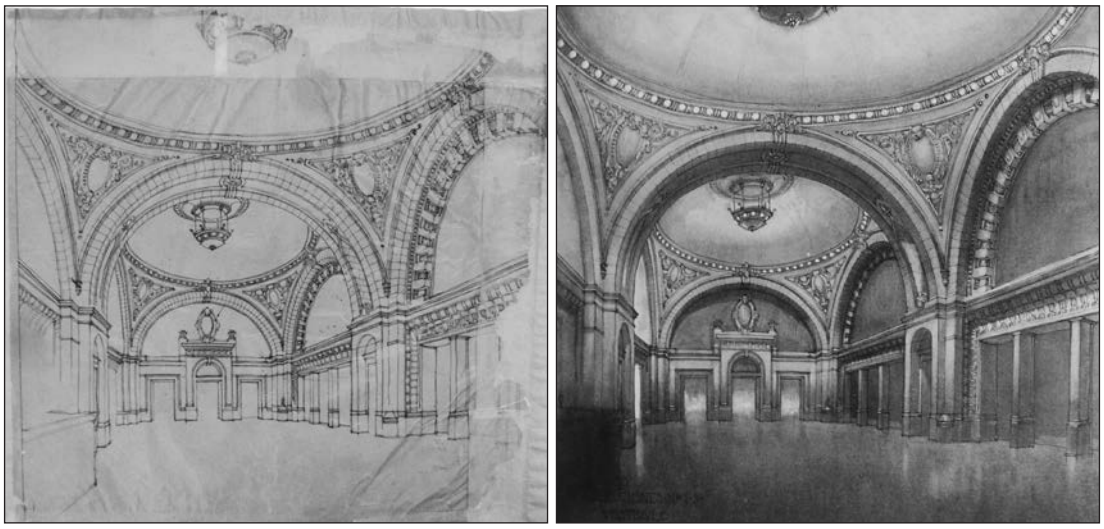
Al igual que con el edificio Carrión podemos apreciar cómo además de la volumetría arquitectónica se quiere estudiar la imagen nocturna y la trasparencia de los elementos constructivos en este dibujo nocturno (il. 7). Se adjunta igualmente el croquis base que sirve de base para varios dibujos más elaborados para presentaciones.



7. Pedro Muguruza, *Estación de Francia. Barcelona*, 1922. RABASF Archivo-Biblioteca

Esta compleja obra en la que intervienen tanto la ciudad existente, como las infraestructuras del ferrocarril y el nuevo edificio de la estación fue acabada en 1929, y a pesar de su gran escala, Muguruza no desatendió los detalles interiores (il. 8) que de alguna forma nos recuerdan por el tipo de dibujo y por la arquitectura a la reforma del Palacio de Santa Cruz o a la reforma del Museo del Prado anteriormente expuestos. En el caso de los dibujos de la estación, aunque no hay elementos de escala, el punto de vista y la línea del horizonte sí coinciden con la altura normal de un espectador.

8. Pedro Muguruza, *Estación de Francia. Barcelona*, 1922. RABASF Archivo-Biblioteca

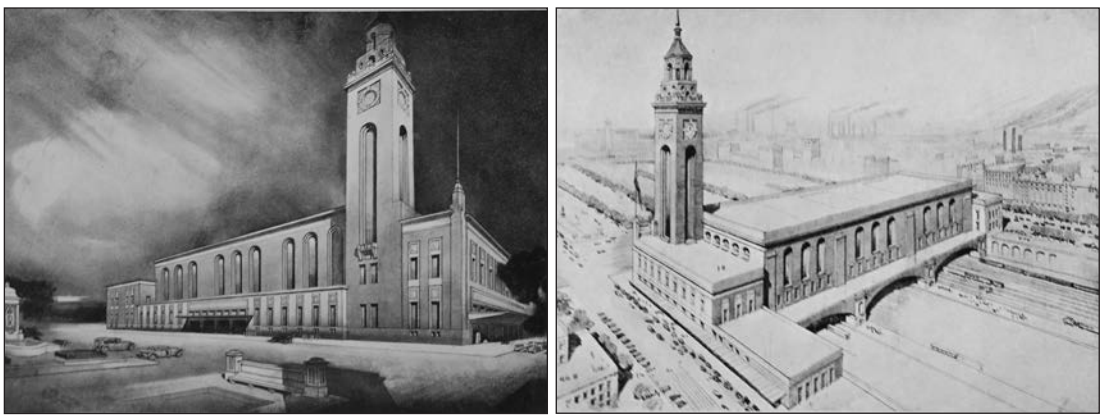


9. Pedro Muguruza, *Diseño del interior de la Estación de Francia en Barcelona*, 1922, (tinta y lápiz sobre vegetal montado en cartulina 58x55 cm y fotografía 23x24 cm). RABASF Archivo-Biblioteca

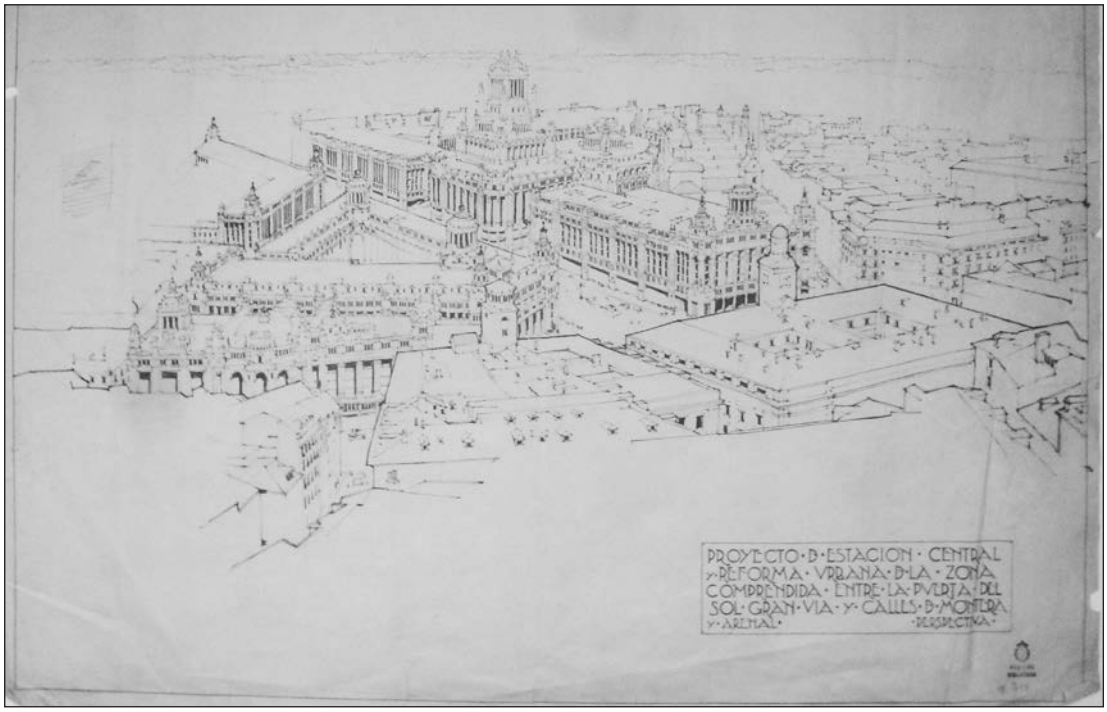
Muguruza hizo varias incursiones sobre el tema de las estaciones de ferrocarril y su inserción en la ciudad. En 1929, dentro de la propuesta de un tren de cintura que uniese los pueblos de la periferia de Madrid con la capital, preparo la propuesta de una estación que se situaría por encima del camino de Chamartín. En los bocetos (il. 9) podemos ver el cambio de altura del punto de vista en función de la fachada que se nos presente.

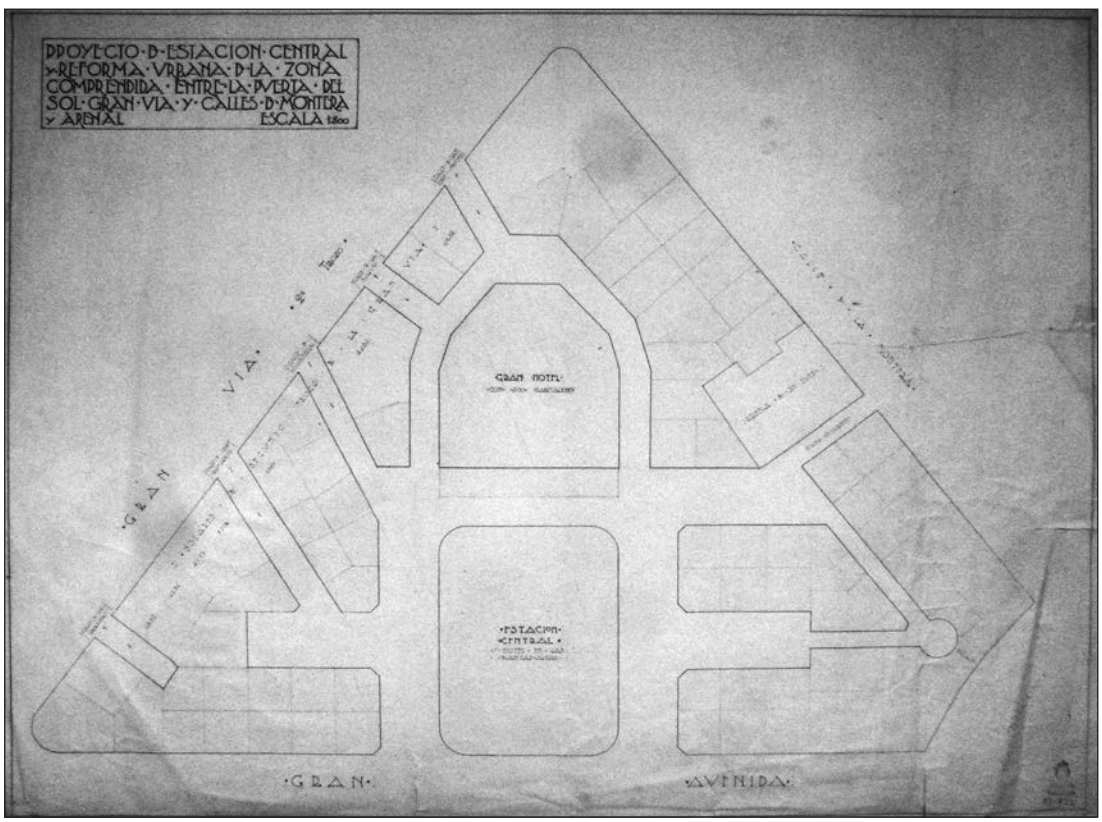
En dibujo de la fachada urbana de la estación, se relaciona con la ciudad y con los viajeros, y usa un punto de vista de peatón, con coches para dar la escala; sin embargo, en el otro encuadre, en el que se muestra el tráfico de trenes y la relación de las vías con la ciudad, opta por una vista elevada, coincidiendo la línea del horizonte con el remate de la torre.

Tuvo otros intentos de diseño de estación de ferrocarril a escala urbana, relacionados con la Gran Vía de Madrid. Uno de ellos en la zona de la calle Amaniel, relacionado además con una operación urbana de conexión de la Plaza de España con el norte de la ciudad, y otra es una gran estación central entre la Puerta del Sol y la Gran Vía, en la calle Montera[17]. Una vez más tenemos una vista aérea, de la ciudad de Madrid, con la línea del



10. Pedro Muguruza, *Vistas de la estación del ferrocarril de cintura del Norte de Madrid.* RABASF Archivo-Biblioteca





11. Pedro Muguruza, *Proyecto de Estación Central y Reforma urbana de la zona comprendida entre la Puerta del Sol, Gran Vía, y calles de Montera y Arenal,* 1930. RABASF Archivo-Biblioteca

horizonte en la línea de remate del edificio. Al igual que la estación de Barcelona, y otras vistas aéreas, está basado en una fotografía aérea para poder sacar las volumetrías de los edificios circundantes (il. 10).

No podemos pasar sin mencionar sus múltiples intervenciones como autor de monumentos de carácter religioso en colaboración con artistas del mundo de la escultura[18] con los que mantuvo estrecha relación en sus años de estudiante como ya se ha citado.

En 1927 gana en colaboración con Lorenzo Coullaut Varela (con el que ya estuvo colaborando al finalizar la titulación en 1916) el concurso para la construcción del Monumento al Sagrado Corazón de Jesús en Bilbao. Lo peculiar de este monumento es el estar dentro de la propia ciudad y a nivel de calle, ya que normalmente este tipo de monumentos "solían emplazarse en un enclave elevado desde donde ejercía su protección moral y beatifica.

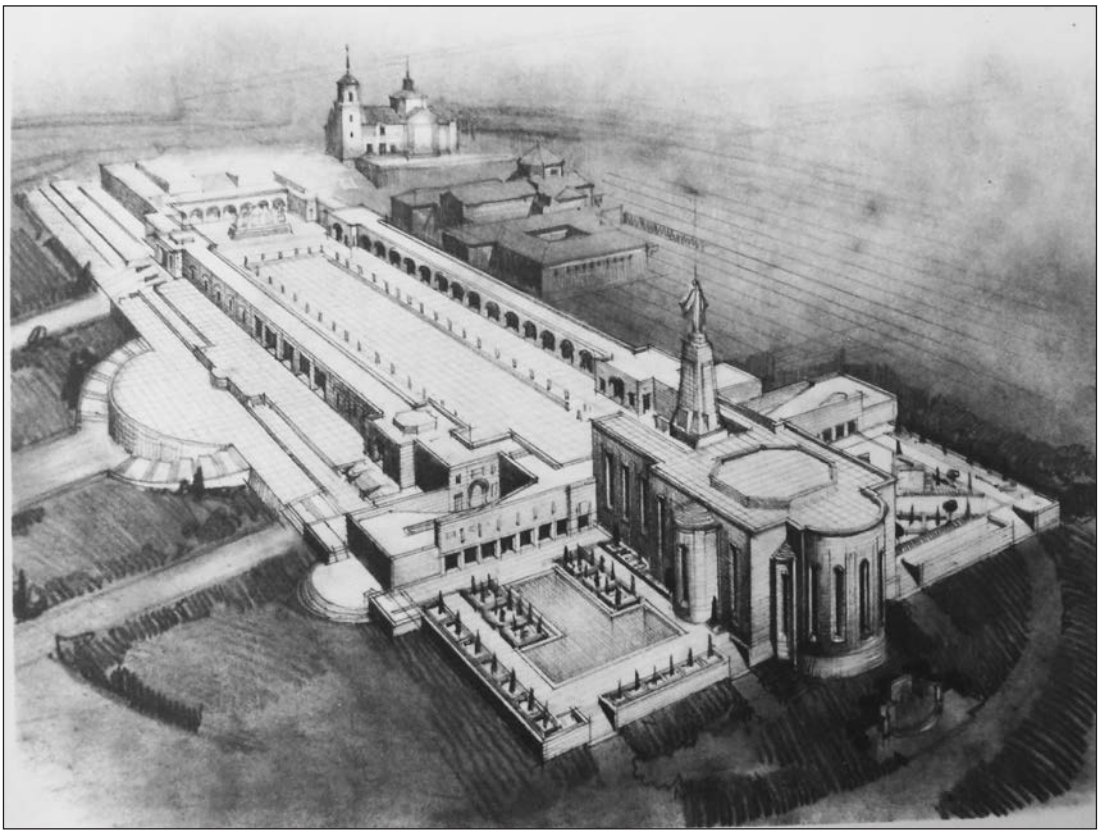
En el caso de Bilbao, tanto la carencia de estribaciones naturales que ofrecieran esa posibilidad de uso, como el emplazamiento elegido para el monumento, en uno de los extremos del casco urbano, aconsejaron a Coullaut y Muguruza la construcción de un alto pedestal que lo situara a la conveniente altura[19]".

Después de la Guerra, Muguruza gana otros dos concursos relacionados con el mismo tema, por un lado la reconstrucción en 1944 del Monumento al Sagrado Corazón de Jesús en el Cerro de los Ángeles de Madrid que había sido dinamitado durante la Guerra y por otro, en el año 1947 el Monumento al Sagrado Corazón de Jesús en el monte Urgull en San Sebastián en colaboración con Federico Coullaut Varela (hijo de Lorenzo).

En el caso de la reconstrucción del Cerro de los Ángeles, en Madrid, dado las dimensiones de la actuación, se recurre por un lado a vistas aéreas para el conjunto (il. 13) o perspectivas a la altura de peatón en el caso de detalles o pequeños elementos complementarios como el Vía Crucis[20].

En San Sebastián, aunque Muguruza ganó el concurso convocado en 1947, hubo un primer anteproyecto de 1945 que le fue encargado directamente por el ayuntamiento teniendo en cuenta su experiencia en este tipo de monumentos demostrada en Bilbao y el Cerro de los Ángeles de Madrid. El Ayuntamiento remite el anteproyecto al Colegio de Arquitectos y a la Academia de Bellas Artes los cuales hicieron sendos informes entre cuyas indicaciones estaban el realizar una convocatoria de concurso público para la elección de arquitecto[21].

12. Pedro Muguruza, *Bocetos de implantación y escala sobre fotografía en el Monte Urgull, San Sebastián.*
RABASF Archivo-Biblioteca



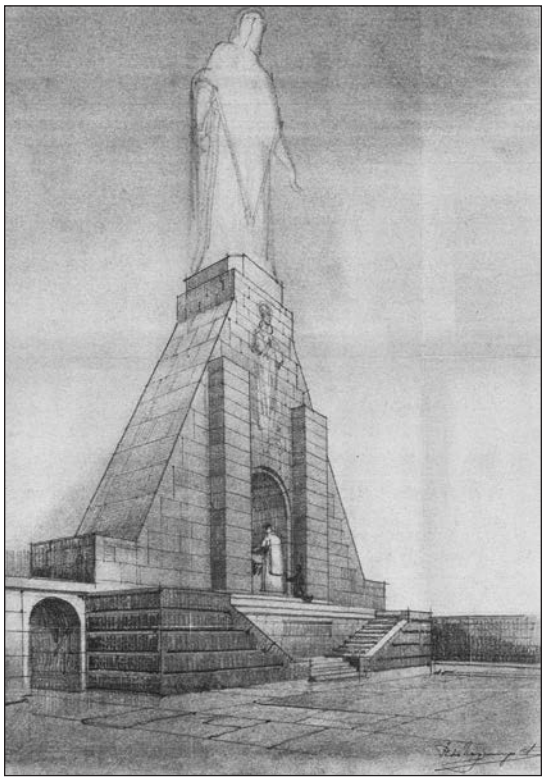
13. Pedro Muguruza, *Vista general, Cerro de los Ángeles de Madrid*. RABASF Archivo-Biblioteca

En el proyecto se usa como plinto para elevar el monumento el antiguo y semi arruinado castillo de la Mota que coronaba en monte Urgull (il. 11) y que tanto el Colegio como la Academia indican que debe ser mantenido e integrado.

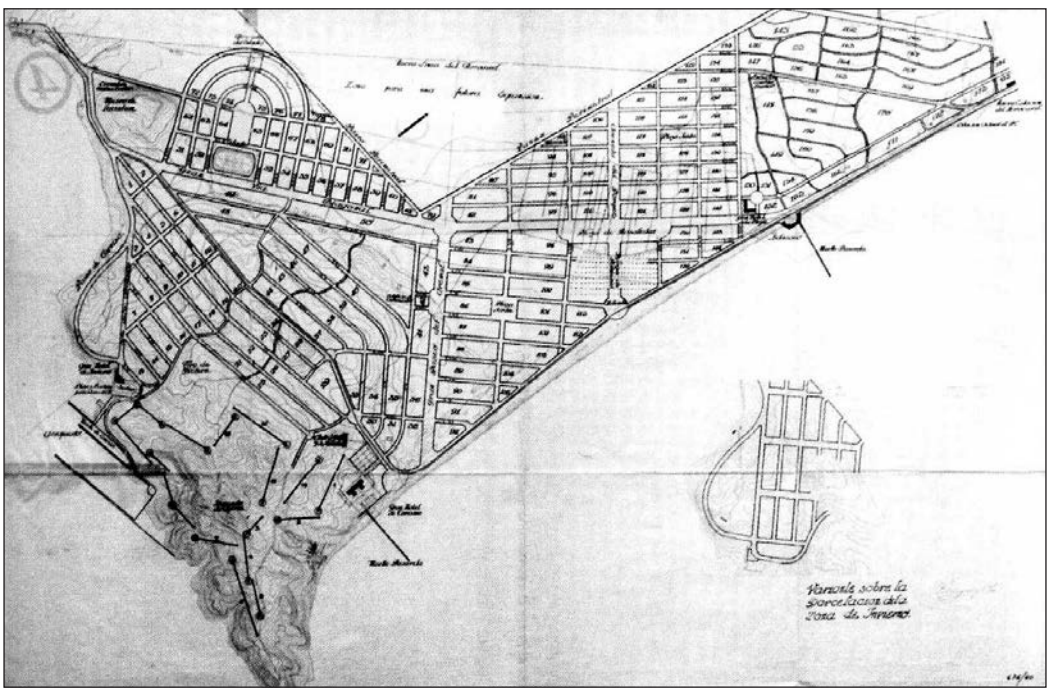
Sobre el castillo se dispuso de una plataforma en la que se levantó una capilla y la escultura. Para este proyecto, la perspectiva se usa tomando la referencia de un espectador, o bien desde la ciudad actuando con líneas rápidas sobre unas fotografías, o en el dibujo desde la base del monumento (il. 12). En todos ellos, se puede apreciar cómo se da más importancia al conjunto que al detalle, con objeto de estudiar su tamaño final.

Para cerrar el panorama del uso profesional de la perspectiva vamos a ver una propuesta urbanística, como fue el concurso y posterior desarrollo de la Ciudad de Vacaciones Playa de San Juan en 1933 junto a Alicante, que pretende ser la primera ciudad turística de España[22]. Relacionado con el tema que nos ocupa, se debe indicar que las propias bases del concurso exigen la presentación de perspectivas en la documentación a entregar por los equipos. Aunque la propuesta del equipo de Muguruza (con más de cien documentos entre planos, fotografías y dibujos) es la ganadora, lo construido actualmente en esta zona no se parece a lo presentado al concurso debido a que su desarrollo quedó truncado por los desastres bélicos.

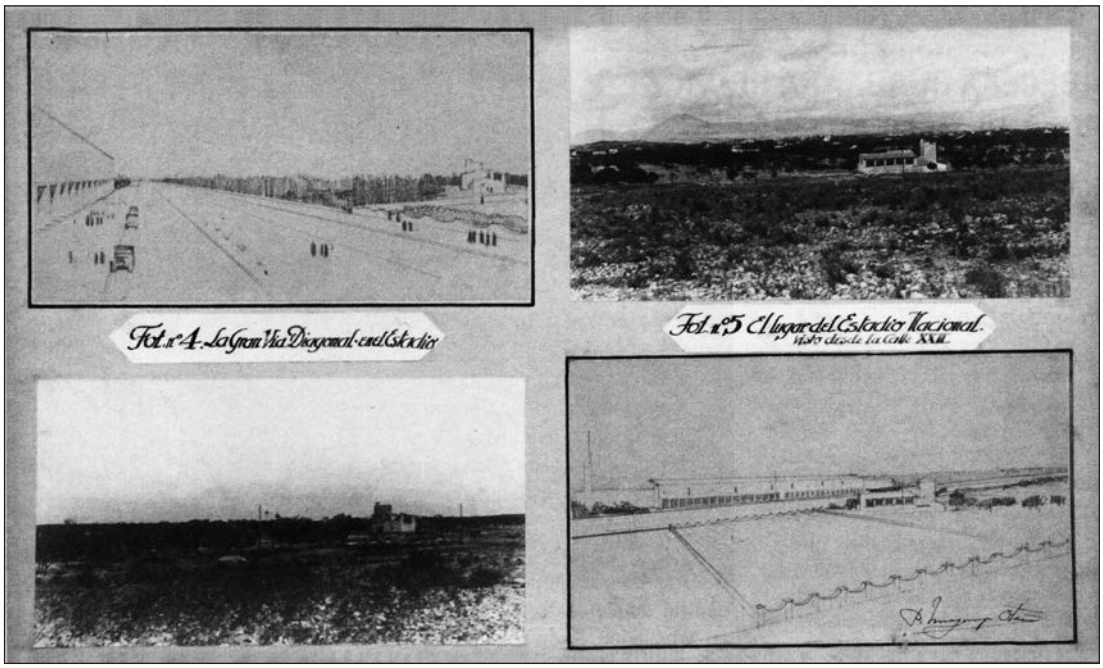
Además de lo avanzado del planteamiento urbanístico, con el uso de la zonificación con manchas de colores para tipos de usos y fases de actuación en el proyecto, o el uso de esquemas y diagramas para estudiar e incorporar lo existente, llama la atención la profusión del uso de la toma de datos fotográfica (terrestre y aérea) y la creación de



14. Pedro Muguruza, *Vista de la propuesta a la altura de un espectador del boceto para San Sebastián.*
RABASF Archivo-Biblioteca



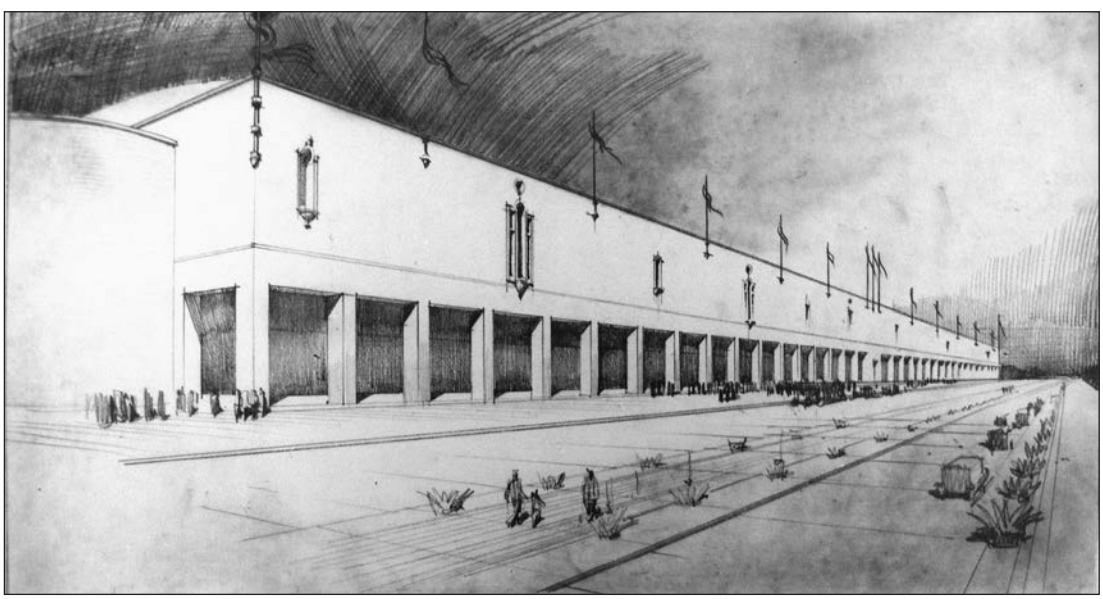
15. Pedro Muguruza, *Plano de ordenación general de la Playa de San Juan de Alicante*, 1933.
RABASF Archivo-Biblioteca



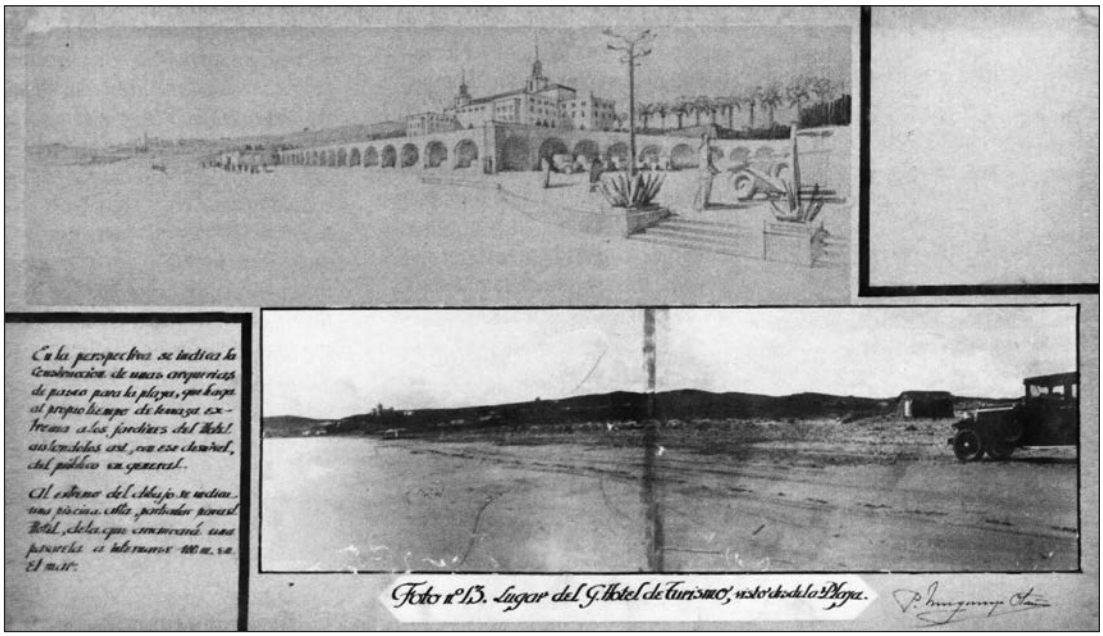
16. Pedro Muguruza, *Vistas de la diagonal principal antes y después, con el lateral del estadio de la Playa de San Juan de Alicante*, 1933. RABASF Archivo-Biblioteca

fotomontajes para insertar la propuesta en su ámbito geográfico respetando algunos elementos construidos y aprovechando los elementos del relieve (il. 15 y 17) para la ubicación del puerto deportivo, el aeropuerto u otros elementos de la urbanización.

En la propuesta del hotel de turismo (il. 17) situado al sur de la playa, junto al promontorio existente, encontramos una curiosa coincidencia (no será el primer ni el ultimo arquitecto que intenta sacar provecho de su trabajo), encontrando como elemento

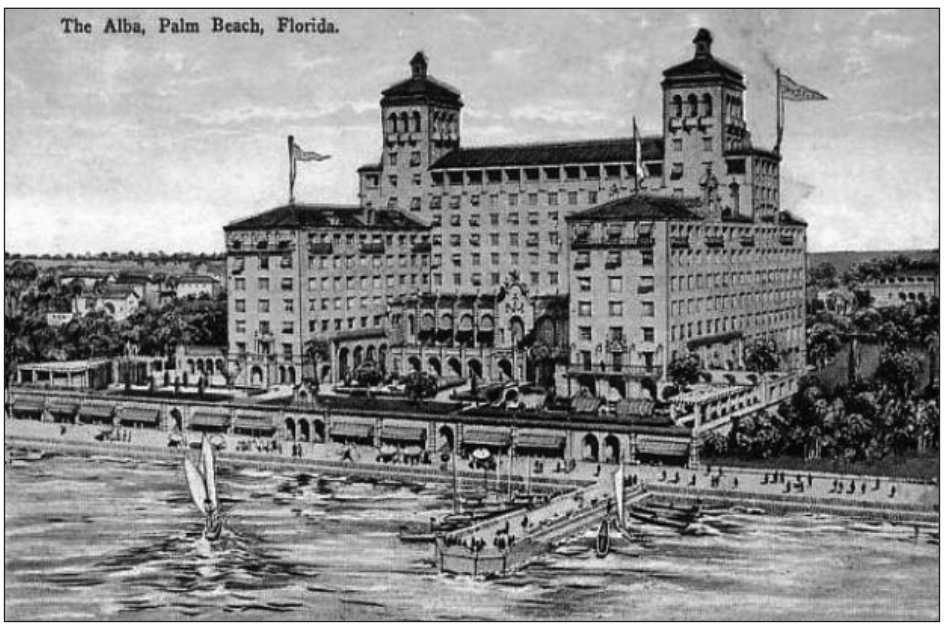


17. Pedro Muguruza, *Vista de la fachada del estadio de la Playa de San Juan de Alicante*, 1933. RABASF Archivo-Biblioteca



18. Pedro Muguruza, *Vista del hotel de turismo de la Playa de San Juan de Alicante*, 1933. RABASF Archivo-Biblioteca

central de la perspectiva un hotel que nos recuerda a otra de las grandes obras del arquitecto madrileño realizada en Palm Beach, en Miami (il. 18), el hotel Alba. La imagen más conocida de este proyecto es una perspectiva en la que al igual que el resto de dibujos de intervenciones en las que nos muestra el lado no urbano del edificio, el punto de vista está en mitad del mar y la línea del horizonte está bastante elevada sobre el nivel del peatón normal. Resulta curioso también ver fotos recientes del hotel sacadas desde avión intentando imitar el punto de vista elegido por Muguruza.



19. Pedro Muguruza, *The Alba Hotel, Palm Beach, Florida*. Cortijos y Rascacielos n.º 14, 1933

PARA CONCLUIR

Una vez hecho este rápido recorrido por la obra de este arquitecto amante del dibujo no es de extrañar que usar un "Muguruza" fuese una "invitación" que hemos recibido siendo alumnos por parte de nuestros profesores, y sea una "invitación" que seguimos trasmitiendo a nuestros alumnos hoy en día en las Escuelas de Arquitectura. Hemos podido comprobar cómo detrás de un sistema de representación que se viene usando por pintores y arquitectos desde hace poco más de 500 años sigue habiendo sus dudas e incertidumbres respecto a la conveniencia o no de su uso. Sin embargo en este tiempo han aparecido técnicas como la fotografía y el modelado informático que permiten realizar este tipo de representaciones de forma mecánica con la misma finalidad que se buscaba cuando se sistematizó el uso de la perspectiva cónica: obtener una imagen lo más similar a como la percibe (de forma estática, atemporal y sin condicionantes) el ojo humano en su retina.

A pesar de toda lo escrito y debatido sobre el tema una vez más se llega a la conclusión de que no sabemos si es el mejor sistema pero si podemos decir que se aproxima bastante a su finalidad.

Lo que también corroboramos, aunque solo hayamos estudiado en esta investigación el trabajo de un único arquitecto en una época concreta de nuestra historia, es la rica y amplia variedad de formas de ser usada la perspectiva en función del uso requerido de la misma y del tipo de público al que se destina: el propio arquitecto con sus apuntes de viaje, su "Muguruza", el lector juvenil de un libro de aventuras ilustrado, el público que presencia una película, el cliente que hay que convencer o el público en general para difundir publicitariamente una actuación fruto de una decisión comercial o política.

En todos los casos está detrás el bagaje de un arquitecto que en cada momento piensa y decide lo que debe ser mostrado y como debe hacerse. Si lo importante es mostrar lo bien que esa nueva creación se integra en la ciudad existente con sus primeros coches y los peatones por las aceras, o ver como favorece a la imagen de la ciudad la entrada triunfal de las vías de la modernidad que empujan los ferrocarriles o como vender la imagen del estado mediante un monumento. Todo esto mediante un adecuado uso de la posición de la línea del horizonte y mediante la introducción de la escala humana obtenida mediante el dibujo de personas o de otro elemento reconocible que aparece en casi todos sus dibujos que permite que nos sintamos identificados con el espacio representado.

Por último, me gustaría indicar que los fotomontajes en los que tanto se prodiga Muguruza, aunque son bastante realistas somos capaces de distinguir fácilmente lo dibujado de la base fotográfica de trabajo. Hoy en día estamos acostumbrados a recibir infinidad de infografías en las que en muchas ocasiones es difícil hacer esta distinción y dentro de algunos años como decía el profesor Franco Taboada[23] "...será casi con total seguridad imposible en la mayoría de los casos." A esto hay que añadir que no se sabrá si es la foto de algo existente, o la infografía de un pensamiento pasado o futuro.

NOTAS

1 CAPITEL, Antón, "Madrid, los años 40: Ante una moderna arquitectura" Cuadernos de Arquitectura y urbanismo. Nº 121. (1977) pp. 8-13.

2 LÓPEZ OTERO, Modesto, "Excmo. e Ilmo. Sr. D. Pedro Muguruza Otaño: 25 de mayo 1893- 3 de febrero de 1952", *Revista Nacional de Arquitectura*. Año XII, nº 122 (1952).

3 GALIANA MATESANZ, Mª Teresa. "Archivo-Biblioteca de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando Catálogo de Planos y Proyectos de Arquitectura". Madrid, España: Dayfisa - Centro Documentación de Historia Madrid de la UAM (2003).

4 CARAZO LEFORT, Eduardo, Galvan Dexvaux, Noelia, "Lerning with models. Little models for the analysis of architecture", *Revista EGA* nº 24, (2014) pp. 62-71.

5 CAMPO BAEZA, Alberto, "An idea in the palm of a hand" *Domus* nº 972, (2013) pp. 10-11.

6 PANOFSKY, Erwin, *Die Perspektive als "Symbolische Form"* (1925). B. G. Teubers, Leipzig-Berlin.

7 ALCAYDE EGEA, Rafael, "The perspective as symbolic form, once again" *Revista EGA* nº 19, (2012) pp. 222-231.

8 GOMBRICH, Ernest Hans, *The Story of Art*, 1950, Phaidon.

9 GENTIL BALDRICH, José María, "Looking from a hole or the near window. Heteredox notes on the conical perspective in Miguel García Lisón's remember". *Revista EGA* nº 15, (2010) pp. 26-35.

10 FRANCO TABOADA, José Antonio, "On perspective, photography and infographics". *Revista EGA* nº 17, (2011), pp. 54-64.

11 BRAVO, Pascual, op. cit., pp. 2-12

12 BUSTOS JUEZ, Carlota, "La obra de Pedro Muguruza: breve repaso a una amplia trayectoria", P+C, nº 05 (2014). pp. 101-120.

13 LÓPEZ OTERO, Modesto, "Exmo. e Ilmo. Sr. D. Pedro Muguruza Otaño: 25 mayo 1893- 3 febrero 1952", *Revista Nacional de Arquitectura*, año XII, nº 122, (1952).

14 BALDELLOU, Miguel Ángel, op. cit. p. 68.

15 BUSTOS JUEZ, Carlota, "El proyecto de Muguruza para el concurso del edificio Carrión (1931) en la configuración del tercer tramo de la Gran vía madrileña." Concursos de Arquitectura. Oporto (2012). pp. 333-338.

16 Siglas de la empresa de ferrocarriles Madrid-Zaragoza-Alicante que en la segunda mitad del XIX y primer tercio del XX consigue extender el ferrocarril por toda España. Fundada el 31 de diciembre de 1856.

17 Casi más de 100 años antes de la construcción de la estación subterránea creada para unir las líneas de AVE de España a su paso por Madrid en esta misma zona.

18 Lorenzo Collaut Varela, y su hijo Federico Collaut Varela.

19 ÁLVAREZ CRUZ, Joaquín, "El monumento al Sagrado Corazón de Jesús en Bilbao" Ondare. *Cuadernos de Artes Plásticas y Monumentales*. Nº 22 (2003). pp. 5-44.

20 Parte de la exposición: Arquitectura para después de una guerra. "ilustraciones" Cuadernos de Arquitectura y urbanismo. Nº 121. (1977) pp. 75-76.

21 AZANZA LÓPEZ, José Javier, "Proyectos de Pedro Muguruza para San Sebastián: monumento al Sagrado Corazón y embellecimiento del monte Urgull" Academia, Revista de la R.A.B.A.S.F. nº 112-113, (2011) Madrid. pp. 205-252.

22 MARTÍNEZ-MEDINA, Andrés, PARRA MARTÍNEZ, José, "The 1933 competition designs plain for the Holidays Resort of San Juan's Beach". *Revista EGA* nº 25, (2015), pp. 138-143.

23 FRANCO TABOADA, José Antonio, op. cit., p. 61.